

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«ЧЕРНІГІВСЬКИЙ КОЛЕГІУМ» ІМЕНІ Т. Г. ШЕВЧЕНКА

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ЯКОВЕНКО ОЛЕКСАНДР ІВАНОВИЧ

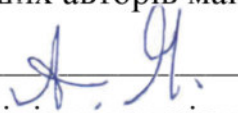
УДК 581.9:582(477.51)

ДИСЕРТАЦІЯ
РОСЛИННІСТЬ ЛЕСОВИХ «ОСТРОВІВ»
ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ:
СИНТАКСОМІЯ, АНТРОПОГЕННА ТРАНСФОРМАЦІЯ, ОХОРОНА

03.00.05 – ботаніка

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

 О.І. Яковенко
(підпис, ініціали та прізвище здобувача)

Науковий керівник

Лукаш Олександр Васильович, доктор біологічних наук, професор

Чернігів - 2024

АНОТАЦІЯ

Яковенко О.І. Рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся: синтаксономія, антропогенна трансформація, охорона - Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю 03.00.05 - ботаніка. – Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, Чернігів, 2024.

Дисертаційна робота присвячена аналізу синтаксономічного різноманіття рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся, з'ясуванню особливостей рослинного покриву, трансформованого внаслідок значної антропогенної освоєності території, та його екологічній оцінці.

Лесові «острови» з поміж інших територій Чернігівського Полісся визначаються значним поширенням ландшафтних комплексів з лісостеповими ознаками, а також високим ступенем антропогенного навантаження. Дослідження рослинності і флори Чернігівського Полісся здебільшого проводилися на територіях, де переважають ландшафтні комплекси поліського типу, які порівняно з лесовими «островами» у більшій мірі зберегли природні риси. Метою дисертаційного дослідження було виявлення синтаксономічного складу та поширення рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся, визначення її особливостей у зв'язку з антропогенним тиском та здійснення фітосозологічної оцінки досліджуваної території.

З'ясовано, що лесові «острови» Чернігівського Полісся різняться мікробудовою ґрунтотвірних породи, що впливає на формування їх рослинного покриву. На сучасний стан рослинності лесових «островів» впливають зниження контрастності температур та антропогенне навантаження, яке призводить до посилення негативних, переважно деградаційних, процесів.

Лісова рослинність на лесових «островах» поширена в межах лісових масивів лісництв, ділянок лісосмуг вздовж доріг, полезахисних лісосмуг, узлісь, на покинутих с/г ділянках, а також поблизу річок, озер, ставків.

Визначено, що загальна лісистість лесових «островів» за період 2000-2022 рр. зросла на 1%. Це відбулося за рахунок заростання узлісь і покинутих сільськогосподарських угідь.

Встановлено, що угруповання лісової рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся представлено 15 асоціаціями, які належать до 9 союзів, 6 порядків та 6 класів. Найпоширенішими є рудеральні лісові нітрофільні угруповання класу *Robinietaea*. Союз *Balloto nigrae-Robinion pseudoacaciae* Hadac et Sofron 1980 цього класу представлений нетиповою для Полісся синантропною асоціацією *Elytrigio repentis-Robinetum* Smetana 2002, яка характерна для Степової зони України. Угруповання чагарників (*Salicetea purpureae*) та дерев (*Alnetea glutinosae*) представлені у заплавних комплексах та зволжених зниженнях рельєфу всіх лесових «островів», але найбільше - в Березнянсько-Менсько-Сосницькому та Рікинсько-Чернігівському. Широколистяні ліси представлені угрупованнями, що належать до класів *Carpino-Fagetea sylvaticae*, *Quercetea robori-petraeae*. Вони збереглися лише невеликими за площею масивами. Лісостепові соснові ліси класу *Pyrolo-Pinetea sylvestris* трапляються рідко, переважно у лісосмугах та штучних насадженнях сосни на місці вирубаних широколистяних лісів.

З'ясовано, що у складі лучної та узлісної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся виділено 7 синтаксонів рангу асоціацій, які належать до 4 союзів, 3 порядків та 2 класів. Найбільш представлені на лесових «островах» лучні угруповання класу *Molinio-Arrhenatheretea*. Здебільшого це помірно зволожені луки порядку *Arrhenatheretalia* Pawłowski 1928. Термофільні широколистяні угруповання класу *Trifolio-Geranietaea sanguinei* представлені однією асоціацією *Trifolio medii-Melampyretum nemorosi* Dierschke 1973, яка трапляється лише на двох лесових «островах» – Седнівсько-Тупичівському і Березнянсько-Менсько-Сосницькому. Угруповання класу *Epilobietea angustifolii*, трапляються зрідка, але на всіх лесових «островах» Чернігівського Полісся.

Встановлено, що на лесових «островах» Чернігівського Полісся площі зайняті вищою водною рослинністю не перевищують 6%, а на деяких «островах» – менше 2%. У складі вищої водної рослинності водойм лесових «островів» виділено 34

синтаксони рангу асоціацій, які належать до 10 союзів, п'яти порядків та трьох класів. Рослинні угруповання мають типовий для Полісся видовий склад та структуру. Найбільше синтаксономічне багатство має клас *Phragmito-Magnocaricetea*, що зумовлено більш широкою екологічною амплітудою видів, що формують ці угруповання. Більшість асоціацій класу *Lemnetea* поширені у водоймах всіх лесових «островів». Зрідка трапляється лише асоціація *Lemno-Utricularietum vulgaris*, видовий склад якої чутливий до антропогенних змін гідрорежиму. Найменше (лише 4 асоціації) представлені угруповання класу *Potametea*, що пояснюється незначною кількістю водойм із сприятливими умовами для формування їх фітоценозів.

З'ясовано, що багатство класів вищої водної рослинності лесових «островів» також різниться. Найменшу кількість асоціацій вищої водної рослинності спостерігаємо у водоймах Михайло-Коцюбинського лесового «острова» (ландшафти цього «острова» є найбільш трансформованими).

Встановлено, що на лесових «островах» Чернігівського Полісся налічується 23 види адвентивних рослин. Найвищу частоту трапляння у фітоценозах мають: *Solidago canadensis* L. (у 25% описів), *Ambrosia artemisiifolia* L. (47%), *Erigeron canadensis* L. (20%), *Setaria glauca* (L.) Beauv (30%).

Визначено, що у складі синантропної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся, яка представлена сегетальними угрупованнями (агрофітоценозами) та рудеральними угруповання на порушених субстратах, виділено 38 синтаксонів рангу асоціацій, які належать до 16 союзів, 11 порядків та п'яти класів. Клас *Stellarietea mediae* має найбільше поширення (до 78%). Угруповання цього класу є індикаторами різних вікових станів початкової ерозії механічно порушених ґрунтів, зокрема фітоценози союзу *Atriplicion*. Рудеральні угруповання класу *Artemisietea vulgaris* поширені на лесових «островах» у багатьох екотопах, особливо на ділянках з надмірним випасом або в місцях колишнього утримання худоби. Союз *Convolvulo arvensis-Agropyron repentis* Görs 1967 класу *Artemisietea vulgaris* в межах лесових «островів» Чернігівського Полісся на відміну від лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся представлений лише двома

асоціаціями: *Agropyretum repentis* і *Elytrigio repentis-Lycietum barbarum*. На лесових «островах» Чернігівського Полісся нітрофільні високотравні угруповання узлісь на берегах річок класу *Galio-Urticetea* чергуються з угруповання літніх однорічників класу *Bidentetea* на багатих нітратами ґрунтах на пересихаючих ділянках стоячих водойм. Угруповання класу *Plantaginetea majori*, що формуються від впливом витоптування і мають значну участь однорічників, на лесових «островах» часто трапляються в населених пунктах, на узбіччях доріг, на пасовищах. Відмінностей у синтаксоночній різноманітності синантропної рослинності лесових «островів» майже не спостерігається.

Було встановлено, що на лесових «островах» Чернігівського Полісся на відміну від лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся не виявлено природні угруповань степової рослинності.

На ділянках лесових «островів» Чернігівського Полісся, де залишилася максимально збереженою природна рослинність (близько 13%), виявлено 1 вид з Додатку 1 Бернської конвенції, 3 види, внесених до Червоної книги України та 22 регіонально рідкісні види, які трапляються у лісових, лучних, узлісних та водних фітоценозах.

Синфітосозологічну цінність лесових «островів» Чернігівського Полісся становлять угруповання, що належать до 23 асоціацій, біотопи яких охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС. Насамперед це угруповання водної і прибережно-водної рослинності, поширені у Ріпкинсько-Чернігівському, Седнівсько-Тупичівському і Березнянсько-Менсько-Сосницькому.

Визначено, що відсоток представленості природної рослинності на лесових «островах» Чернігівського Полісся зменшується у такому порядку: Березнянсько-Менсько-Сосницький (18%) – Рікинсько-Чернігівський (15%) – Седнівсько-Тупичівський (11%) – Михайло-Коцюбинський (9%). Найбільший ступінь представленості природної рослинності на Березнянсько-Менсько-Сосницькому лесовому «острові» зумовлює найбільший відсоток заповідності порівняно з іншими «островами». У межах природно-заповідної мережі лесових «островів» (становить лише 1% від загальної площі) найбільше забезпечений охороною лісовий тип

рослинності. До елементів регіональної екологічної мережі Чернігівської області потрапляють лише крайові ділянки лесових «островів» з водними та прибережно-водними фітоценозами. В межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» заплава річки Мена входить до складу сполучної території регіональної екологічної мережі.

З метою збереження природної рослинності та оптимізації природно-заповідної мережі лесових «островів» Чернігівського Полісся і суміжних з ними територій обґрунтовано створення таких ландшафтних заказників місцевого значення: «Потаманський» (47,7 га), «Лопата» (92,0 га), «Седнівський» (320,0 га), які були створені за рішенням Чернігівської обласної ради у 2021 – 2022 рр.

Ключові слова: антропогенна трансформація, водна рослинність, географічні інформаційні системи, еколого-флористична класифікація, еколого-ценотичні фактори, інвазивні види, лесовий острів, Полісся, лісовий фітоценоз, природна рослинність, синантропна рослинність, синтаксономія, екологічна цінність, фіторізноманіття, Чернігівська область.

ABSTRACT

Yakovenko O.I. Vegetation of the Chernihiv Polissia's loess "islands": syntaxonomy, anthropogenic transformation, conservation - Qualifying scientific paper with manuscript rights.

Dissertation for obtaining the scientific degree of candidate of biological sciences, specialty 03.00.05 – botany. T.H. Shevchenko National University "Chernihiv Colehium", Chernihiv, 2024.

The dissertation is devoted to the analysis of the syntaxonomic diversity of the vegetation of the Chernihiv Polissia's loess "islands", to the identification of the features of the vegetation cover transformed as a result of significant anthropogenic development of the territory, and to its sozological evaluation.

Loess "islands" among other territories of the Chernihiv Polissia are defined by a significant distribution of landscape complexes with forest-steppe features, as well as a high degree of anthropogenic load. Research on the vegetation and flora of the Chernihiv Polissia was mostly carried out in the territories dominated by the landscape complexes of the Polissia type, which, compared to the loess "island", have preserved their natural features to a greater extent. The purpose of the dissertation research was to identify the syntaxonomic composition and distribution of vegetation of the Chernihiv Polissia's loess "islands", to determine its features in connection with anthropogenic pressure, and to carry out a phytosoological assessment of the studied territory.

It was established that the Chernihiv Polissia's loess "islands" differ in the microstructure of soil-forming rocks, which affects the formation of their vegetation cover. The current state of the vegetation of the loess "islands" is affected by a decrease in temperature contrast and anthropogenic load, which leads to an increase in negative, mainly degradation processes.

Forest vegetation on loess "islands" is widespread within forest massifs of forestry, areas of forest strips along roads, field protection forest strips, forest edges, on abandoned agricultural plots, as well as near rivers, lakes, and ponds.

It was determined that the total forest cover of loess “islands” increased by 1% during the period 2000-2022. This happened due to the overgrowth of forest edges and abandoned agricultural lands.

It was established that the communities of the Chernihiv Polissia’s loess “islands” forest vegetation is represented by 15 associations belonging to 9 unions, 6 orders and 6 classes. The most widespread are ruderal forest nitrophilous communities of the *Robinietaea* class. The *Balloto nigrae-Robinion pseudoacaciae* Hadac et Sofron 1980 association of this class is represented by the synanthropic association *Elytrigio repentis-Robinietum* Smetana 2002, which is atypical for Polissia, which is characteristic of the Steppe zone of Ukraine. Communities of shrubs (*Salicetea purpureae*) and trees (*Alnetea glutinosae*) are represented in floodplain complexes and moistened depressions of the relief of all loess “islands”, but most - in Berezna-Mena-Sosnytsia and Ripky-Chernihiv. Broad-leaved forests are represented by communities belonging to the *Carpino-Fagetea sylvaticae*, *Quercetea robori-petraeae* classes. They were preserved only in small massifs. Forest-steppe pine forests of the *Pyrolo-Pinetea sylvestris* class are rare, mainly in forest strips and artificial pine plantations on the site of felled broad-leaved forests.

It was established that 7 association rank syntaxons belonging to 4 unions, 3 orders and 2 classes were identified in the meadow and forest edge vegetation of the Chernihiv Polissia’s loess «islands». Meadow communities of the *Molinio-Arrhenatheretea* class are most represented on loess “islands”. For the most part, these are moderately moistened meadows of the *Arrhenatheretalia* Pawłowski 1928 order. Thermophilic broad-grass communities of the class *Trifolio-Geranietea sanguinei* are represented by one association *Trifolio medii-Melampyretum nemorosi* Dierschke 1973, which occurs only on two loess "islands" - Sedniv-Tupychiv and Berezna-Mena-Sosnytsia. Communities of the class *Epilobietea angustifolii* occur occasionally, but on all loess "islands" of the Chernihiv Polissia.

It was established that on the Chernihiv Polissia loess “islands”, the area occupied by higher aquatic vegetation does not exceed 6%, and on some “islands” - less than 2%. In the composition of the higher aquatic vegetation of the reservoirs of the loess "islands", 34 syntaxons of the associations rank, which belong to 10 unions, 5 orders and 3 classes, were

identified. Plant communities have a species composition and structure typical for Polissia. The *Phragmito-Magnosaricetea* class has the greatest syntaxonomic richness, which is due to the wider ecological amplitude of the species forming these communities. Most associations of the *Lemnetea* class are common in the reservoirs of all loess “islands”. Only the *Lemno-Utricularietum vulgaris* association occurs occasionally, the species composition of which is sensitive to anthropogenic changes in the water regime. The communities of the *Potametea* class are represented the least (only 4 associations), which is explained by the small number of water bodies with favorable conditions for the formation of their phytocenoses.

It was established that the richness of higher aquatic vegetation classes of loess “islands” also varies. The smallest number of associations of higher aquatic vegetation is observed in the reservoirs of the Mykhailo-Kotsiubynsk loess “island” (the landscapes of this “island” are the most transformed).

It has been established that there are 23 species of adventitious plants on the Chernihiv Polissia’s loess “islands”. The highest frequency of occurrence in phytocenoses have *Solidago canadensis* L. (25% relevés), *Ambrosia artemisiifolia* L. (47%), *Erigeron canadensis* L. (20%), *Setaria glauca* (L.) Beauv (30%).

It was determined that in the composition of the synanthropic vegetation of the Chernihiv Polissia’s loess “islands”, which is represented by segetal communities (agrophytocenoses) and ruderal communities on disturbed substrates, 38 syntaxons of the rank of associations, which belong to 16 unions, 11 orders and five classes, were identified. The *Stellarietea mediae* class is the most widespread (up to 78%). Communities of this class are indicators of different age states of the initial erosion of mechanically disturbed soils, in particular phytocenoses of the *Atriplicion* union. Ruderal communities of the class *Artemisietea vulgaris* are common on loess “islands” in many ecotopes, especially in overgrazed or former livestock areas. The association *Convolvulo arvensis-Agropyron repentis* Görs 1967 of the *Artemisietea vulgaris* class within the loess “islands” of the Chernihiv Polissia, in contrast to the loess “islands” of the Novhorod-Siverskyi Polissia, is represented by only two associations: *Agropyretum repentis* and *Elytrigio repentis-Lycietum barbarum*. On the loess “islands” of the Chernihiv Polissia, nitrophilous

high-grass communities of riverside forests of the *Galio-Urticetea* class alternate with communities of summer annuals of the *Bidentetea* class on nitrate-rich soils in drying areas of stagnant water bodies. Communities of the *Plantaginitea majori* class, which are formed due to the impact of trampling and have a significant participation of annuals, on loess “islands” are often found in settlements, on the sides of roads, in pastures. Differences in the syntaxon diversity of the synanthropic vegetation on the loess “islands” are hardly observed.

It was established that on the Chernihiv Polissia’s loess “islands”, in contrast of the Novgorod-Siverskyi Polissia’s loess “islands”, there are no natural steppe vegetation communities.

It was established that in the areas of the Chernihiv Polissia’s loess “islands”, where the maximum preserved natural vegetation remained (on average 13%), 1 species from Appendix 1 of the Berne Convention, 3 species included in the Red Book of Ukraine and 22 regionally rare species that occur in forest, meadow, forest edge and water phytocenoses.

The synphytosozological value of the Chernihiv Polissia’s loess “islands” is made up of communities belonging to 23 associations whose biotopes are protected under Council of Europe Directive 92/43/EEC. First of all, these are communities of aquatic and coastal-aquatic vegetation, common in Ripky-Chernihiv, Sedniv-Tupychiv, and Berezna-Mena-Sosnytsia.

It was determined that the percentage of natural vegetation on the Chernihiv Polissia’s loess “islands” decreases in the following order: Berezna-Mena-Sosnytsia (18%) - Ripky-Chernihiv (15%) - Sedniv-Tupychiv (11%) - Mykhailo-Kotsiubynsk (9 %). The greatest degree of representation of natural vegetation on the Berezna-Mena-Sosnytsia loess “island” determines the largest percentage of the reserve compared to other “islands”. Within the nature reserve network of loess “islands” (which is only 1% of the total area), the forest type of vegetation is the most protected. Only marginal areas of loess “islands” with aquatic and coastal-aquatic phytocenoses fall into the elements of the regional ecological network of the Chernihiv region. Within the limits of the Berezna-

Mena-Sosnytsia loess “island”, the floodplain of the Mena River is part of the connecting territory of the regional ecological network.

The creation of the local importance landscape reserves “Potamanskyi” (47.7 ha), “Lopata” (92.0 ha), “Sednivskyi” (320.0 ha) was justified with the aim of preserving natural vegetation and optimizing the nature reserve network of loess “islands” Chernihiv Polissia and adjacent territories. They were created by the decision of the Chernihiv Regional Council in 2021-2022.

Key words: anthropogenic transformation, aquatic vegetation, Chernihiv region, geographic information system, ecological and floristic classification, environmental and coenotic factors, forest phytocoenosis, invasions of plants, loess “island”, natural vegetation, phytodiversity, Polissia, sozological value, synanthropic vegetation, syntaxonomy.

СПИСОК ПРАЦЬ ЗДОБУВАЧА, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у міжнародних виданнях, які включені до наукометричних баз Scopus та Web of Science

1. Danko, H., Lukash, O., Morozova, I., Boiko, V., & **Yakovenko, O.** (2021). The meadow, psammophytic and ruderal plant communities with *Solidago canadensis* L. in Chernihiv Polesie (Ukraine). *Studia Quaternaria*, 38(2), 149–158. <https://doi.org/10.24425/sq.2021.136832> (Особистий внесок здобувача – проведення польових досліджень, синтаксономічний аналіз).
2. Lukash, O., Miroshnyk, I., **Yakovenko, O.**, & Strilets, S. (2019). The vegetation of the cretaceous outcrops of Novhorod-Siverskyi Polesie loess “islands” (Ukraine) and the new locality of *Gentiana cruciata* L. *Ecological Questions*, 30(1), 21–33 DOI: <https://doi.org/10.12775/EQ.2019.005> (Особистий внесок здобувача – проведення польових досліджень, написання тексту статті, підготовка картографічного матеріалу).
3. Lukash, O., Strilets, S., **Yakovenko, O.**, Miroshnyk, I., Dayneko, N., Sliuta, A., Kupchyk, O., Sazonova, O., & Morozova, I. (2021). Prediction on the content of radionuclides and heavy metals of the *Solidago canadensis* L. use as a honey resource in Polesie. *Ecological Questions*, 32(4), 1–21. DOI: <https://doi.org/10.12775/EQ.2021.032> (Особистий внесок здобувача – проведення польових досліджень, статистичний аналіз даних, підготовка картографічного матеріалу).
4. Lukash, O., **Yakovenko, O.**, & Miroshnyk, I. (2018). The mechanical degradation of the land surface and the present state of the loess “islands” plant cover of Chernihiv Polesie (Ukraine). *Ecological Questions*, 29(4), 23–34. DOI: <https://doi.org/10.12775/EQ.2018.026> (Особистий внесок здобувача – проведення польових досліджень, написання тексту статті, підготовка картографічного матеріалу).

Статті у фахових наукових виданнях України:

5. Карпенко, Ю. О., & Яковенко, О. (2017). Регіональна екологічна мережа Чернігівської області: основні структурні елементи та її роль у збереженні біологічного різноманіття і ландшафтів північного сходу України. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія*, 3, 133–139. (Особистий внесок здобувача – підготовка картографічного матеріалу, написання тексту статті).

6. Яковенко, О. (2022). Вища водяна рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*. 87, 23–31. <http://dx.doi.org/10.30970/vlubs.2022>

Статті в наукових виданнях України

7. Лукаш, О. В., Данько, Г. В., Яковенко, О. І., Бойко, В. В., Шахназарян, О. І., Морозова, І.В., Ступак, Ю.В. (2023). Знахідки чужорідних видів у Чернігівському районі Чернігівської області. *Знахідки чужорідних видів рослин та тварин в Україні. Серія: Conservation Biology in Ukraine*, 29, 260–266. (Особистий внесок здобувача – дані про поширення чужорідних видів у межах Чернігівського лесового «острова»).

8. Яковенко, О. (2023). Геоінформаційний аналіз змін лісової рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся. *ВНТ: Biota. Human. Technology*, 2, 31–40. <https://doi.org/10.58407/bht.2.23.3>

9. Яковенко, О. (2023). Лісова рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся. *Biota, Human, Technology*. 3, 34–59 <https://doi.org/10.58407/bht.3.23.3>

10. Яковенко, О., & Петренко, О. (2008). Ретроспективний аналіз структури ландшафтних комплексів Менського району (в межах лесового острова). *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія*. 17, 41–45. (Особистий внесок здобувача – підготовка картографічного та ілюстративного матеріалу, написання тексту).

Публікацій у монографічних виданнях

11. Карпенко, Ю. О., & Яковенко, О. І. (2013). Природно-географічні особливості поліської частини Чернігівської області. У Т. Л. Андрієнко

(Ред.), *Біологічне та ландшафтне різноманіття лісових територій ПЗФ Лівобережного Полісся в межах Чернігівської області* (с. 5–10). Золоті ворота. (Особистий внесок здобувача – підготовка картографічного та ілюстративного матеріалу, написання тексту).

12. Яковенко, О. І. (2013). Ландшафтна структура лісових територій ПЗФ поліської частини Чернігівської області. *Біологічне та ландшафтне різноманіття лісових територій ПЗФ Лівобережного Полісся в межах Чернігівської області*. Ред. Т. Л. Андрієнко, (с. 123–135). Золоті ворота.

13. Lukash, O., Karpenko, Y., Sverdlov, V., & Yakovenko, O. (2020). Parki krajobrazowe regionu czernihowskiego (Ukraina Północna). *Rola i funkcjonowanie parków krajobrazowych w rezerwatach biosfery* (s. 365–378). Wydawnictwo Naukowe UMK (Особистий внесок здобувача – підготовка картографічного матеріалу, написання тексту).

Матеріали конференцій:

12. Лукаш, О. В., Яковенко, О. І. & Данько, Г. В. (2019, 16-18 травня). *Фітоценотичні наслідки деградації лісових островів та пісків Чернігівського Полісся*. Науковий вісник : VinSmartEco: збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції, Вінниця, Україна. (С. 115–116).

13. Яковенко, О. І. (2015, 17–18 вересня). *Аналіз ерозійних ландшафтних комплексів Чернігівського Полісся (на прикладі лісових островів)*. Історико-археологічний та природно-екологічний потенціал Мезинської округи: минуле, сучасне та перспективи розбудови: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяч. 50-й річниці заснування Мезин. археол. наук.-дослід. музею та 85-літтю від дня народж. відомого краєзнавця і археолога, засн. Мезин. музею В. Є. Куриленка, Чернігів, Україна. (С. 101–104).

14. Яковенко, О. І., Бойко, В. В., & Лукаш, О. В. (2021, 31 березня). *Найбільш поширені інвазійні види рослин Ріпкинсько-Чернігівського лісового «острова»*. Збереження рослин у зв'язку зі змінами клімату та біологічними інвазіями: матеріали міжн. наук. конф., Біла Церква, Україна. (С. 249–252).

15. Яковенко, О. І. (2023, September 27-29). *Геоінформаційний аналіз характеру змін рослинного покриву лесових «островів» Чернігівського Полісся за багатоспектральними аерокосмічними знімками*. Natural Resources of Border Areas under a Changing Climate. The 7th International Scientific Conference: the program, abstracts, Chernihiv, Ukraine. (P. 124–125).

16. Яковенко, О. І. (2013, 24–25 жовтня). *Загальні тенденції зміни клімату Чернігівського Полісся*. Сучасні проблеми природничих наук та методики викладання: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф., Ніжин, Україна. (С. 144–145).

17. Яковенко, О. І. (2009, жовтня 2009). *Історія господарського освоєння ландшафтних комплексів «лесових островів» Чернігівського Полісся*. Українська історична географія та історія географії в Україні: матеріали міжнародної наукової конференції, Чернівці, Україна. (С. 94).

18. Яковенко, О. І. (2022, 1–2 грудня). *Мережа природно-заповідних територій лесових «островів» Чернігівського Полісся: стан та перспективи розширення*. Екологія. Довкілля. Енергозбереження: збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції, Полтава, Україна. (С. 84-85).

19. Яковенко, О. І. (2014, 20 лютого). *Особливості тектонічної будови лесових островів Чернігівського Полісся*. Приоритеты научной ценности особо охраняемых природных территорий Черниговского Полесья: материалы междунаучно-практич. семинара, Чернигов, Украина. (С. 84-85).

20. Яковенко, О. І. (2012, 25–26 вересня). *Різноманітність ландшафтів лісових територій природно-заповідного фонду Лівобережного Полісся у межах Чернігівської області*. Навколишнє середовище і здоров'я людини: матеріали VI Всеукр. наук.-практ. семінару, Полтава, Україна. (С. 28–30).

21. Яковенко, О. І. (2022, 6 грудня). *Синтаксономія антропогенно трансформованої лісової рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся*. Сучасний стан лісівничої освіти та виробництва: виклики, проблеми та перспективи розвитку в умовах реорганізації лісогосподарських підприємств та змін клімату, Бобровиця, Україна. (С. 81-83).

ЗМІСТ

ВСТУП	18
РОЗДІЛ 1 ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ТЕРИТОРІЇ ЛЕСОВИХ «ОСТРОВІВ» ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ	23
Висновки до розділу 1	27
РОЗДІЛ 2 МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ	28
Висновки до розділу 2	32
РОЗДІЛ 3 ПРИРОДНІ УМОВИ ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ ТА АНТРОПОГЕННА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОСИСТЕМ РЕГІОНУ	34
3.1 Характеристика природних умов території досліджень	34
3.2 Оцінка антропогенної трансформації лесових «островів» Чернігівського Полісся	48
Висновки до розділу 3	56
РОЗДІЛ 4 ЛІСОВА РОСЛИННІСТЬ ЛЕСОВИХ «ОСТРОВІВ» ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ	58
4.1 Геоінформаційний аналіз змін лісової рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся	58
4.2 Синтаксономія лісової рослинності	63
Висновки до розділу 4	72
РОЗДІЛ 5 АЗОНАЛЬНА РОСЛИННІСТЬ РОСЛИННІСТЬ ЛЕСОВИХ «ОСТРОВІВ» ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ	74
5.1 Лучна та узлісна рослинність лесових «островів»	74
5.2 Водна рослинність лесових «островів»	79
Висновки до розділу 5	88
РОЗДІЛ 6 СИНАНТРОПНА РОСЛИННІСТЬ ЛЕСОВИХ «ОСТРОВІВ» ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ	91
Висновки до розділу 6	111

РОЗДІЛ 7	СОЗОЛОГІЧНА ОЦІНКА РОСЛИННОСТІ ЛЕСОВИХ «ОСТРОВІВ» ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ	113
7.1	Ступінь збереженості природної рослинності лесових «островів» та її аут- і синфітосологічна оцінка	113
7.2	Природно-заповідні території лесових «островів» Чернігівського Полісся в складі регіональної екологічної мережа Чернігівської області	126
	Висновки до розділу 7	139
	ВИСНОВКИ	141
	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	144
	Додаток А Фітоценотична характеристика угруповань лісової рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся	165
	Додаток Б Фітоценотична характеристика угруповань лучної та узлісної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся	183
	Додаток В Фітоценотична характеристика угруповань водної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся	189
	Додаток Г Фітоценотична характеристика угруповань синантропної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся	211
	Додаток Д Флористична структура рослинних угруповань <i>Solidago</i> <i>canadensis</i> L. на лесових «островах» Чернігівського Полісся	234
	Додаток Е Фітоценотична характеристика угруповань рослинності лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся	238
	Додаток Є Обґрунтування створення ландшафтного заказника місцевого значення “Лопата”	243
	Додаток Ж Обґрунтування створення ландшафтного заказника місцевого значення “Потаманський”	245
	Додаток З Обґрунтування створення ландшафтного заказника місцевого значення “Седнівський ”(Седнівська ТГ, Чернігівська обл.)	247

ВСТУП

Актуальність теми. Рослинність є індикатором, що реагує на стресову дію антропогенних факторів, адже інформація про склад і будову рослинних угруповань відображає ступінь антропогенної трансформації екосистем. Ступінь деградації рослинності визначає успіх інвазій адвентивних рослин. Антропогенна трансформація рослинного покриву є одним з критичних факторів, які безпосередньо порушують розмноження, розповсюдження насіння та виживання рідкісних видів рослин. Тому дослідження рослинності територій, які зазнають антропогенного впливу, необхідне для розробки заходів запобігання фрагментації екосистем, фітоінвазій та збереження раритетної компоненти рослинного світу.

У ландшафтній структурі Чернігівського Полісся крім домінуючих ландшафтних комплексів поліського типу значне (до 18%) поширення мають ландшафтні комплекси з лісостеповими ознаками, які властиві так званим лесовим «островам». Ці ландшафтні комплекси в Чернігівському Поліссі трапляються фрагментарно. Освоєння людиною території лесових «островів» почалося близько 2000 років тому. Вплив господарської діяльності на ландшафти лесових «островів» призвів до розвитку в них негативних природно-антропогенних, переважно деградаційних процесів. За результатами археологічних досліджень відомо, що з кінця XIII – початку XIV ст. лісовий тип ландшафтів лесових «островів» замінюється ландшафтом полів та пасовищ [92]. Рослинність цих територій здавна знаходиться під значним антропогенно-господарським навантаженням, внаслідок чого зазнала і зазнає значних змін в природному функціонуванні. Саме тому дослідження рослинного покриву лесових «островів» має важливе значення для розробки заходів зі збереження фіторізноманіття регіону.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Наукові дослідження пов'язані з тематикою наукових досліджень кафедри екології, географії та природокористування (до 2023 р. – кафедри екології та охорони природи), зокрема з виконанням госпдоговірних тем №10-2021/1 «Визначення червонокнижних та регіонально рідкісних видів рослин та окремих груп тварин»,

№10-2021/2 «Вивчення біорізноманіття Тупичівської територіальної громади», №37 (2016 р.) «Послуги з розробки регіональної екомережі Чернігівської області», №38 (2016 р.) «Послуги з виконання екологічного обґрунтування оздоровлення річки Стрижень за межами міста Чернігова», №4-2015/1 «Послуги щодо ведення державного кадастру територій та об'єктів природно-заповідного фонду Чернігівської області на основі наукового дослідження, накопичення, оброблення та узагальнення кадастрової інформації щодо об'єктів ПЗФ».

Метою дослідження було виявлення синтаксономічного складу та поширення рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся, визначення її особливостей у зв'язку з антропогенним тиском та здійснення фітосозологічної оцінки досліджуваної території.

Для досягнення мети були поставлені наступні **завдання**:

- 1) з'ясувати місце ботанічних досліджень в історії вивчення території лесових «островів» Чернігівського Полісся;
- 2) визначити фактори, що впливають на формування рослинного покриву лесових «островів» Чернігівського Полісся;
- 3) виявити синтаксономічний склад рослинності лесових «островів» регіону та розробити її класифікаційну схему на еколого-флористичній основі, а також охарактеризувати виділені синтаксони;
- 4) з'ясувати поширення рослинних угруповань та порівняти репрезентативність класів рослинності на лесових «островах»;
- 5) провести геоінформаційний аналіз змін лісової рослинності лесових «островів»;
- 6) створити карти рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся;
- 7) визначити особливості антропогенної трансформації рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся та порівняти її з рослинністю лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся;
- 8) з'ясувати сучасний стан охорони рослинного покриву території лесових «островів», здійснити аут- і синфітосологічну оцінку рослинності, запропонувати шляхи оптимізації її охорони.

Об'єкт дослідження – рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся.

Предмет дослідження – синтаксономічне різноманіття, склад та структура фітоценозів, закономірності розподілу рослинного покриву лесових «островів» Чернігівського Полісся.

Методи дослідження. У роботі використані загальнонаукові методи (аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення, класифікація), а також спеціальні: польові (рекогносцирувальний, маршрутний, геоботанічних описів, картування рослинного покриву з використанням геоінформаційних технологій) та камеральні (класифікація рослинності за методикою Браун-Бланке, створення карт на основі системи ГІС, зокрема QGIS). Базу даних геоботанічних описів створено з використанням програмного забезпечення TURBOVEG 2.85.

Матеріали для роботи були зібрані під час польових досліджень лесових «островів» Чернігівського Полісся протягом 2008-2021 років. Виконано 460 геоботанічних описів. Ідентифікували синтаксони, використовуючи визначник рослинних угруповань [45] та Український геоботанічний сайт [194]. Назви синтаксонів союзів й вище наведені за Mucina et al. [47]. Назви таксонів наведені за даними енциклопедичного інтернет-проєкту World Flora Online [63].

Наукова новизна одержаних результатів. Створено базу даних геоботанічних описів лесових «островів» Чернігівського Полісся. Вперше для регіону детально розроблена класифікаційна схема рослинності на принципах еколого-флористичної класифікації. Вперше визначені особливості поширення рослинних угруповань на досліджуваній території та проведено порівняння з рослинністю лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся. Вперше проведена оцінка репрезентативності класів рослинності лесових «островів». Вперше створено низку картосхем рослинного покриву території дослідження з використанням ГІС-технологій.

Практичне значення отриманих результатів. Матеріали роботи використані для розширення існуючої природно-заповідної мережі Чернігівської області. Обґрунтовано створення трьох ландшафтних заказників місцевого значення:

«Потаманський» (47,7 га, Корюківський район, Сосницька селищна рада, рішення Чернігівської обласної ради від 26 січня 2021 року № 30-2/VIII), «Лопата» (92,0 га, Менської територіальної громади, рішення Чернігівської обласної ради від 22 жовтня 2021 року № 11-6/VIII) і «Седнівський» (320,0 га, Седнівської територіальної громади, рішення Чернігівської обласної ради від 16 вересня 2022 року № 35-11/VIII). Матеріали дисертаційного дослідження використовуються при викладанні нормативних та вибіркового освітніх компонентів у Національному університеті «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка. Картосхеми рослинності будуть використовуватися для моніторингу рослинного покриву лесових «островів» Чернігівського Полісся.

Особистий внесок здобувача. Дисертаційна робота є самостійним дослідженням автора, яке проводилось у період з 2008 р. по 2023 р. Спільно з науковим керівником було визначено мету, завдання та концепцію досліджень, підготовлено частину наукових публікацій, сформульовано висновки. Здобувачем проведено аналіз джерел наукової інформації, виконано польові дослідження та їх камеральна обробка. Результати досліджень відображені в наукових публікаціях та дисертації, яка є завершеною науковою працею. Права співавторства та інтелектуальної власності не порушені.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та висновки дисертаційної роботи доповідалися та обговорювалися на засіданнях кафедри екології, географії та природокористування (до 2023 р. – кафедри екології, та охорони природи) природничо-математичного факультету Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г. Шевченка, а також були представлені на наукових зібраннях, зокрема міжнародних наукових конференціях: Міжнародній науковій конференції (м. Чернівці, 7-10 жовтня 2009 р.); I Міжнародній науково-практичній конференції «VIN SMART ECO» (м. Вінниця, 16-18 травня 2019 р.); Міжнародному науково-практичному семінарі (м. Чернігів, 20 лютого 2014 р.); Міжнародній науковій конференції (Біла Церква, 31 березня 2021 р.); III Міжнародній науково-практичній конференції «Екологія. Довкілля. Енергозбереження» (м. Полтава, 1-2 грудня 2022 р.); The 7th International Scientific

Conference: the program, abstracts (Ukraine, Chernihiv, September 27-29, 2023) та всеукраїнських науково-практичних конференціях: VI Всеукраїнському науково-практичному семінарі (м. Полтава, 25–26 вересня, 2012 р.); II Всеукраїнській науково-практичній конференції (м. Ніжин, 24–25 жовтня 2013 р.); Науково-практичній конференції з міжнародною участю, присвяченій 50-й річниці заснування Мезинського археологічного науково-дослідного музею та 85-літтю від дня народження відомого краєзнавця і археолога, засновника Мезинського музею В. Є. Куриленка (м. Чернігів, 17–18 вересня 2015 р.); Всеукраїнській науково-практичній інтернет-конференції (Бобровиця, 6 грудня 2022 р.).

Публікації. За результатами досліджень опубліковано 23 наукові праці (з них 12 – одноосібні), зокрема чотири статті у виданнях, що індексуються у базах Scopus та Web of Science, дві статті у наукових фахових виданнях України (категорія Б), чотири статті в наукових виданнях України, розділи у трьох колективних монографіях, одна з яких закордонна, десять публікацій у матеріалах конференцій. Права співавторства не порушені.

Структура і обсяг дисертації. Дисертація складається з анотацій, вступу, 7 розділів, висновків, списку використаних джерел (220 найменування, із яких 64 латиницею та додатків. Загальний обсяг дисертації налічує 248 сторінок, з них основна частина становить 126 сторінок. Основний текст містить 11 таблиць та 50 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ІСТОРІЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ТЕРИТОРІЇ ЛЕСОВИХ «ОСТРОВІВ» ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ

Перші геологічні дослідження чернігівського лесу були проведені П.Я. Армашевським в другій половині XIX століття. В опублікованій роботі [72] він виділяє лес в окремий ярус, до якого він, крім лесу, зараховує «гумусний» лес і верствуватий лес. Вся товща лесу, за теорією автора, виникла субаерально-аквальним шляхом.

Геологічна будова м. Чернігова була досліджена у 1883 році також К. М. Феофілактовим, який порівнював лес і валунний суглинок м. Чернігова та м. Києва, ототожнюючи нашарування вказаних пунктів [109].

Найбільше уваги приділено питанням чернігівського лесу і широко їх висвітлено в роботі Г.Ф. Мірчинка. Він розглядає два горизонти лесу - «вододільний лес» і «лес схилів». Щодо першого, то Г.Ф. Мірчинк висловлює думку, що він утворився еоловим шляхом. Для останнього визнає делювіальне походження. Крім того, Г.Ф. Мірчинк вважає, що на відносно знижених площах лес могли відкладати річки, як алювій [163].

Дослідами П.Я. Армашевського і Г.Ф. Мірчинка встановлений острівний характер поширення лесу в Чернігівському Поліссі [72; 163].

Перші комплексні дослідження території Чернігівської області були проведені Л.С.Бергом у 1912-1914 рр., який виділив тут зональні типи ландшафтів [85]. В подальшому вивчення природних комплексів області здійснювалось для цілей сільськогосподарського та природно-історичного районування (П.А.Тутковський, 1922; Б.А.Личков, 1922; К.І.Воблий, 1945) [182].

Найбільш детально особливості поширення лесу описала Закревська Г.В (1936 рік). За матеріалами її досліджень [109] лес в Чернігівському Поліссі не вкриває суцільним покривом усю територію, а поширений у вигляді островів різних розмірів. Острівне залягання лесу, на її думку, є первісним. В межах кожного

лесового острова лес вкриває суцільною поволокою як рівнини, так і схили давніх (долесових) ярів і річних долин і відсутність його в деяких пунктах площі його поширення пояснюється пізнішим розмивом [109]. На геологічній карті Чернігівського Полісся Закревська Г.В. виділяє і території вкриті лесом (рис.1.1).



Рис.1.1. Геологічна карта Чернігівського Полісся [109] (карту оцифровано автором)

У повоєнні роки ландшафтне вивчення Чернігівської області проводив А.І. Ланько, який уклав карту типів місцевості області. Серед типів місцевостей він виділяє і лесові (рис.1.2). В 1961 році вийшла також праця А.І. Ланька «Физико-географическое районирование Черниговской области на ландшафтной основе для целей сельского хозяйства» [80; 128; 182].



Рис.1.2. Карта типів місцевостей та фізико географічного районування Чернігівської області (колекція відділу ландшафтознавства Інституту географії НАН України) (карту оцифровано автором)

Геологічні та геоморфологічні характеристики умов ґрунтоутворення, властивості та просторове поширення ґрунтів у межах Чернігівської області, особливості природи Українського Полісся розглядав М.І. Глібко [93; 94; 95].

В 1965 роках П.Г. Шищенко для Лівобережного Полісся уклав карту природних комплексів рангу урочища, місцевості (рис.1.3) [203].



Рис.1.3. Ландшафтна картосхема Лівобережного Полісся [202]

В 1960 р. вийшли колективна праця «Физико-географическое районирование Украинской ССР» за ред. А. І. Ланька, О. М. Маринича, В. П. Попова. В роботі детально описуються й фізико-географічні райони Чернігівського Полісся [79; 183].

У 80-х роках були здійснені польові ландшафтні дослідження Чернігівської області експедицією відділу фізичної географії ІГ НАНУ під керівництвом О. Петренка. У результаті були складені різномасштабні ландшафтні карти області [80; 177; 182].

О.В.Барановська у 1993-97 роках проводила ландшафтно-екологічні дослідження території Чернігівської області [79]. У результаті були визначені характер і ступінь антропогенних змін території регіону.

Розробці питань зі збереження ландшафтного різноманіття, охорони природи (в тому числі і ландшафтів лесових «островів» Чернігівського Полісся) присвячені роботи О. Барановської і І. МIRON, а також К. Полянської. [80; 81; 181; 182].

Серед перших дослідників-ботаніків Східного Полісся слід назвати

І. Гюльденштадта. Він в 1768-1775 рр. вивчав флору та рослинність [142].

Дослідженням лук р. Десни і заплавних лук Поліського Дніпра займався Д.Я. Афанасьєв [74; 75; 142].

Вивчення водяної рослинності р.Десни та її заплавних водойм проводилося в роботах Підоплічка, Макаревич, К.А.Семеніхіної, Д.В. Дубини [103; 104; 105; 106; 142; 178; 191; 192; 193].

Загалом рослинність Чернігівщини, а також і заплавні луки Чернігівського Полісся досліджував О. Мулярчук [168; 169; 170; 171].

Характеристику рослинності та флори існуючих та перспективних природно-заповідних територій Чернігівської області наведено в монографії «Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны» [65].

О.В. Лукаш і Ю.О. Карпенко досліджували поширення рідкісних видів на території Чернігівського Полісся [114; 133; 134; 136; 140; 143].

Також результати досліджень вищої водяної рослинності територій, прилеглих до лесових «островів» Чернігівського Полісся, висвітлені у монографічному зведенні «Вища водна рослинність» [106].

Загальна характеристика флори і рослинності Замглайського екокоридору представлено у роботі «Рослинність Замглайського екокоридору (Чернігівська обл.)» [89]. Історію дослідження флори Чернігівського Полісся висвітлено у роботі О.В. Лукаша [142]. В роботі «Систематична структура флори Східного Полісся» О.В. Лукаш провів систематичний аналіз флори на основі електронної бази даних [139].

Поширення рідкісних видів для території Українського Полісся, у т.ч. і Чернігівської області, висвітлено «Рідкісні види судинних рослин Чернігівщини та їх представленість на природно-заповідних територіях області» [68].

Созологічна оцінка флори здійснена у роботах «Редкие и охраняемые растения Полесья» О.В.Лукаша і Т.Л. Андрієнко, де висвітлено поширення раритетної фракції на території Полісся [133], О.В. Лукаша [139], О.В. Лукаша і І.М. Лукаш «Охорона рідкісних рослин лучних та прибережно-водних екосистем Східного Полісся в контексті комплексного дослідження флори» [136].

Лісова рослинність Чернігівського Полісся вивчена досить добре [138, 66; 67, 152]. Ці роботи присвячені типології, класифікації та різноманіттю лісової рослинності переважно поліських ландшафтів.

В північних районах Чернігівщини В.І. Мельник вивчав еколого-ценотичні особливості рідкісних для Українського Полісся рослинних угруповань екстразональних темнохвойних лісів (ялиників) [160; 161]. В іншій своїй роботі він наводить огляд та критичний аналіз гіпотез і виклав оригінальну теорію островної локалізації ялинових лісів Полісся [162].

Еколого-фітоценотичні особливості чагарникових фітоценозів наведено для крейдяних відслонень лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся [42].

Результати досліджень синантропної рослинності Чернігівської області наведено в роботі Н.А. Пашкевич і Т.В. Фіцайло «Синантропна рослинність трансформованих біотопів Чернігівщини» [174]. У цій публікації наведено фітоценологію (на рівні союзів і асоціацій), структуру та екологію сегетальних і рудеральних угруповань трансформованих біотопів. Аналіз адвентивної флори Східного Полісся висвітлено в публікації О.В. Лукаша «Адвентизація флори судинних рослин Східного Полісся» [149].

Висновок до розділу 1

Рослинність Чернігівського Полісся вивчена досить добре. Більшість робіт присвячені типології, класифікації та різноманіттю флори і рослинності, але переважно домінуючих ландшафтних комплексів поліського типу. Геоботанічні дослідження рослинності власне лесових «островів» Чернігівського Полісся проводилися фрагментарно і стосувалися більше синантропної рослинності та частково лісової і водної. Існує потреба виявлення повного синтаксономічного складу та поширення рослинності, удосконалення підходів до моніторингу та збереження фітоценозів лесових «островів» Чернігівського Полісся.

Відповідно до результатів, було опубліковано фахові статті і тези [44; 215; 218].

РОЗДІЛ 2

МЕТОДОЛОГІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

Матеріали для роботи були зібрані під час польових досліджень лесових «островів» Чернігівського Полісся протягом 2008-2021 років. Використовувалися різночасові топографічні карти та космознімки території лесових островів.

Дослідження рослинності здійснювалося маршрутним методом. Виконано 460 геоботанічних описів. Синтаксони визначали згідно праць W. Matuszkiewicz [45] (для природної рослинності), В.А. Соломахи, О.В. Костилюва та Ю.Р. Шеляг-Сосонка [195] (для синантропної рослинності).

Для з'ясування причин механічної деградації земель використаний історіографічний метод. Створено векторні карти: поширення лесових островів, ерозійного розчленування і поширення суфозійно-просадкових (просадка=просідання) форм, рослинності.

В основу роботи покладені матеріали польових досліджень, проведених автором протягом 2008-2021 рр. на території Полісся. Вони включають 460 геоботанічних описів, 8 карт і картосхем різного масштабу. Використовувались загальноприйняті геоботанічні методи. Для розробки карти рослинності досліджуваної території використовувались комп'ютерні програми

Описи рослинності проводили на площах 400-625 м². Визначали проєктивне покриття ярусів рослинного угруповання та кожного виду. Діапазони проєктивного покриття переведено у наступну бальну шкалу: + –до 1%, 1 –1–5 %, 2 – 6–15 %, 3 – 16–25 %, 4 – 26–50 %, 5 - > 50 %. Ідентифікували синтаксони, використовуючи визначник рослинних угруповань [45] Український геоботанічний сайт [194] та Продромус рослинності України [107]. Назви синтаксонів союзів й вище наведені за Mucina et al. (2016) [47]. Назви таксонів наведені за даними енциклопедичного інтернет-проекту World Flora Online [63]. Сукцесійні стадії рослинності називали за домінуючим видом. Геоботанічні дані додавали до бази даних за допомогою

програмного забезпечення TURBOVEG 2.79 [25], інтерпретацію геоботанічного матеріалу проводили за допомогою програмного пакету JUICE 7.0.83 [61].

Ідентифікація угруповань водної рослинності проведена на основі праць Д.В. Дубини та W. Matuszkiewicz [45; 106], а також за базою даних «Синтаксономія ...» [194]. Назви синтаксонів наведені за згаданою вище базою [194] та зведенням Mucina L. et al. [47].

Ідентифікація угруповань синантропної рослинності проведена на основі праць В.А. Соломахи, Д.В. Дубини [108; 195] та Український геоботанічний сайт [194]. Для виділення ініціальних та дериватних угруповань використано метод Копецьки-Гейни [31].

Проблема сучасного аналізу земельних ресурсів, а також і рослинного покриву може бути вирішена за допомогою космічних знімків, які можна отримати з безкоштовних інтернет-ресурсів. Це скоротить обсяги роботи за рахунок автоматизованого поєднання наборів даних та знімків і їх обробки [159].

Для створення карт, картосхем і моніторингу рослинного покриву лесових «островів» Чернігівського Полісся нами було використано стаціонарну геоінформаційну систему QGIS 3.28 та інтерактивні онлайн-ресурси "Global Forest Watch" (GFW) і "Earth Engine Apps" [1; 23; 30; 56; 57].

QGIS – це зручна для користувача географічна інформаційна система з відкритим вихідним кодом (GIS), ліцензована згідно з GNU General Public License. Підтримує численні векторні, растрові формати та формати баз даних і функції (QGIS Development Team, 2023) [56; 57].

GFW – це онлайн-платформа, яка надає дані та інструменти для моніторингу лісів. Завдяки використанню передових технологій GFW дозволяє будь-кому отримати доступ до інформації майже в реальному часі про те, де і як змінюються ліси в усьому світі. Дані, отримані на сайті GFW широко використовують в світових дослідженнях лісів науковцями для моніторингу та управління лісами, припинення незаконної вирубки лісів і пожеж, попередження нестабільної діяльності, захисту своїх земель і ресурсів, екологічного джерела сировини та проведення досліджень (Global Forest Watch, n.d.) [1; 22; 30].

За допомогою GFW ми отримати такі дані:

- 1) площа лісовкритих територій обраної ділянки; «лісовий покрив» визначався як уся рослинність заввишки понад 5 метрів; «лісовий покрив» – це біофізична присутність дерев і може набувати форми природних лісів або насаджень, що існують у діапазоні щільності крони (Hansen et al., 2013) [24];
- 2) площа втрат лісової рослинності, їх динаміка за роками та площинне відображення на карті; «втрата» вказує на видалення або загибель деревного покриву і може бути наслідком різноманітних факторів, включаючи механічне прибирання, пожежу, хворобу або пошкодження вітром; «втрату» не слід прирівнювати лише до вирубки лісів (Hansen et al., 2013) [24];
- 3) площа нових насаджень та їх відображення на мапі; лісовий покрив визначався як деревна рослинність заввишки 5 м і вище, яка може мати форму природних лісів, лісів або плантацій дерев у діапазоні щільності крони; збільшення деревного покриву не прирівнюється безпосередньо до заліснення чи лісовідновлення; збільшення деревного покриву може вказувати на низку процесів, включаючи природний ріст лісу (Potapov et al., 2022) [55].

В програмі QGIS 3.28 нами було створено векторний шар площ лесових «островів» Чернігівського Полісся у форматі .shp (Рис.2.1.).

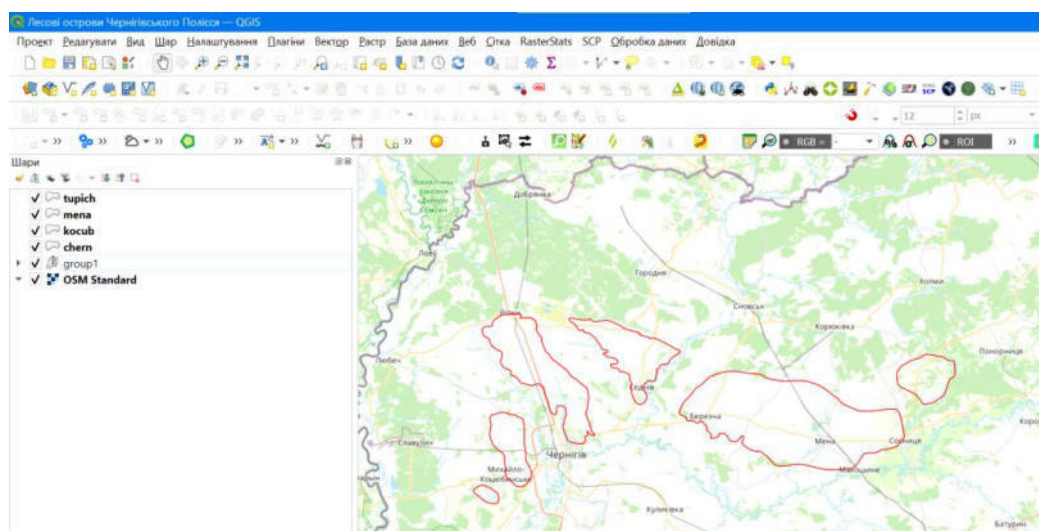


Рис. 2.1. Вікно програми QGIS з ділянками лесових «островів»

На сторінці ресурсу GFW передбачена можливість завантаження файлів з межами ділянок для їх аналізу. Рекомендований максимальний розмір файлу – 1 Мб. Підтримуються лише багатокутні дані. Підтримуються не всі формати: .csv, .json, .geojson, .kml, .kmz (не архівовані) і .shp (зархівований) [30] (Рис.2.2).

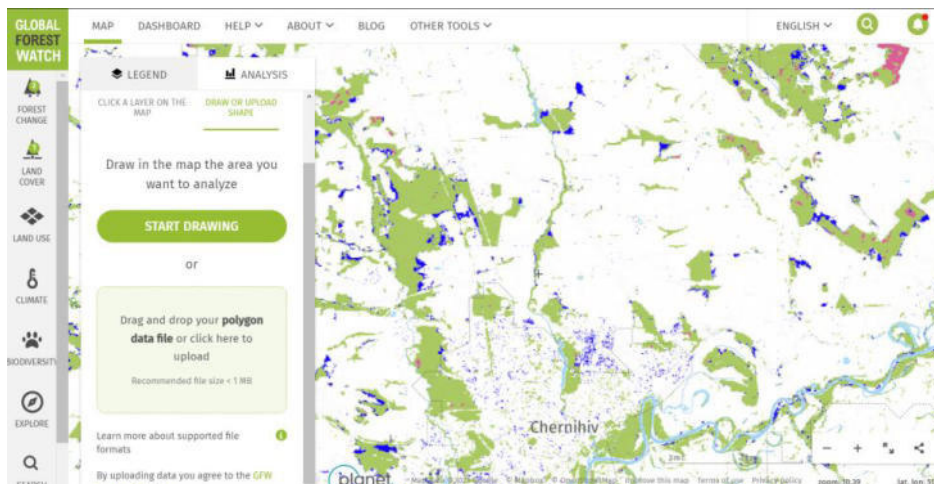


Рис. 2.2. Вікно веб-додатку «Global Forest Watch» формою завантаження файлів

Завантаживши векторний файл у Global Forest Watch ми отримали візуалізацію лісових ділянок в межах лесових «островів», а також інформацію про їх площу, її зміну, приріст та втрату (Рис.2.3.).

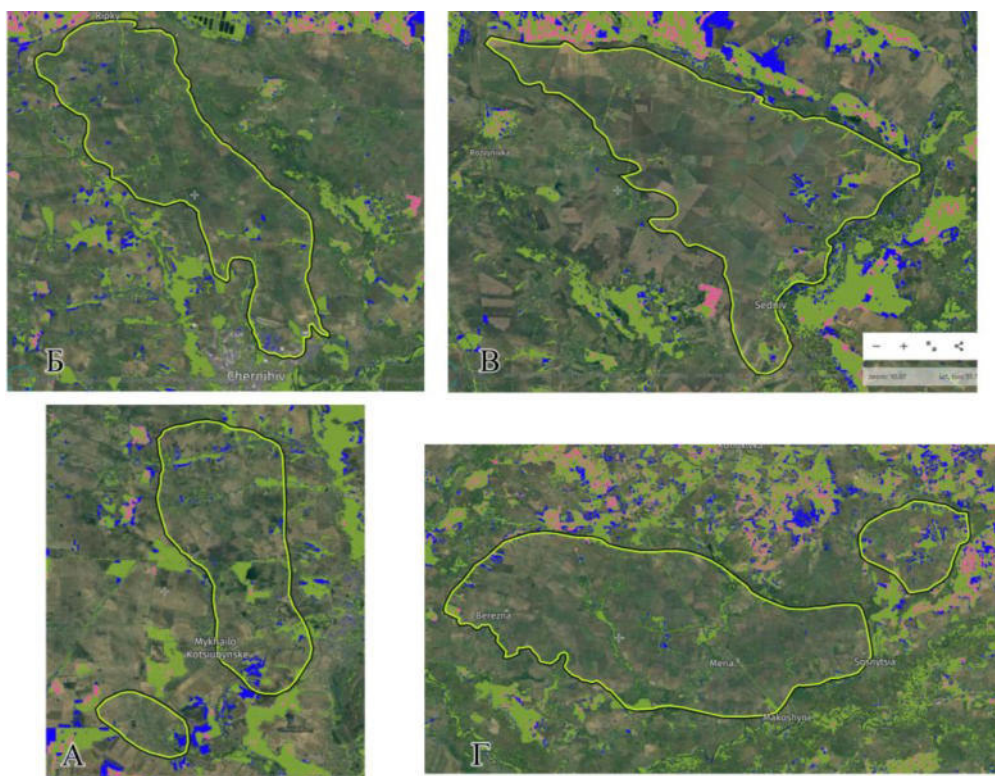


Рис.2.3. Зображення контурів лесових «островів» Чернігівського Полісся на космічних знімках у веб-додатку «Global Forest Watch» [30]

Карта в онлайн-додатку містить вкриті лісовою рослинністю площі різної зімкнутості. Ми врахували визначення ФАО і для статистичного аналізу взяли ділянки зімкнутістю понад 10 % [22].

В основу розробленої регіональної схеми екологічної мережі (РСЕМ) Чернігівської області нами було покладено зібрані в ГІС-форматі просторові дані щодо розміщення основних типів природних лісових і водно-болотних біотопів, мережі природно-заповідних територій площею понад 500 га. Ключові території (екологічні вузли) включали осередки з збереженими природними біотопами, об'єкти природно-заповідного фонду. Сполучні території (екологічні коридори) РСЕМ Чернігівської області було виділено переважно на основі долин річок. Буферні зони в даній роботі, як і в більшості РСЕМ інших областей, не виділені [116].

Всі елементи РСЕМ Чернігівської області та суміжних областей було нанесено на векторну цифрову мапу масштабом 1:200 000 за допомогою програми QGIS. При розробці РСЕМ Чернігівської області вона була узгоджена зі схемами суміжних областей – Київської, Полтавської, Сумської, а також держав [116].

Висновки до розділу 2

Матеріали для роботи були зібрані під час польових досліджень лесових «островів» Чернігівського Полісся протягом 2008-2021 років. Дослідження рослинності здійснювалося маршрутними методами. Виконано 460 геоботанічних описів. Ідентифікували синтаксони, використовуючи визначник рослинних угруповань (Matuszkiewicz, 2019), на основі праць В.А. Соломахи, Д.В. Дубини та Український геоботанічний сайт. Назви синтаксонів союзів й вище наведені за Mucina et al. (2016). Назви таксонів наведені за даними енциклопедичного інтернет-проекту World Flora Online (2023). Сукцесійні стадії рослинності називали за домінуючим видом. Геоботанічні дані додавали до бази даних за допомогою програмного забезпечення TURBOVEG 2.79, інтерпретацію геоботанічного матеріалу проводили за допомогою програмного пакету JUICE 7.0.83.

Для створення карт, картосхем і моніторингу рослинного покриву лесових «островів» Чернігівського Полісся нами було використано стаціонарну геоінформаційну систему QGIS 3.28 та інтерактивні онлайн-ресурси "Global Forest Watch" (GFW) і "*Earth Engine Apps*".

Відповідно до результатів, було опубліковано фахові статті і тези [44; 214; 215; 216; 217].

РОЗДІЛ 3

ПРИРОДНІ УМОВИ ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ ТА АНТРОПОГЕННА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОСИСТЕМ РЕГІОНУ

2.1. Характеристика природних умов території досліджень

Відповідно до фізико-географічного районування України (Физико-географическое районирование, 1968) [129] територія досліджень відноситься до фізико-географічної області Українського Полісся - Чернігівського Полісся.

Виділення Чернігівського Полісся як фізико-географічної області обумовлено своєрідним поєднанням на даній території комплексу ландшафтоутворюючих чинників.

В загальному плані Чернігівське Полісся являє собою територію зі слаборозчленованими заболоченими і розчленованими еродованими горбисто-хвилястими залісненими і безлісними моренними, моренно-зандровими, зандровими міжрічковими і алювіальними терасовими рівнинами, розділеними сучасними річковими і давніми воднольодовиковими долинами. Тут розташовано декілька ерозійно-розчленованих лесових височин - Михайло-Коцюбинська, Любецька, Седнів-Тупичівська, Ріпкинська [129; 130].

У розвитку сучасних ландшафтів з доантропогенових відкладень беруть участь утворення харківського ярусу, зокрема зелені глауконітові піски, піски полтавської свити та строкаті глини. Корінні породи глибоко залягають на крейдяних мергелях. Антропогенний покрив представлений підморенними лесоподібними суглинками, валуновими суглинками, водно-льодовиковими пісками та супісками, лесоподібними суглинками, алювіальними піщаними та супіщаними відкладами, делювіальними суглинками та органогенними утвореннями. Загальна потужність антропогенового покриву змінюється від 10-15 м на вододілах до 20-25 м в долинах Дніпра, Замглаю та Десни [129].

Заморій П.К. (1961) вирізняє Чернігівське Полісся серед інших територій Українського Полісся широким розвитком лесових «островів» з ерозійними формами рельєфу. Новий відділ четвертинного періоду, представлений в тому числі лесом другого та першого ярусів з похованими ґрунтами валдайського (вюрмського) інтерстадіалу. Зандрові поля з півдня оконтурюються покривом лесу; лес та лесовидні породи на фоні зандрів виступають. Лес валдайського (вюрмського) зледеніння на території Полісся був значно поширений і потім розмитий водами цього ж зледеніння під час відступання льодовика [110].

Лес – це гляціогенний осад, що являє собою нанесення льодовикових паводків, які час від часу відбувалися в епоху четвертинного зледеніння. Формування лесових відкладів території дослідження відноситься до одного геологічного часу – антропогену. До того ж в умовах більш сухого клімату ніж сучасний. Дослідниками відмічається процес деградації лесів на південних поліських лесових «островах» до лесовидних порід під впливом більшого зволоження атмосферними опадами. Лесовидними породами вважаються відклади, в яких гранулометричний склад коливається від легких супісків до суглинків, іноді – глин [86].

Острівне поширення лесів обумовило виникнення на Поліссі «островів» типових лісостепових ландшафтів. За Глібко М.І. (1955) в межах Чернігівського Полісся значними лісостеповими «островами» є невеликі лесові «острови» поблизу Михайло-Коцюбинського, Ріпкинсько-Тупичівський лесовий «острів» і Березнянсько-Менсько-Сосницький [94]. У роботі Ланько А.І. (1961) [128] вже виокремлюються назви Ріпкинсько-Чернігівська і Тупичівсько-Седнівська лесові рінини. В своїй роботі, поєднавши ці два погляди, ми використовуємо наступні назви лесових «островів» Чернігівського Полісся: Михайло-Коцюбинський, Ріпкинсько-Чернігівський, Седнівсько-Тупичівський і Березнянсько-Менсько-Сосницький. За матеріалами картографії джерел [109; 120; 121] ми створили карту лесових «островів» (рис.3.1.).

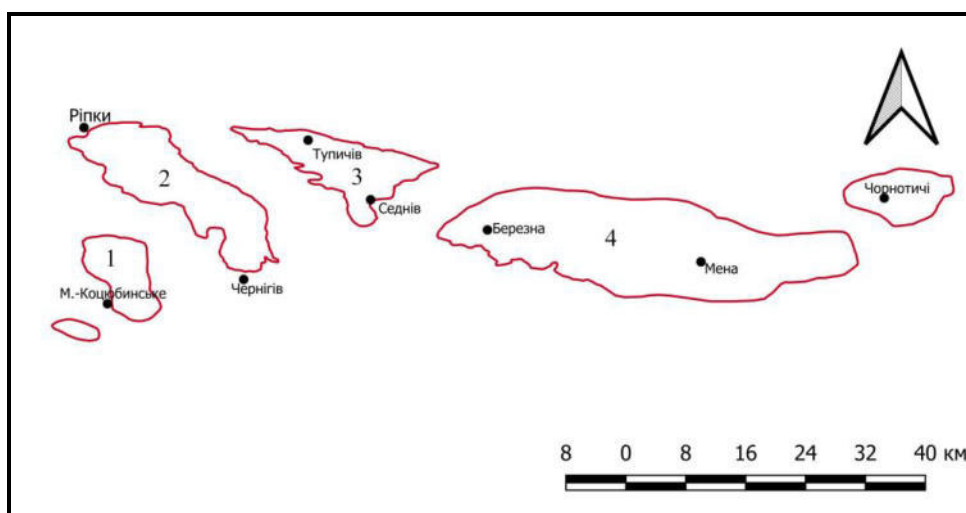


Рис.3.1. Лесові «острови» Чернігівського Полісся

(1 - Михайло-Коцюбинський, 2 - Ріпкинсько-Чернігівський,

3 - Седнівсько-Тупичівський, 4 - Березнянсько-Менсько-Сосницький)

Відповідно до фізико-географічного районування Чернігівського Полісся лесові «острови» розміщені в межах чотирьох фізико-географічних районів: Любецько-Чернігівського, Ріпкинсько-Чернігівського, Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менського (рис.3.2.).

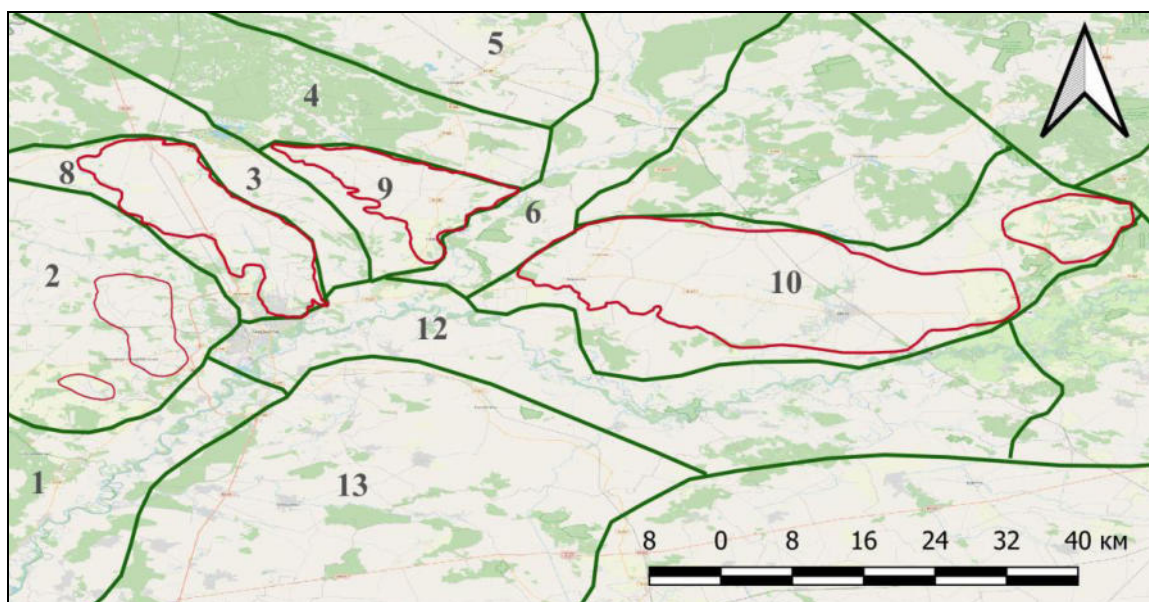


Рис.3.2. Лесові «острови» Чернігівського Полісся в системі фізико-

географічного районування України («острови» виділені червоним; 2 - Любецько-

Чернігівський фізико-географічний район, 8 - Ріпкинсько-Чернігівський,

9 – Седнівсько-Тупичівський, 10 - Березнянсько-Менський)

(картосхема в аторській інтерпретації на основі [129])

Михайло-Коцюбинський лесовий «острів» (площа 13,54 тис. га), який складається з двох невеликих частин, знаходиться в межах Любецько-Чернігівського фізико-географічного району. У геоморфологічному плані район виділяється як моренно-зандрова рівнина з невеликими лесовими «островами». Максимальна абсолютна висота рівнини становить 166 м. У будові поверхні та розвитку сучасних ландшафтів з корінних відкладень беруть участь глауконітові піски харківського ярусу та строкаті глини неогену. Серед типів місцевостей ландшафтної структури території лесового «острова» поширені вододільні рівнинні знеліснені місцевості з сірими лісовими ґрунтами на легких лесовидних суглинках і яружно-балкові місцевості з сірими лісовими ґрунтами [129].

Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів» (за розрахунками автора площа близько 32,1 тис. га) знаходиться в межах Ріпкинсько-Чернігівського фізико-географічного району. Антропогенові відклади представлені лесовидним суглинком. Потужність яких 1-5 м. Антропогенові відклади підстелені стрічковими глинами і пісками полтавської свити.

Серед типів місцевостей ландшафтної структури території найбільш припідняту і вирівняну ділянку займає вододільна помірнохвиляста безліса місцевість з сірими лесовими ґрунтами на піскуватих лесовидних суглинках. Ця ландшафтна місцевість займає близько 60% всієї площі «острова». На правобережжі долини Замглай поширені надзаплавно-терасові рівнинно-блюдцеві місцевості з сірими лісовими ґрунтами на піскуватих лесовидних суглинках (близько 19%). Придолинні краї лесового «острова» вирізняються розвитком ерозійних процесів. Яружно-балковий тип місцевості з еродованими сірими лісовими ґрунтами займає до 15% площі [129]. Абсолютні висоти території до 160-165 м.

Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів» (за розрахунками автора площа близько 21,56 тис. га) за фізико-географічним районування знаходиться в межах Тупичівсько-Седнівського фізико-географічного району. Він обмежений долинами річок Крюкова, Снов і Замглай. Максимальні відмітки абсолютних висот – 144 м на південний схід від села Тупичів і 154 м на північ від Седнева.

За природними умовами нагадує попередній лесовий «острів» (Ріпкинсько-Чернігівський) [129]. Глібко М.І. в своїх роботах [93; 94; 95] не розділяв їх на два «острови». За Глібко М.І. [93; 94; 95] цей острів в геоморфологічному відношенні є Ріпкинсько-Тупичівською лесовою рівниною, яка з півночі на південь перерізається долиною болота Замглай. За характером рельєфу обидві частини рівнини є широкохвилястими. Ґрунтоутворюючою породою лесової рівнини є двоярусний лес, який в периферійній частині змінюється воднольодовиковими відкладами пісків і давньоалювіальними пісками на річкових терасах.

Але відповідно до [129] Тупичівсько-Седнівський фізико-географічний район, а власне і сам Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів» відрізняються від попереднього сворідними рисами ландшатно-типологічної структури і місцевими фізико-географічними процесами.

Лесові відклади тут відрізняються більшим вмістом піщаних фракцій і видимою слоїстістю. Їх потужність тут коливається від 5-9 м на правобережжі р. Снову і до 1-1,5 м між Тупичевом і Бурівкою. Характерною особливістю будови поверхні цього лесового «острова» є більше поширення замкнутих впадин. Територія вирізняється помірною дренажістністю і внутрішнім стоком в невеликі озера [129]. Яружно-балкова мережа розвинута лише на правобережжі річки Снов. Балки і яри досить глибокі, але короткі. В ландшафтно-типологічній структурі територія характеризується одноманітністю умов, які мають виражені лісостепові риси. Знезліснені вододільні рівнини з комплексом темно-сірих лісових ґрунтів і опідзолених чорноземів на лесовидних суглинках становлять близько 33% площі, вододільні рівнини з сіриси лісовими ґрунтами на піскуватих лесовидних суглинках займають до 30%, близько 3% площі яружно-балкові місцевості, решту території займають надзаплатно-терасні рівнинно-блюдцеві місцевості на піскуватих лесовидних суглинках [129; 157].

Середня багаторічна температура повітря за рік для території двох «островів» становить близько 6,0°C; багаторічна кількість опадів до 600 мм.

Серед ґрунтового вкриття найбільш поширені темно-сірі опідзолені ґрунти. Ними вкриті центральні масиви підрайону. В комплексі з темно-сірими

опідзоленими ґрунтами залягають і опідзолені чорноземи, найбільші масиви яких розповсюджені на південь від с.Тупичева, південний схід від. с. Івашківки, південний захід від селища Седнева, біля с. Роїще. В понижених місцях в підрайоні зустрічаються також і чорноземно-лучні солончакуваті ґрунти. Сірі і світло-сірі опідзолені ґрунти поширені переважно по периферії підрайону.

Березнянсько-Менсько-Сосницький лесовий «острів» найбільший серед усіх «островів» (за розрахунками автора площа близько 94,28 тис. га). Він заболоченою долиною річки Майдан ділиться на дві частини. Перша частина більша і простяглася від селища Березного до Сосниці. Друга частина знаходиться між селами Чорнотичі, Козляничі, Кудрівка.

За фізико-географічний районуванням цей лесовий «острів» відноситься до Березнянсько-Менського району, який охоплює територію вздовж середньодеснянського правобережжя від пониззя долини річки Снов до долини річки Убідь. У порівнянні з Тупичівсько-Седнівським районом Березнянсько-Менський район вирізняється більшим підняттям. Серед решти лесових «островів» відзначається найменшим розвитком яружно-балкової мережі [Ланько, 1968, **яковенко ерозії**]. Лише на захід від селища Березне на лівобережному корінному схилі долини р. Снову та у східній частині на корінному правобережному схилі річки Убідь між селами Козляничі і Кудрівка наявні невеликі яри та балки [129].

Ґрунтоутворюючими породами «острову» є лес та лесовидні суглинки, які в периферійній частині також змінюються воднольодовиковими відкладеннями глинистих пісків та супісків. Ґрунтове вкриття більшої частини «острову» представлене темно-сірими ґрунтами та чорноземом опідзоленим, найбільші масиви якого залягають між селами Синявка і Данилівка, на південний схід від селища Березного та південний захід від Сосниці. В частині лесового «острову» між селами Чорнотичі, Козляничі, Кудрівка поряд з темно-сірими ґрунтами великі площі займає чорнозем глибокий малогумусний вилугуваний. Сірі і світло-сірі опідзолені ґрунти приурочені до периферійної частини підрайону і змінюються дерново-слабо- та середньопідзолистими ґрунтами [87].

В кліматичному відношенні територія характеризується такими даними: середня багаторічна температура повітря за рік в м. Мена дорівнює $5,8^{\circ}\text{C}$; багаторічна кількість опадів за рік в Березному і Мені 620 мм, в Сосниці 560 мм, при сумі випаровування за період квітень - жовтень відповідно в Березному і Мені 610 мм та Сосниці 615 мм [87].

Ділянку лесового «острову» від Березного до Сосниці дренує річка Мена з притоком Дягова. Ділянка «острову між селами Чорнотичі, Козляничі, Кудрівка межує з річками Майдан і Убідь.

Ландшафтно-типологічна структура Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острову» досить різноманітна. Найбільші площі представлені двома типами місцевостей: водороздільний рівнинний знеліснений: з комплексом темно-сірих лісових ґрунтів та опідзолених чорноземів на легких лесоподібних суглинках (25%), надзаплавно-терасовий рівнинно-блюдеподібний знеліснений з сірими лісовими ґрунтами на піщаних лесоподібних суглинках (35%). Місцевості з сірими лісовими ґрунтами на піщаних лесоподібних суглинках, яружно-балкові з еродованими сірими лісовими ґрунтами займають близько 10 % площі території кожна. Також трапляються і заплавні лучно-болотні місцевості (менше 5%) [Ланько, 1968].

Серед лісової рослинності у найбільшій мірі представлені дубово-соснові ліси та березняки, лучної – справжні луки [12968].

За геоботанічним районуванням [94] територія лесових «островів» Чернігівського Полісся входить до складу Чернігівсько-Сосницького геоботанічного району (рис.3.3.).

Це геоботанічний район дубово-соснових та дубових лісів і справжніх лук. Район простягається в широтному напрямку від Дніпра до гирла р. Сейму, більша частина його розміщена на правобережжі річки Десни. Він відзначається складною ландшафтною структурою, йому властиві численні риси лісостепового характеру. Більша частина району являє собою слабохвилясту рівнину, максимальні висоти якої досягають 150— 160м, зрідка понад 160. Район характеризувався значною розораністю, яка місцями досягала 75-80%, місцями вище [94].

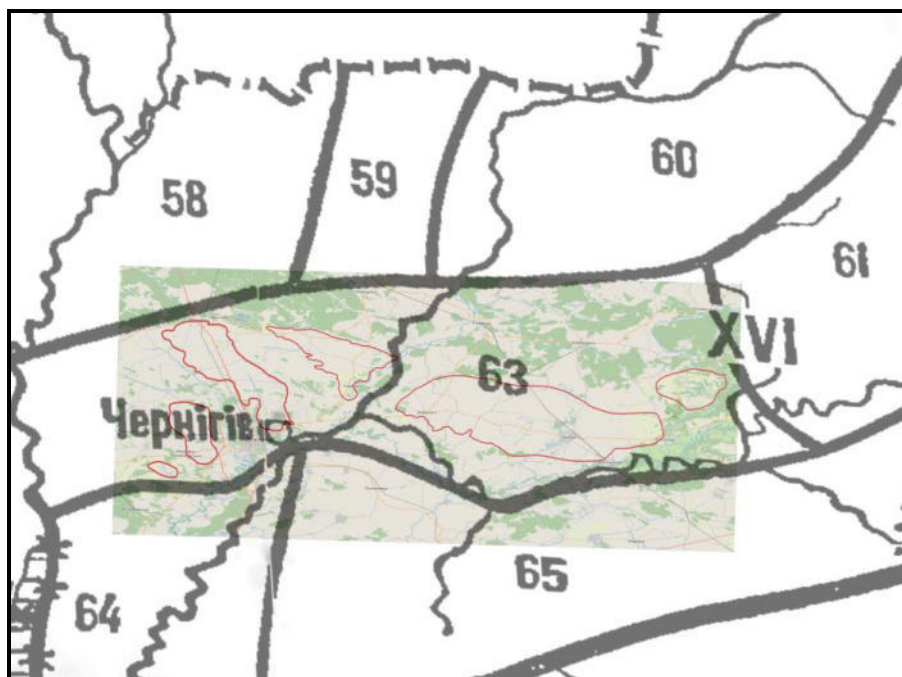


Рис.3.3. Лесові «острови» Чернігівського Полісся в системі геоботанічного районування України (виділені червоним; 63 район Чернігівсько-Сосницький) (картосхема в аторській інтерпретації на основі [94])

Лучна рослинність виявлена в основному в заплаві Десни. В заплаві Дніпра переважають справжні луки. На високих рівнях вони представлені формаціями куничника наземного, мітлиці звичайної, костриці червоної та інших, на середніх рівнях — формаціями пирію повзучого, мітлиці білої, лисохвоста лучного, костриці лучної та інших [94].

Для виявлення відмінностей в будові ґрунотвірних порід (лесових) з різних лесових «островів» було проведено їх *мікроморфологічний аналіз*. З лесових порід Чернігівського Полісся біля с. Покровське, Менського р-ну (Березнянсько-Менсько-Сосницький лесовий «острів»), біля с. Михайло-Коцюбинське, Чернігівського р-ну (Михайло-Коцюбинський лесовий «острів») та біля смт Седнів, Чернігівського р-ну (Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів») відібрано зразки для мікроморфологічного аналізу. Шліфи з непорушеною структурою відкладів виготовлено у шліфувальній лабораторії Інституту геохімії, мінералогії і рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України [101; 102; 113; 158].

Під мікроскопом в шліфах з Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острову» спостерігається піщано-пиловато-плазмова елементарна мікробудова (рис. 3.4.), забарвлення маси світло-бурувато-палеве (рис. 3.4. а-г). В будові мінерального скелету переважають пиловаті зерна кварцу, проте частка крупних піщаних зерен на окремих ділянках шліфа сягає 25-40 %. Плазма карбонатно-глиниста, мікроструктура пухка, система порожнин розвинута добре. Маса просочена мікрокристалічним кальцитом (рис. 3.4. д-з), в окремих місцях спостерігається концентрація мікрокристалічного кальциту навколо крупних пор (рис. 3.4. з).

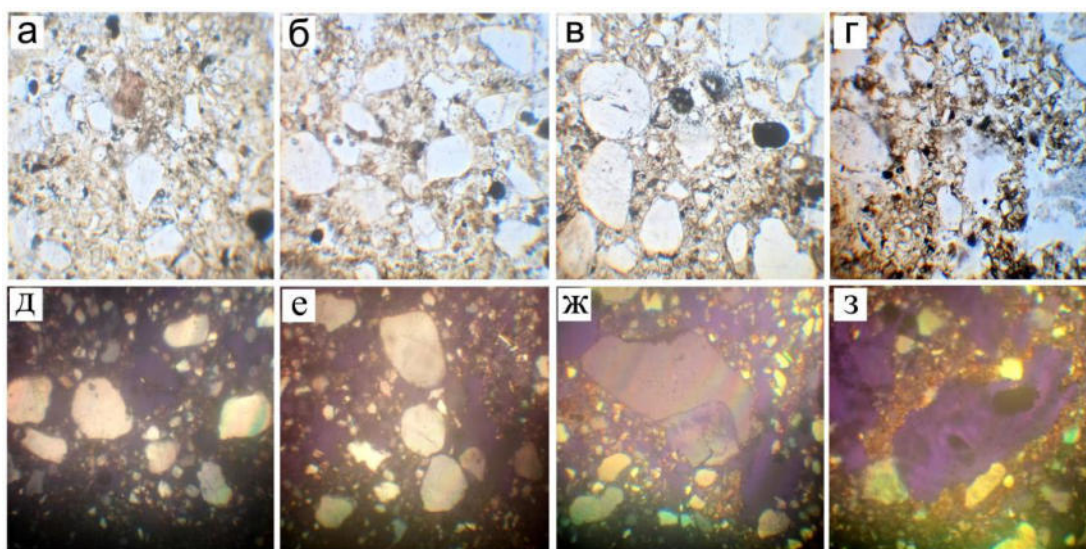


Рис. 3.4. Мікробудова лесу опіщаненого біля с. Покровське (Березнянсько-Менсько-Сосницький лесовий «острів»): а) світло-бурувато-палеве забарвлення карбонатно-глинистої плазми, піщано-пиловато-плазмова елементарна мікробудова; б, в) площа піщаних кварцових зерен мінерального скелету на окремих ділянках шліфа сягає 25-40 %; г) пухке складення маси, добре розвинений порожнинний простір; д, е) піщано-пиловато-плазмова мікробудова у поляризаційному світлі; ж) просочення маси ґрунту мікрокристалічним кальцитом, крупне уламкове зерно кварцу; з) концентрація мікрокристалічного кальциту навколо крупної пори. На всіх фото зб. 70; а-г – нік. II, д-з – нік. +

Мікроморфологічний аналіз цих відкладів фіксує типову лесову мікробудову: освітлена плазма, у будові мінерального скелету переважають пиловаті зерна

первинних мінералів, які окутані прозорими карбонатно-глинистими плівками і оболонками, маса просочена мікрористалічним кальцитом. У той же час, висока частка піщаних зерен у мінеральному скелеті вказує, що ці відклади опіщанені й їх генезис пов'язаний з еоловими процесами та наявністю відносно близько джерела постійного постачання в товщу лесів піщаного матеріалу (алювіальні піски терас, флювіогляціальні піски прильодовикових територій тощо).

Дані мікроморфологічного аналізу шліфа з непорушеною структурою відкладів з Михайло-Коцюбинського лесового острову фіксують значний вплив на характер мікробудови даних відкладів ґрунтоутворюючих процесів. На це вказує, перш за все, темно-буре забарвлення плазми (рис. 3.5. а-в), а також наявність простих мікроагрегатів (рис. 3.5. а-е) і численні новоутворення у вигляді копролітів ґрунтової фауни (рис. 3.5. в). Для цих відкладів характерна пилювато-плазмова елементарна мікробудова, пухке складення маси, розвинута система порожнинного простору. Мінеральний скелет складається переважно з пилюватих зерен первинних мінералів, серед яких основну частку складає кварц (рис. 3.5. г-е), зустрічаються також пилюваті зерна слюди, рогової обманки, гетиту та інших мінералів (рис. 3.5. д, е). Пилюваті зерна мінерального скелету добре сортовані, окутані гумусово-карбонатно-глинистими плівками та оболонками. Маса просочена мікрористалічним кальцитом (рис. 3.5. ж), в окремих місцях шліфа спостерігаються новоутворення дрібнокристалічного кальциту (рис. 3.5. з).

Дані мікроморфологічного аналізу вказують на значні діагенетичні зміни лесових відкладів біля с. Михайло-Коцюбинське внаслідок впливу процесів ґрунтоутворення. В шліфах під мікроскопом простежуються ознаки типової лесової мікробудови: переважання пилюватих зерен в складі мінерального скелету (що, відповідно, проявляється у вигляді пилювато-плазмової мікробудови), а також просочення плазми мікрористалічним кальцитом. Темні відтінки забарвлення плазми, наявність в масі ґрунту простих мікроагрегатів та екскрементів ґрунтової фауни чітко вказують на процеси ґрунтоутворення, які значно змінили первинну мікробудову даних лесових відкладів протягом наступного голоценового палеогеографічного етапу.

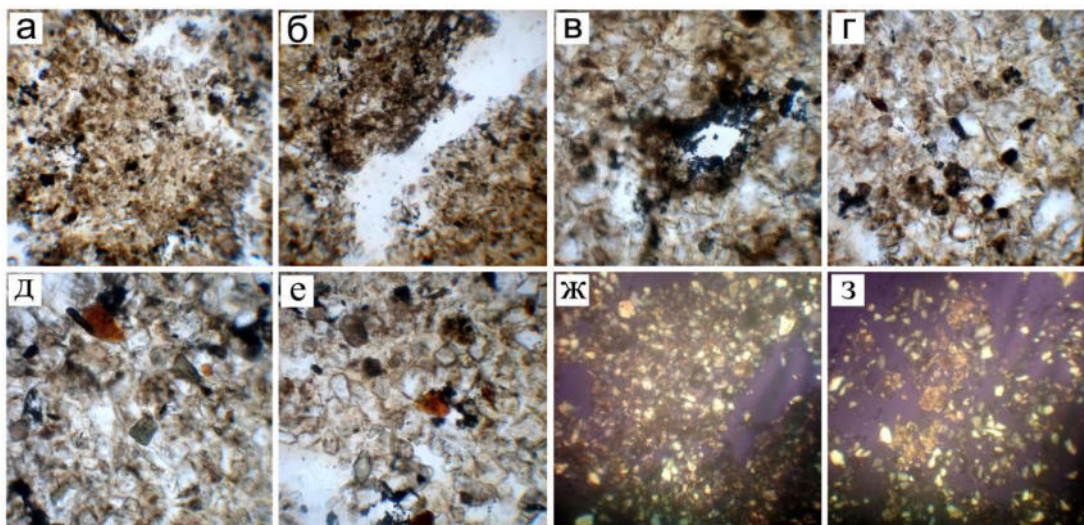


Рис. 3.5. Мікробудова лесових відкладів безпосередньо під сучасним ґрунтом біля с. Михайло-Коцюбинське (Михайло-Коцюбинський лесовий «острів»): а) темно-буре забарвлення гумусово-карбонатно-глинистої плазми, прості мікроагрегати; б) каналоподібна пора, скупчення гумусових речовин; в) копроліти в порі; г) пилюваті зерна мінерального скелету окутані гумусово-глинистими плівками і оболонками; д, е) переважання кварцу серед зерен первинних мінералів, зустрічаються також пилюваті зерна гетиту, рогової обманки, слюди; ж) пилювато-плазмова елементарна мікробудова, просочення плазми мікрокристалічним кальцитом; з) новоутворення дрібнокристалічного кальциту в плазмі. На фото а, б, ж, з – зб. 70, в-е – зб. 140; а-е – нік. II, ж-з – нік. +

В шліфах з Седнівсько-Тупичівського лесового «острову» під мікроскопом спостерігається пилювато-плазмова елементарна мікробудова (рис. 3.6.), плазма карбонатно-глиниста, освітлена, складення пухке, порожнинний простір добре розвинутий (рис. 3.6. а-в). В будові мінерального скелету повсюди переважають пилюваті зерна кварцу, лише зрідка зустрічаються крупні піщані (рис. 3.6. г). Лесові часточки співрозмірні із зернами первинних мінералів, окутані карбонатно-глинистими плівками і оболонками (рис. 3.6. д, е). В окремих місцях до пор приурочені слабковиражені новоутворення полиніту (рис. 3.6. е). Маса просочена мікрокристалічним кальцитом (рис. 3.6. ж, з).

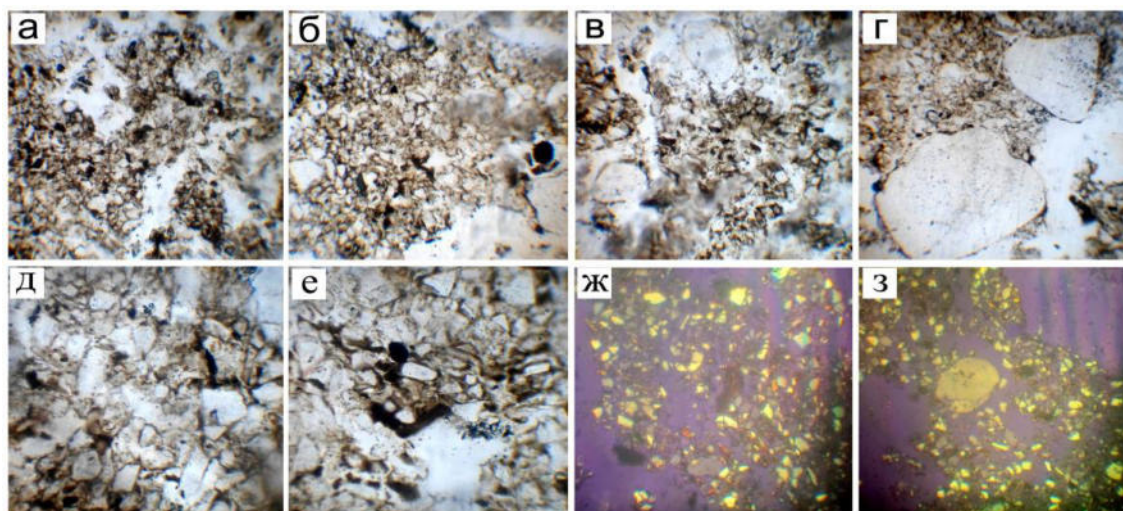


Рис. 3.6. Мікробудова типового лесу біля смт Седнів (Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів»): а, б, в) пиловато-плазмова елементарна мікробудова, пухке складення маси, добре розвинутий порожнинний простір; г) окремі крупні кварцові піщані зерна; д, е) лесові часточки співрозмірні із пиловатими зернами первинних мінералів, окутані карбонатно-глинистими плівками і оболонками; ж, з) просочення маси мікрокристалічним кальцитом, добрий розвиток порожнинного простору. На фото а-г – зб. 70, д-е – зб. 140; а-е – нік. II, ж-з – нік. +

Мікроморфологічні дослідження відкладів з Седнівсько-Тупичівського лесового «острову» вказують на типову лесову мікробудову (лесові часточки співрозмірні з пиловатими зернами первинних мінералів, пиловато-плазмова елементарна мікробудова, просочення маси мікрокристалічним кальцитом і т.п.).

Динаміка метеопараметрів клімату Чернігівського Полісся. На основі даних метеостанції м. Чернігів нами були обчислені: середньорічні значення температури і кількості опадів, амплітуда температури, кількість опадів, а також деякі інші величини. Потім отримані дані піддалися статистичній обробці (розрахунок тренді) [117].

Розглянемо, як змінювалася середньорічна температура за період з 1945 по 2010 рік (рис.3.7.).

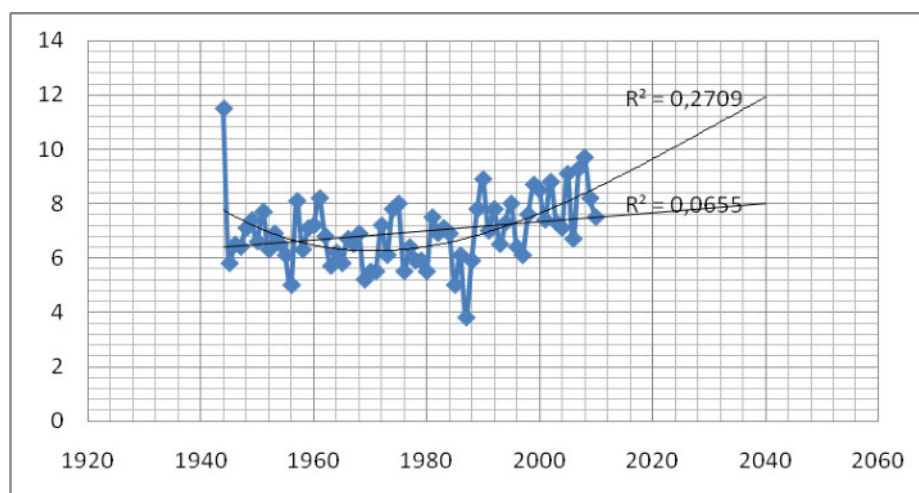


Рис.3.7. Зміна середньорічної температури повітря з 1945 по 2011 р.р. та прогноз до 2040 р. (лінійний тренд (пряма), поліноміальний тренд (крива))

Максимальна середньорічна температура за досліджуваний період спостерігалася в 2008 році і склала $9,6^{\circ}\text{C}$, мінімальна, - в 1956 та 1987 р.р. (5 і $3,7^{\circ}\text{C}$ відповідно).

Як показано на рис. 3.6. (поліноміальний тренд), на території дослідження за період 1944 - 1970 рр. тренд був негативним, температура знижувалася на $0,5^{\circ}\text{C}$. У 1970 - 2011 рр. знову спостерігався позитивний тренд, що склав 2°C . За період з 1945 по 2011 рік спостерігалася загальна тенденція до збільшення температури.

Кількість опадів на території дослідження за період 1945 - 2011 зросла більш ніж на 40 мм (рис.3.8.).

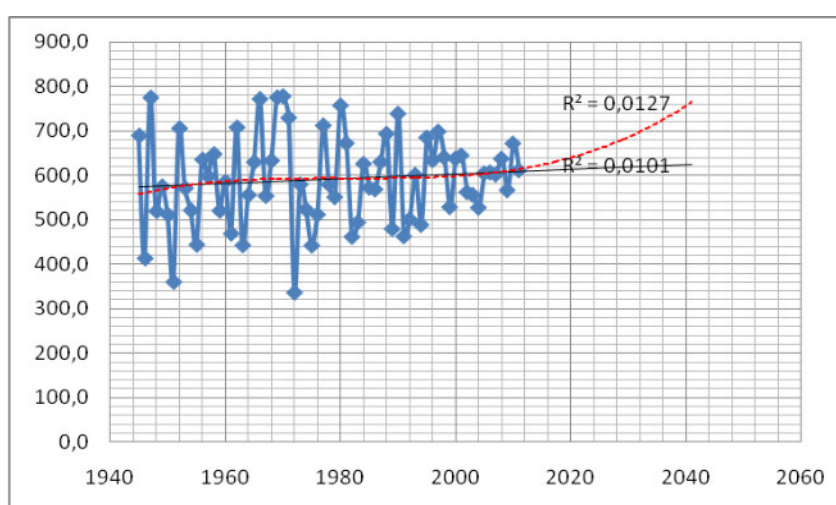
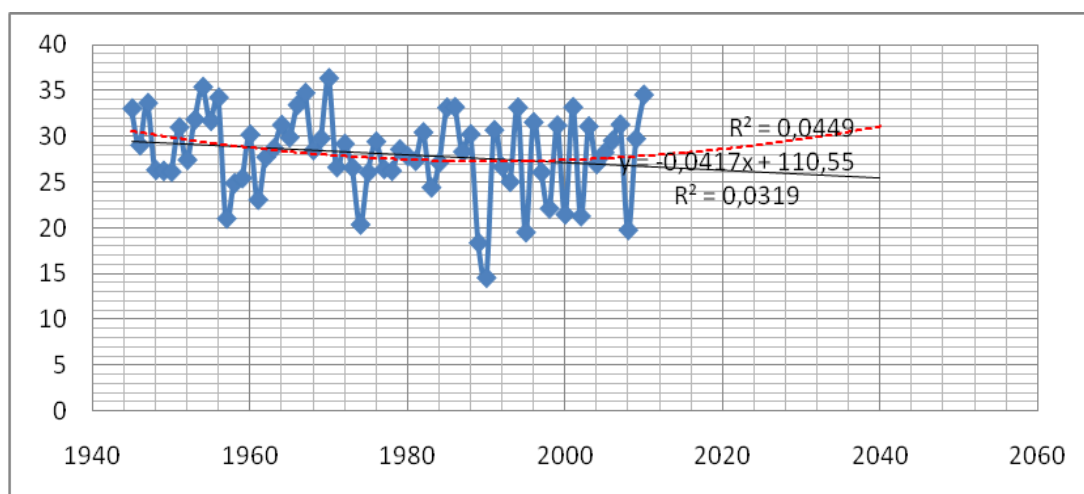


Рис 3.8. Середньорічна кількість опадів за 1946 – 2011 роки та прогноз до 2040 р. (поліноміальний (суцільна чорна лінія) і лінійний (пунктирна лінія) тренди)

Максимальна кількість опадів за цей період випала в 1970 році і склала 778 мм, а мінімальна - в 1972 році: 337 мм.

Розглянемо тепер, як мінялася річна амплітуда температури (рис.3.9.).



**Рис. 3.9. Зміна річної амплітуди температур та прогноз до 2040 р.
(поліноміальний (суцільна чорна лінія) і лінійний (пунктирна лінія) тренди)**

Порівняння діаграм зміни температури і зміни річної амплітуди дозволяє констатувати, що період підвищення температури співпадає з періодом пониження амплітуди і лише за останні 10 років зростання температури супроводжується зростанням амплітуди. Така протилежність пов'язана з підвищенням зимових і деяким зниженням літніх температур, що згладжує контраст між сезонами. В цілому середньорічна амплітуда знизилася на 3°C .

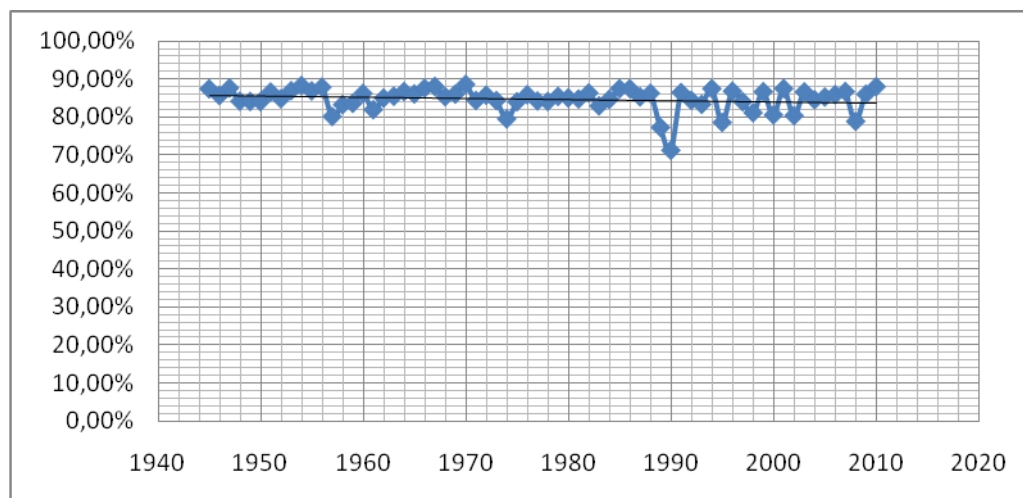


Рис. 3.10. Зміна коефіцієнта Хромова (лінійний тренд)

На рис. 3.10. зображений графік зміни коефіцієнта, або індексу континентальності Хромова, який вказує на співвідношення впливів, континенту та морів на річну амплітуду температури повітря в конкретному місці. Цей графік ідентичний графіку річної амплітуди, оскільки саме від неї залежить ступінь континентальності клімату. Зниження амплітуди температури призвело до зменшення континентальності клімату і, як наслідок, коефіцієнт Хромова знизився на 4% в порівнянні з 1945 роком. Зниження коефіцієнта Хромова говорить про те, що інтенсивність процесів, що впливають на зниження контрастності температур, значно зросла.

3.2. Оцінка антропогенної трансформації лесових «островів» Чернігівського Полісся

За палеоботанічними даними [175] у пізньольодовиковий та післяльодовиковий періоди на території лесових островів, як і Чернігівського Полісся в цілому, переважали широколистяні ліси. За даними археологів, освоєння людиною території лесових островів почалося близько 2000 років тому. За результатами археологічних досліджень відомо, що з кінця XIII - початку XIV ст. лісовий тип ландшафтів лесових островів замінюється ландшафтом полів та пасовищ (Веремейчик, 2010) [92]. Інтенсивний і тривалий розвиток землеробства на лесових «островах» став визначальним чинником розвитку механічної деградації їх ґрунтів.

Антропогенне навантаження на лесові острови посилювалося у XIX–XXI ст. Використання важкої сільськогосподарської техніки та порушення режиму оранки земель на схилах сприяли локальному руйнуванню ґрунтового покриву.

Аналізуючи статистичні матеріали кінця 19 століття ми встановили, що орні землі від загальної площі угідь на території наших досліджень займали вже більше 50-60%, а місцями (Березинсько-Менсько-Сосницький та Михайло-Коцюбинський лесові острови й близько 70%.

Розораність земель за ХХ ст. майже не змінилася. Але змінився характер с/г впливу на природу, що пов'язано, насамперед, з хімізацією, механізацією сільського господарства.

Вплив господарської діяльності на ландшафти лесових островів Чернігівського Полісся повільно, але невпинно з часом зростає, призводячи до розвитку в них негативних природно-антропогенних, переважно деградаційних процесів (площинного змиву, збільшення западин і т.д.).

Механічні деградаційні процеси ґрунтів лесових «островів» Чернігівського Полісся виявляються у формі ерозії та суфозії. З рис. 3.11. видно, що площа ерозійних форм рельєфу збільшилася за останні 120 років від 1% до 1,5%. Найбільший відсоток еродованих площ є у Михайло-Коцюбинському та Ріпкинсько-Чернігівському лесових «островах».

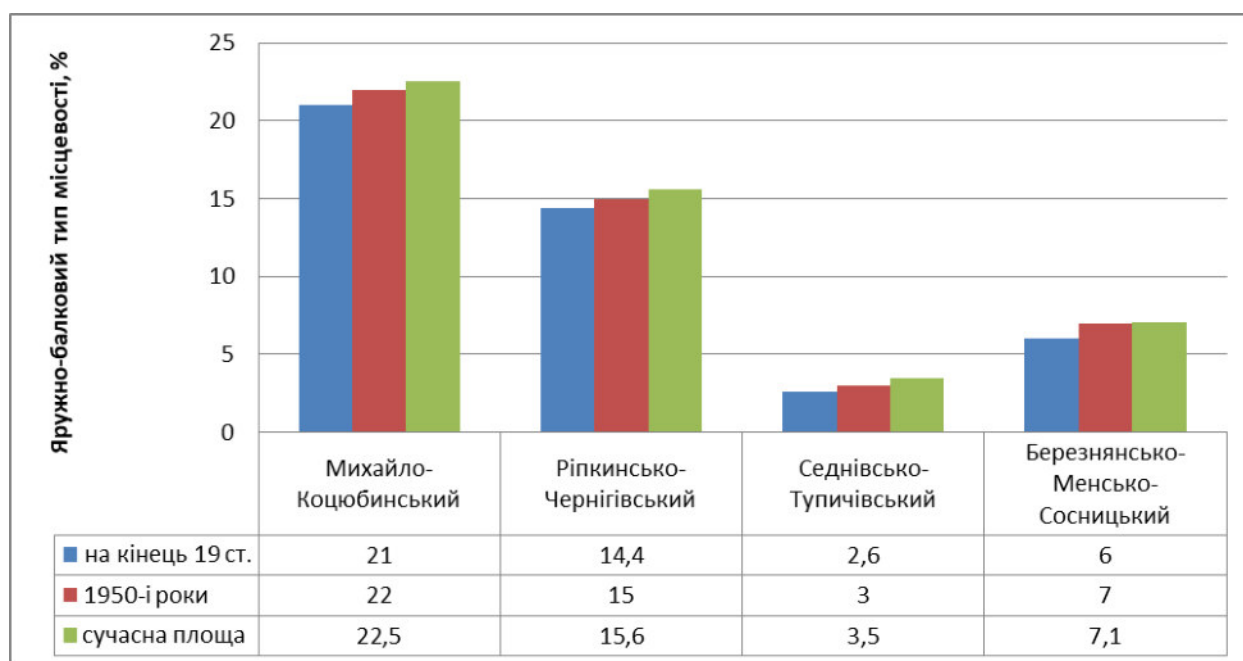


Рис. 3.11. Динаміка площ еродованих місцевостей лесових островів Чернігівського Полісся: на кінець ХІХ століття, початок 1950-их років, сучасна площа, еродована місцевість

Ерозійні форми рельєфу зосереджені на крайових ділянках островів. Лесові острови різняться середнім показником ерозійного розчленування. Найбільший середній показник ерозійного розчленування має Михайло-Коцюбинський лесовий

«острів» (1,3 км/км²), найменший – Березнянсько-Менсько-Сосницький лесовий «острів» (0,2 км/км²).

На всіх лесових «островах» виявлені еродовані ділянки на різних стадіях розвитку (таблиця 3.1.). Спостерігається загальна тенденція домінування ділянок з п'ятою стадією, частково – третьою.

Таблиця 3.1

Відсоток еродованих ділянок лесових «островів» на різних стадіях розвитку

Стадії водної ерозії	Частка від загальної площі еродованих ділянок на території лесового «острова», %			
	Михайло-Коцюбинський	Ріпкинсько-Чернігівський	Седнівсько-Тупичівський	Березнянсько-Менсько-Сосницький
I – утворення вимоїн на схилах	10	9	7	6
II – розширення і поглиблення вимоїн	5	6	5	6
III – розгалуження ярів	15	15	17	18
IV – глибинна ерозія	9	8	6	4
V – перетворення яру на балку	61	62	65	66

Ми встановили часові межі для першої та другої стадій ерозії на лесових «островах». Вони становлять відповідно 1-4 та 5-9 років.

Для міжрічкових просторів і слабо-дренованих районів лесових «островів» Чернігівського Полісся властиві також суфозійних форми (западни, «степові блюдця»), які мають антропогенно-природне походження. Вони утворюються внаслідок хіміко-механічної суфозії (просідання), часто під впливом важкої сільськогосподарської техніки. Суфозії розвиваються у лесових породах, де

розчинюється карбонатна цементуюча речовина й одночасно виносяться глинисті частинки [129].

Місця значного розвитку суфозійних форм – це переважно надзаплавно-терасні місцевості Чернігівського Полісся. В першу чергу це рівнини високих антропогенових терас, які в сучасних ландшафтах набули вигляду блюдцеподібних місцевостей на лесовому алювії. Ліси на сьогоднішній час тут відсутні, але на них збереглися сірі лісові ґрунти, що сформувалися на піскуватих лесоподібних суглинках. Такі місцевості розвинені на кожному лесовому острові поблизу водотоків. Найбільші площі (44,7%) рівнинно-западинних місцевостей з суфозійними формами ми спостерігаємо на Березнянсько-Менсько-Сосницькому: на правому березі річки Десна (околиці селищ Сосниця та Березна), у долині річки Мена. Менші площі суфозій виявлені у долині річки Замглай: на Ріпкинсько-Чернігівському (19,3%) і Седнівсько-Тупичівському (36,6%) лесових «островах». На Михайло-Коцюбинському лесовому «острові» суфозійно-просадкові форми поширені мало (9,2%), переважно на слабо дренованій вододільній частині. Особливо чітко виділяються в рельєфі так звані «Кархівські круги» - місцевість, де зосереджені блюдцеподібні западини.

На території усіх лесових островів у останні 120 років переважали орні угіддя (рис. 3.12).

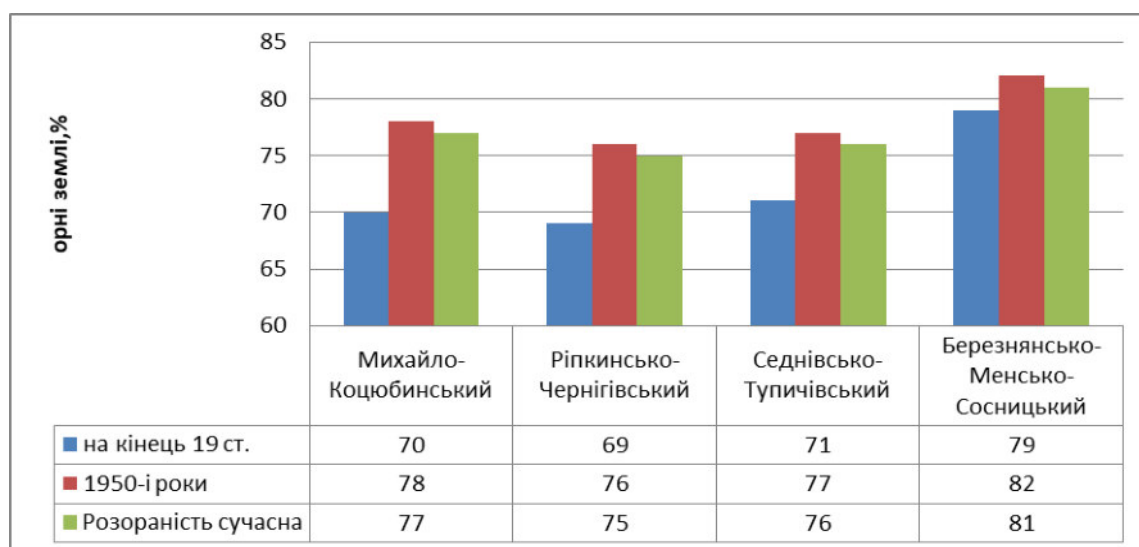


Рис. 3.12. Динаміка площ орних угідь лесових «островів» Чернігівського Полісся; орні угіддя

Також ми провели оцінку антропогенної трансформації території лесових «островів» Чернігівського Полісся та визначили коефіцієнт антропогенного навантаження.

В роботі ми також використали глобальний набір даних із просторовою роздільною здатністю 30 метрів, який дає кількісну оцінку змін у площі лісів, орних угідь, забудованих земель, поверхневих вод з 2000 по 2020 рік. Серед ділянок орних земель на карті виділені стабільна рілля (ділянки постійно перебувають під ріллею), не рілля, приріст і втрата ріллі [55].

Для кожного з лесових «островів» в ГІС середовищі QGIS на основі матеріалів отриманих з архіву Landsat (Global land cover and land use change 2000-2020 [23]) ми створили карти земельного покриття та землекористування за 2000-2020 рр. (рис.3.13. – 3.16.).

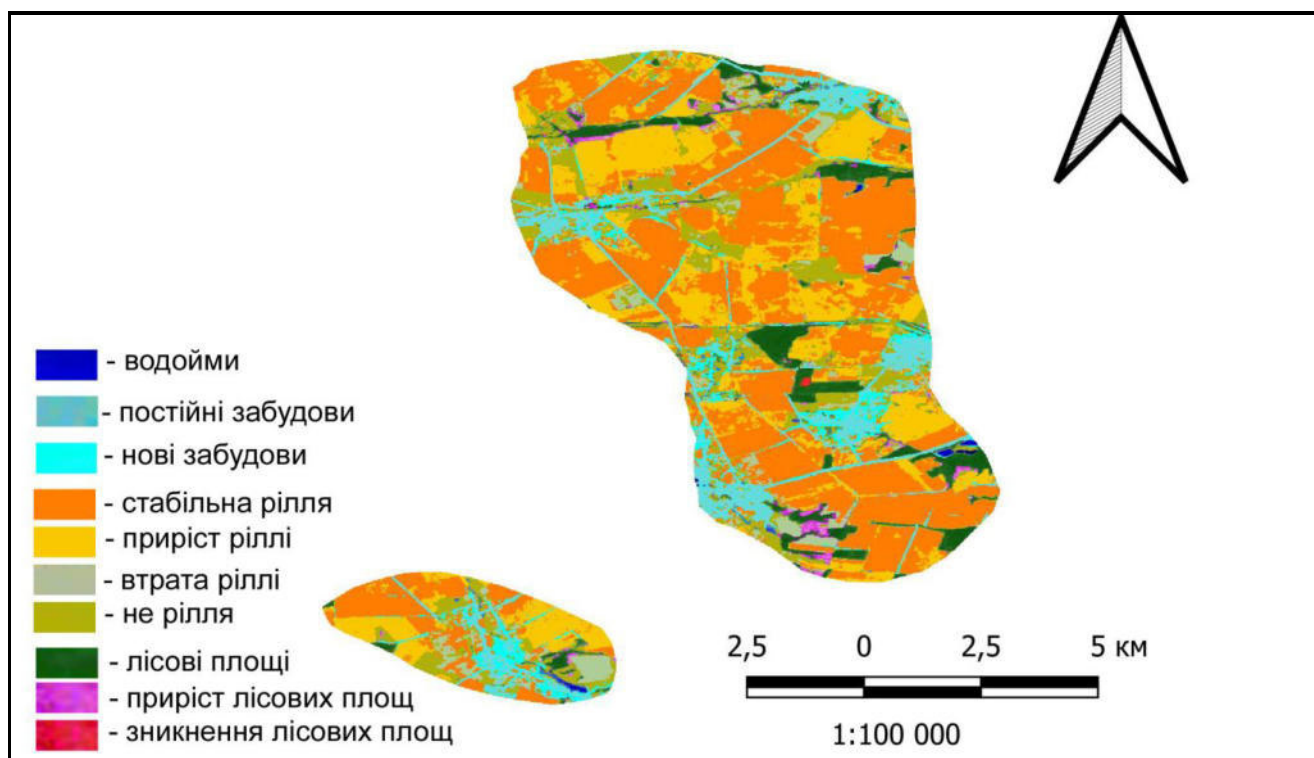


Рис. 3.13. Земельний покрив та землекористування території Михайло-Коцюбинського лесового «острова»

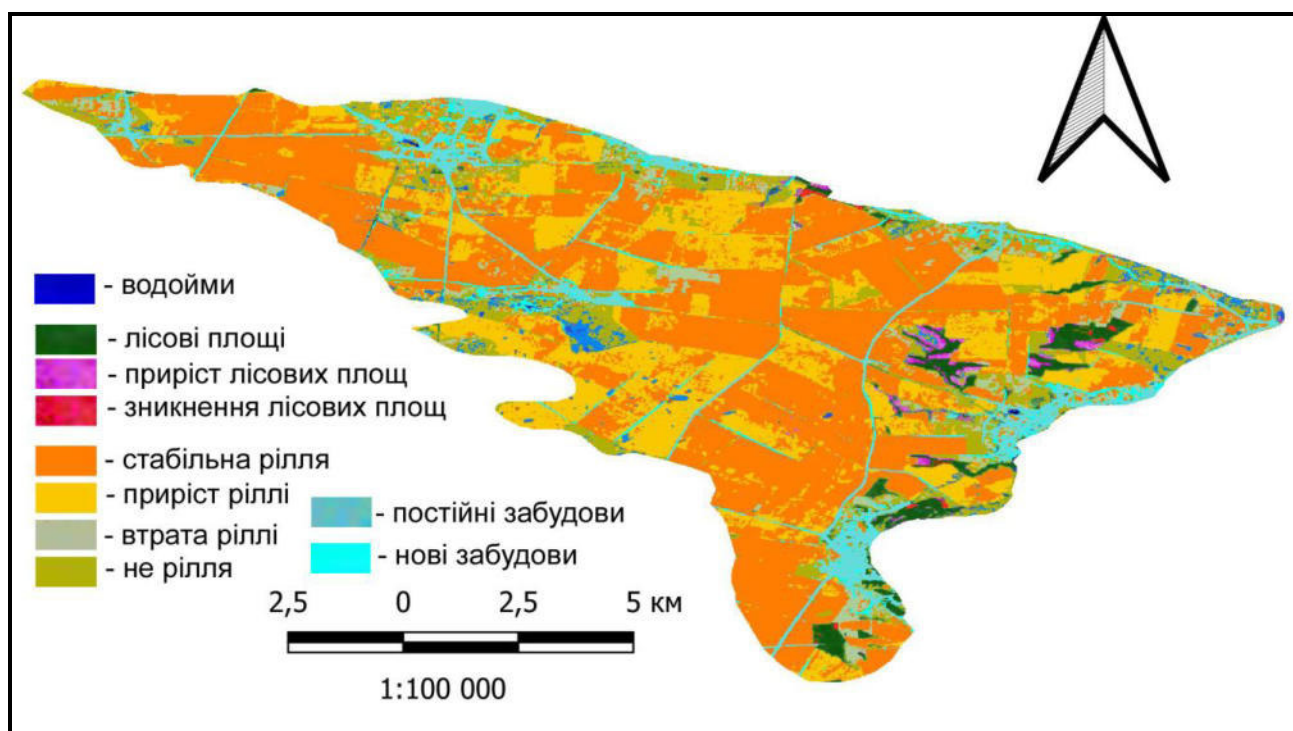


Рис. 3.14. Земельний покрив та землекористування території Седнівсько-Тупичівського лісового «острова»

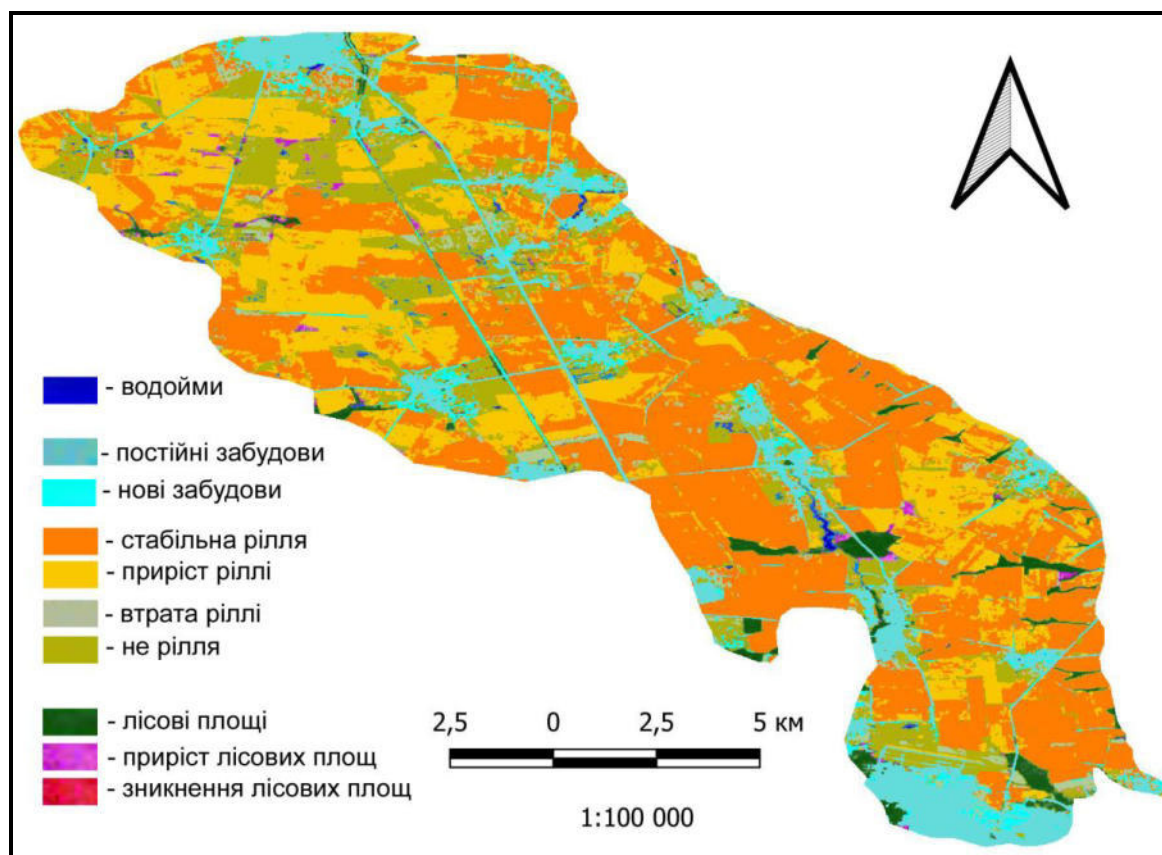


Рис. 3.15. Земельний покрив та землекористування території Ріпкинсько-Чернігівського лісового «острова»

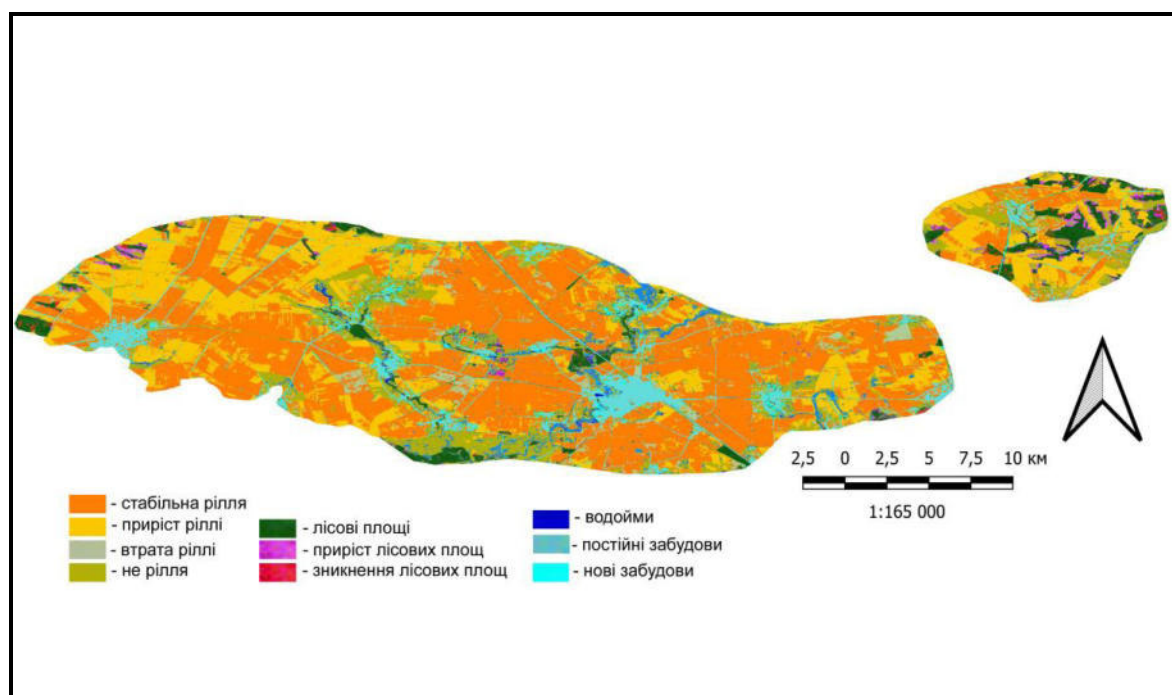


Рис. 3.16. Земельний покрив та землекористування території Березнянсько-Менсько-Сосницького лісового «острова»

Нами були обрані характерні для території дослідження види землекористування: ліси, луки, рілля, забудова (міська та сільська) та водні об'єкти. Площі земель різного призначення оцінювалися у графі «інше». Коефіцієнт антропогенного перетворення (K_{an}) розрахований на підставі аналізу космознімку Landsat та створених у QGIS векторних полігонах різних видів землекористування (рис.3.17.).



Рис. 3.17. Фрагмент векторної карти землекористування території досліджень

Для отриманих результатів площ землекористування кожному за лесового " «острова» " розрахований коефіцієнт K_{an} і середні показники (табл.3.2.).

Таблиця 3.2.

Антропогенна трансформація ландшафтів лесових «островів»
Чернігівського Полісся

Території	Види землекористування, % від площі						K_{an}
	ліс	лу- ки	рілля	під забудо- вою	водні комплек- си	інше	
Березнянсько- Менсько- Сосницький	2	12,9	81	2,1	1,3	0,7	7,1
Ріпкинсько- Чернігівський	3	16,4	75	3,7	1,3	0,6	7
Седнівсько- Тупичівський	3	15,4	76	3,8	1,2	0,6	7
Михайло- Коцюбинський	1	15,3	77	4,9	1,1	0,7	7,2
в середньому для території лесових «островів»	2,25	15	77,3	3,6	1,2	0,6	7
Загалом для Чернігівського Полісся [5,с.32]	34,4	25,7	30,8	2,6	2	0,6	4,9

Загалом ландшафти Чернігівського Полісся оцінюють як помірно трансформовані (Л.Ю. Сорокіна, 2013). Тут один із найвищих показників розораності земель (близько 30% території) [197].

Наші дослідження доводять, що на тлі Чернігівського Полісся ($K_{an} = 4,9$) ділянки лесових «островів» є більш трансформованими (середній показник $K_{an} = 7,0$). Це пов'язано з більшою часткою ріллі на лесових «островах».

Для всіх лесових «островів» коефіцієнт K_{an} майже однаковий. Найбільше трансформована територія Михайло-Коцюбинського лесового «острова» ($K_{an} = 7,2$).

Він вирізняється меншою загальною площею, значним сільськогосподарським впливом та високою часткою урбанізованих ландшафтів.

Висновки до розділу 3

Острівне поширення лесів обумовило виникнення на Поліссі «островів» типових лісостепових ландшафтів, які на Чернігівському Поліссі представлені Михайло-Коцюбинським, Ріпкинсько-Чернігівським, Седнівсько-Тупичівським і Березнянсько-Менсько-Сосницьким лесовими «островами».

У Михайло-Коцюбинському лесовому «острові» поширені вододільні рівнинні знеліснені місцевості з сірими лісовими ґрунтами і яружно-балкові місцевості. Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів» вирізняються розвитком ерозійних процесів у придолинних краях. Характерною особливістю будови поверхні Седнівсько-Тупичівського лесового «острова» є значне поширення замкнутих впадин. Найбільший за площею Березнянсько-Менсько-Сосницький лесовий «острів» відзначається найменшим розвитком яружно-балкової мережі та поширенням чорноземів глибоких малогумусних вилугуваних.

За мікроморфологічним аналізом лесових порід території досліджень відклади Седнівсько-Тупичівського лесового «острова» ідентифіковані як типові леси. Мікробудова лесових порід з Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» вказує на інтенсивніші еолові процеси з підвищеною акумуляцією піщаного матеріалу. Леси Михайло-Коцюбинського лесового «острова» значно перетворені біогенно-аккумулятивними процесами голоценового ґрунтоутворення.

За геоботанічним районуванням територія лесових «островів» Чернігівського Полісся входить до складу Чернігівсько-Сосницького геоботанічного району. Це район дубово-соснових та дубових лісів і справжніх лук. Він відзначається складною ландшафтною структурою, йому властиві численні риси лісостепового характеру.

Освоєння людиною території лесових «островів» почалося близько 2000 років тому. Вже з кінця XIII - початку XIV ст. лісовий тип ландшафтів лесових «островів» замінюється ландшафтом полів та пасовищ. Антропогенне навантаження на лесові

острови посилювалося у XIX–XXI ст. Використання важкої сільськогосподарської техніки та порушення режиму оранки земель на схилах сприяли локальному руйнуванню ґрунтового покриву.

Механічні деградаційні процеси ґрунтів лесових «островів» Чернігівського Полісся виявляються у формі ерозії та суфозії. Площа ерозійних форм рельєфу збільшилася за останні 120 років від 1% до 1,5%. Найбільший відсоток еродованих площ є у Михайло-Коцюбинському та Ріпкинсько-Чернігівському лесових «островах». На території усіх лесових островів у останні 120 років переважали орні угіддя.

На тлі Чернігівського Полісся території лесових «островів» більш трансформовані (середній показник коефіцієнту антропогенного перетворення території «островів» становить 7, а для Чернігівського Полісся – 4,9) та вирізняються значною сільськогосподарською освоєністю, високою часткою урбанізованих ландшафтів і невеликими площами лісовкритих територій.

Відповідно до отриманих результатів, було опубліковано фахові статті, тези [44; 206; 207; 208; 209; 201; 211] і розділи монографій [115]

РОЗДІЛ 4

ЛІСОВА РОСЛИННІСТЬ ЛЕСОВИХ «ОСТРОВІВ» ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ

4.1. Геоінформаційний аналіз змін лісової рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся

На сьогодні на лесових «островах» є лише невеликі ділянки лісів, які ростуть переважно по схилах долин, балок і ярів.

Ще в післяльодовиковий період на території лесових «островів» переважали широколистяні ліси. А вже з кінця XIII ст. лісовий тип ландшафтів змінюється ландшафтом полів та пасовищ [92]. За останні 120 років на лесових «островах» відбулося збільшення орних земель на 2–7% (в середньому від 72% до 77%). Площа ж лісових територій суттєво не змінювалася вже з кінця XIX століття. Лише частково відбулося незначне збільшення площ лісів за рахунок проведення протиерозійних заходів та формування лісосмуг.

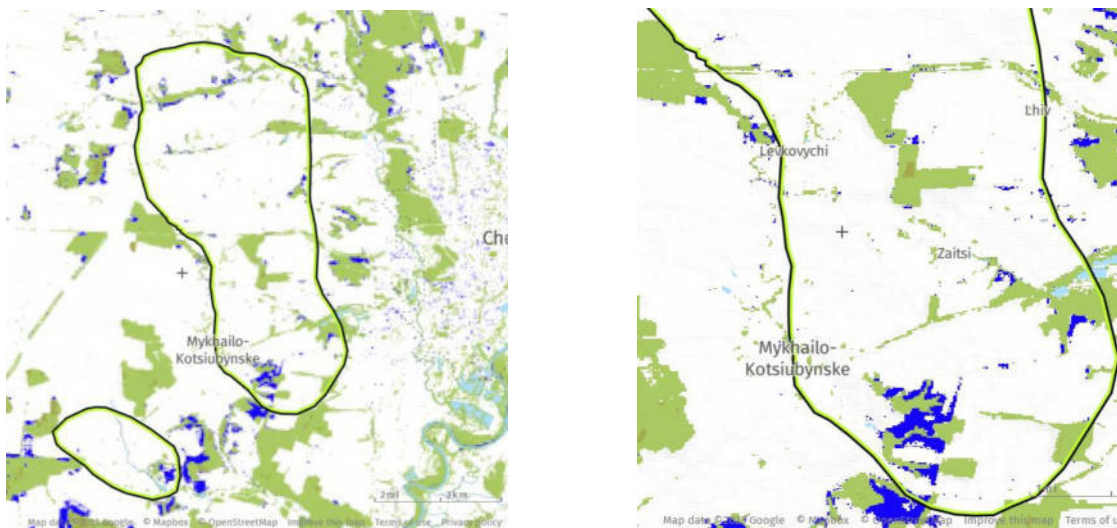
Саме тому, що в межах досліджуваних територій переважають сільськогосподарські землі, а лісів мало, моніторинг лісового покриву дуже важливий. Наявні ж статистичні дані, що характеризують лісові ресурси, зазвичай є застарілими і їхнє використання в аналізі змін є не завжди об'єктивним.

Для дослідження слід залучати дистанційні супутникові дані та геоінформаційні технології. Це суттєво підвищить інформативність оцінювання стану рослинності.

Лісистість території лесових «островів» обчислювалася за даними GFW [1; 30] за період після 2000 р. і до 2022 р. включно. Загальна лісистість лесових «островів» у 2000 р. становила 7,9%, а у 2022 – 8,9%.

Аналіз динаміки лісовкритих ділянок проводився для кожного лесового «острова».

Станом на 2000 рік 9,9% (1,34 тис. га з 13,54 тис. га) площі території Михайло-Коцюбинського лісового «острова» становили лісовкриті ділянки (рис.4.1.).



А

Б

Рис. 4.1. Фрагмент карти сервісу GFW з контурами Михайло-Коцюбинського лісового «острова», лісовкритими ділянками (зеленим кольором), ділянками втрат (рожевим) і приросту (синім) лісу. А – загальний вигляд, Б – збільшене зображення

З 2001 по 2022 роки на території лісового «острова» лісовий покрив зменшився на 12 га (< 1 га деревного покриву від пожеж і 11 га від усіх інших причин) (рис.4.2.). Приріст деревного покриву за цей період склав 314 га, що становить 2,3% від загальної площі.

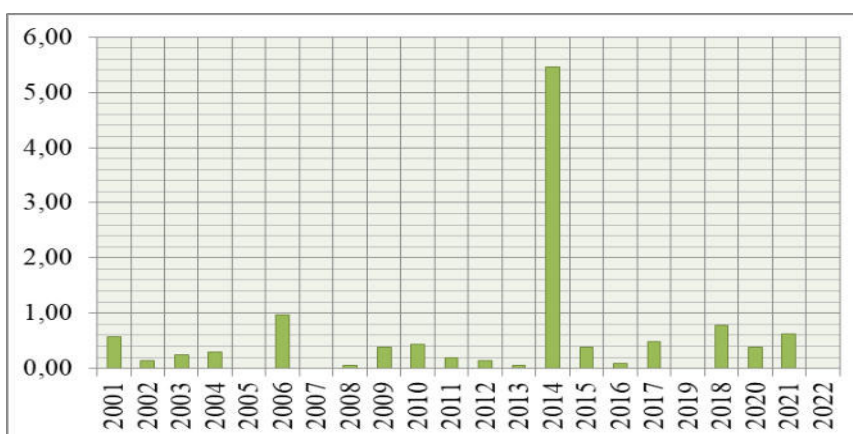
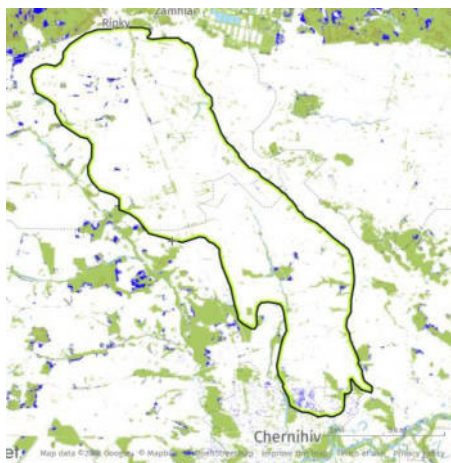


Рис.4.2. Динаміка втрат лісових ділянок Михайло-Коцюбинського лісового «острова», га

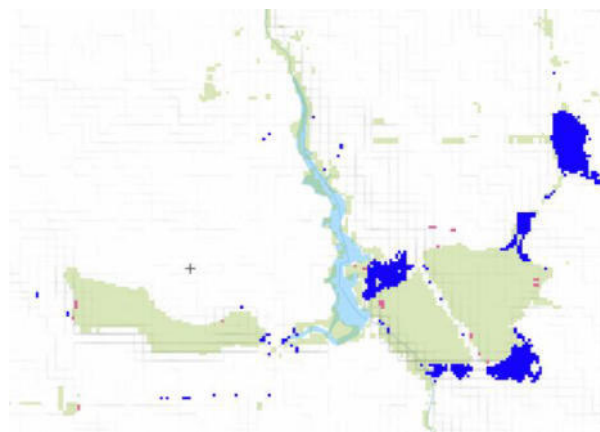
Отже станом на 2022 рік з урахуванням втрат і приросту загальна площа лісового покриву становить 1 642 га. Тобто за 10 років площа лісовкритих територій

Михайло-Коцюбинського лесового «острова» збільшилася на 302 га. І відповідно лісистість становить 12,13%, що на 2,2% більше ніж у 2000 році.

Лісистість Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова» станом на 2000 рік становила 5,9% (1,9 тис.га з 32,1 тис. га) (рис. 4.3.).



А



Б

Рис. 4.3. Фрагмент карти сервісу GFW з контурами Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова», лісовкритими ділянками (зеленим кольором), ділянками втрат (рожевим) і приросту (синім) лісу. А – загальний вигляд, Б – збільшене зображення

З 2001 по 2022 роки території Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова» втратили 25,6 га (менше 1 га деревного покриву від пожеж і 25 га від усіх інших причин) (рис. 4.4.), а приріст за цей період становить 324 га.

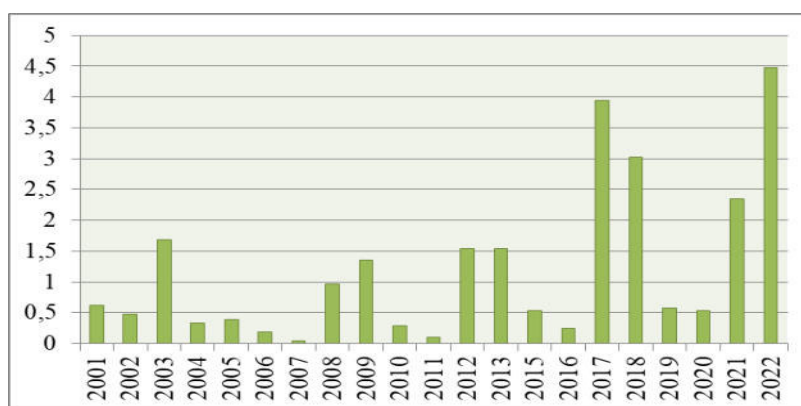


Рис. 4.4. Динаміка втрат лісових ділянок Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова», га

На 2022 рік з урахуванням приросту і втрат лісовкриті ділянки Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова» становили 2 199 тис.га. Отже лісистість в 2022 вже становить 6,85 %, що на 0,95% більше ніж у 2000 році.

Станом на 2000 рік 5,8% (1,18 га з 21,56 тис. га) території Седнівсько-Тупичівського лісового «острова» становили лісовкриті ділянки (рис. 4.5.).

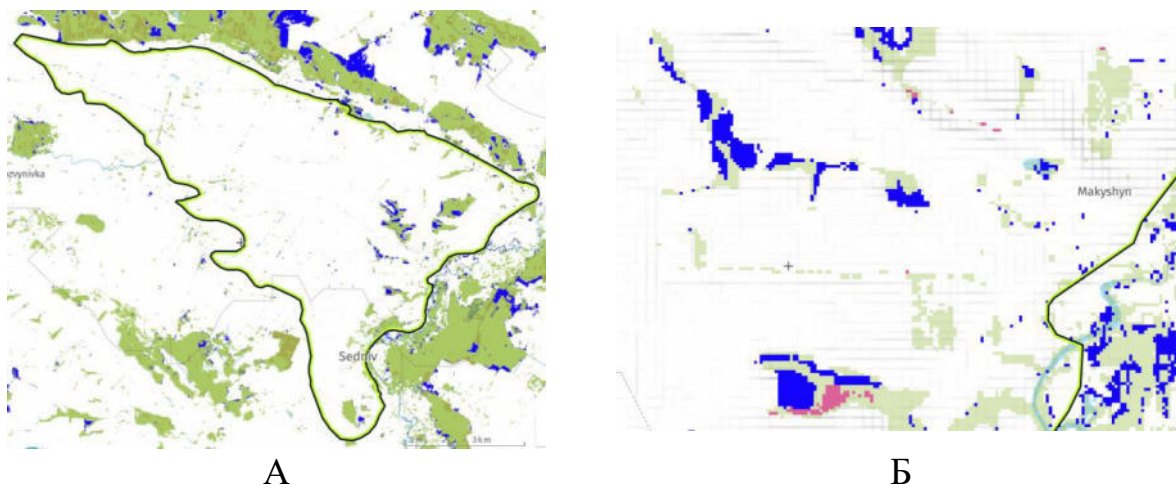


Рис. 4.5. Фрагмент карти сервісу GFW з контурами Седнівсько-Тупичівського лісового «острова», лісовкритими ділянками (зеленим кольором), ділянками втрат (рожевим) і приросту (синім) лісу. А – загальний вигляд, Б – збільшене зображення.

Вже на 2022 рік, з урахуванням втрат (37 га) (рис. 4.6.) і приросту (229 га), загальна площа лісового покриття становить 1 372 га.

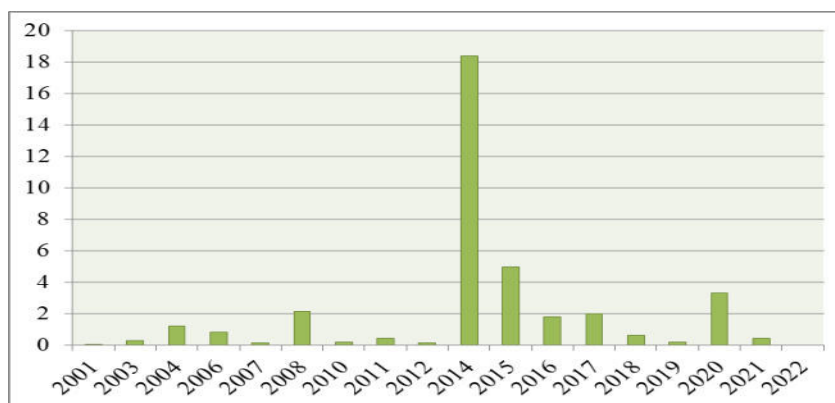
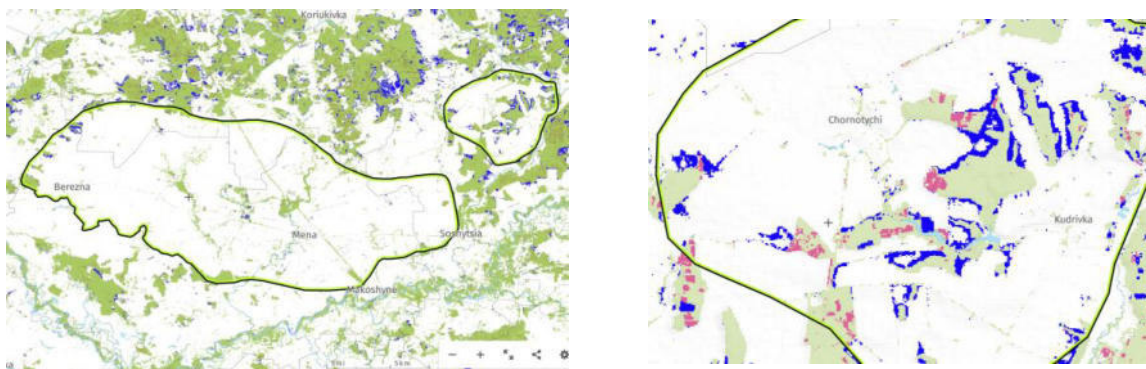


Рис. 4.6. Динаміка втрат лісових ділянок Седнівсько-Тупичівського лісового «острова», га

Отже площа лісовкритих територій Седнівсько-Тупичівського лісового «острова» за 10 років збільшилася на 192 га. І відповідно лісистість становить 6,36 %, що на 0,5% більше ніж у 2000 році.

Станом на 2000 рік 8,8% (8,28 тис.га з 94,28 тис. га) території Березнянсько-Менсько-Сосницького лісового «острова» становили лісовкриті ділянки) (рис. 4.7.). Приріст деревного покриття за цей період склав 1,26 тис. га.



А

Б

Рис. 4.7. Фрагмент карти сервісу GFW з контурами Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова», лісовкритими ділянками (зеленим кольором), ділянками втрат (рожевим) і приросту (синім) лісу. А – загальний вигляд, Б – збільшене зображення.

З 2001 по 2022 роки території Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» втратили 406 га (2 га від пожеж і 404 га з інших причин) лісового покритву (рис. 4.8.).

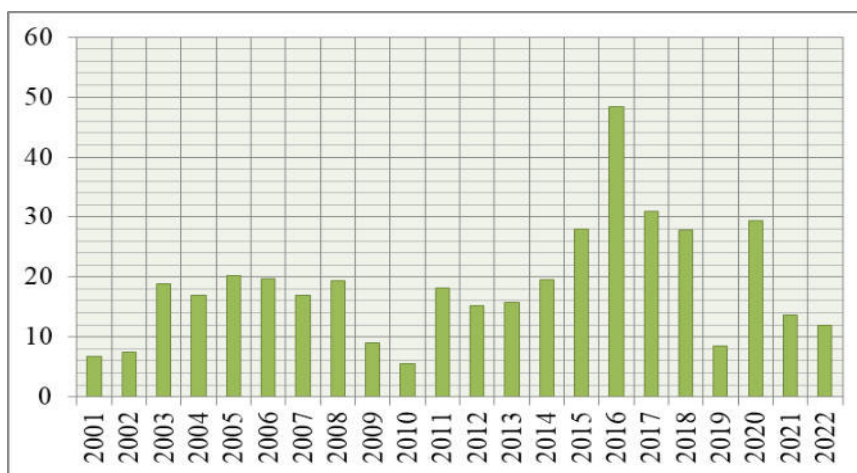


Рис. 4.8. Динаміка втрат лісових ділянок Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова», га

На 2022 рік з урахуванням приросту і втрат лісовкриті ділянки Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового "острова" становили 9,134 тис.га. Отже лісистість в 2022 вже становить 9,7%, що на 0,9% більше ніж у 2000 році.

За нашими розрахунками лісові масиви, що входять до складу лісництв Чернігівського ОЛМГ в межах лесових «островів» Чернігівського Полісся займають близько 50% від загальної площі лісу (рис. 4.9.).



Рис. 4.9. Фрагменти картосхеми Чернігівського ОЛМГ з накладеними межами лесових «островів» (червона лінія)

Решта лісовкритої площі - це ділянки лісосмуг вздовж доріг, полезахисні лісосмути, узлісся, лісова рослинність на покинутих с/г ділянках, а також поблизу річок, озер, ставків тощо.

Аналіз отриманих результатів сервісу GFW [1; 30] показує, що основні втрати лісової рослинності пов'язані з лісовими ділянками лісгоспів (пожежі, рубки), а збільшення деревного покриву – з заростанням земель сільськогосподарського призначення, що прилягають до узлісь або зі збільшенням висоти дерев нових лісонасаджень.

4.2. Синтаксономія лісової рослинності

На лесових «островах» Чернігівського Полісся лісова рослинність поширена в межах лісовкритих земель лісгоспів, лісосмуг, вздовж доріг, заплав річок, западин (блюдець). Також представлена у вигляді самосійних лісів, протиерозійних насаджень і деревної рослинності населених пунктів.

За період 2000-2022 р.р. на лесових «островах» відбулося незначне збільшення площ лісів за рахунок заростання узлісь і покинутих сільськогосподарських угідь. Загальна лісистість лесових «островів» Чернігівського Полісся станом на 2022 - 8,9%. Відсоткові значення лісистості для лесових «островів» наступні: Михайло-Коцюбинського - 12,13%, Ріпкинсько-Чернігівського - 6,85%, Седнівсько-

Тупичівського - 6,36%, Березнянсько-Менсько-Сосницького - 9,7% (Yakovenko, 2023).

У складі лісової рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся виділено 15 синтаксонів рангу асоціацій, які належать до 9 союзів, 6 порядків та 6 класів.

Синтаксономічний склад лісової рослинності лесових «островів» є таким:

Клас *Salicetea purpureae* Moor 1958

Порядок *Salicetalia purpureae* Moor 1958

Союз *Salicion albae* Soo 1951

Ас. *Populetum albae* Br.-Bl. 1931

Ас. *Salicetum triandro-viminalis* Lohmeyer 1952

Ас. *Salicetum albo-fragilis* R. Tx. 1955

Клас *Alnetetea glutinosae* Br.-Bl. Et Tx. ex Westhoff et al. 1946

Порядок *Alnetalia glutinosae* Tx. 1937

Союз *Alnion glutinosae* Malcuit 1929

Ас. *Carici elongatae-Alnetum* W.Koch 1926 ex Tx. 1931

Ас. *Ribeso nigri-Alnetum* Sol.-Gorn.(1975) 1987

Клас *Carpino-Fagetea sylvaticae* Jakucs ex Passarge 1968

Порядок *Carpinetalia betuli* P. Fukarek 1968

Союз *Carpinion betuli* Issler 1931

Ас. *Stellario holostae-Carpinetum betuli* Oberd.1957

Ас. *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* Tracz. 1962

Союз *Querco roboris-Tilion cordatae* Solomeshch et Laivins ex Bulokhov et Solomeshch in Bulokhov et Semenishchenkov 2015

Ас. *Mercurialo perennis-Quercetum roboris* Bulokhov et Solomeshch 2003

Клас *Quercetea robori-petraeae* Br.-Bl. et Tx. ex Oberd. 1957

Порядок *Quercetalia roboris* R.Tx. 1931

Союз *Agrostio-Quercion petraeae* Scamoni et Passarge 1959

Ас. *Querco robori-Pinetum* (W.Matuszkiewicz 1981) J.Matuszkiewicz 1988

Клас *Pyrolo-Pinetea sylvestris* Korneck 1974

Порядок *Festuco-Pinetalia sylvestris* Passarge 1968

Союз *Festuco-Pinion sylvestris* Passarge 1968

Ас. *Calamagrostio arundinaceae-Pinetum sylvestris* Shevchyk et V.Sl. 1996

Клас *Robinetea* Jurko ex Hadač et Sofron 1980

Порядок *Chelidonio-Robinietalia pseudoacaciae* Jurko ex Hadac et Sofron 1980

Союз *Balloto nigrae-Robinion pseudoacaciae* Hadac et Sofron 1980

Ас. *Elytrigio repentis-Robinietum* Smetana 2002

Союз *Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae* Hadac et Sofron ex Vitkova in Chytry 2013

Ас. *Galio aparines-Robinietum* Scepka 1982

Ас. *Chelidonio-Robinietum* Jurko 1963

Ас. *Sambuco nigrae-Robinietum* Scepka 1982

Союз *Chelidonio-Acerion negundo* L. Ishbirdin et A. Ishbirdin 1989

Ас. *Chelidonio-Aceretum negundi* L. Jshbirdina et A. Jshbirdin 1989

Різноманітність ґрунтів лесових «островів» виявляє едафічну зумовленість їх лісової рослинності (рис.4.10.)

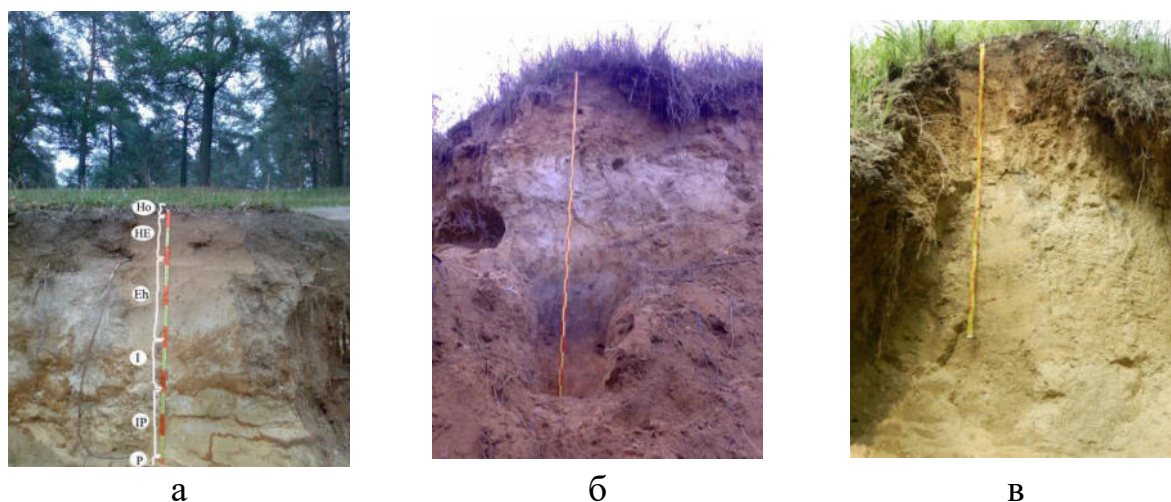


Рис. 4.10. Відслонення четвертинних відкладів лесових «островів» під різними лісовими угрупованнями (а – ас. *Quercus-Pinetum* (W.Matuszkiewicz 1981) J.Matuszkiewicz 1988 на дерново-підзолистих ґрунтах; б – ас. *Chelidonio-Robinietum* Jurko 1963 на темно-сірих ґрунтах; в – ас. *Stellario holosteaе-Carpinetum betuli* Oberd.1957 на сірих ґрунтах)

Заболочені угруповання чагарників (*Salicetea purpureae* Moor 1958) та дерев (*Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R.Tx. 1943) поширені у заплавах річок та знижень рельєфу (в западинах, суфозіях).

Клас *Salicetea purpureae* Moor 1958 представлений союзом *Salicion albae* Soo 1951. Це угруповання заплавних прируслових і притерасних вербових і тополевих лісів і чагарників на слабозадернованих піщано-мулистих і піщаних ґрунтах з близьким заляганням до поверхні прісних ґрунтових вод [131]. В межах лесових «островів» Чернігівського Полісся трапляються три асоціації: *Populetum albae* Br.-Bl. 1931, *Salicetum triandro-viminalis* Lohmeyer 1952 і *Salicetum albo-fragilis* R. Tx. 1955 (табл. А.1). Зазначені угруповання найбільше представлені на території Березнянсько-Менсько-Сосницького (табл. А.1, описи 7-9, 10-13, 16-17, 23-25), Ріпкинсько-Чернігівського (табл. А.1, описи 5-6, 20-22) і Седнівсько-Тупичівського (табл. А.1, описи 1-4, 14-15, 18-19) лесових «островів». Це пов'язано з більш розвинутою гідрологічною мережею на цих «островах».

Клас *Alnetetea glutinosae* Br.-Bl. Et Tx. ex Westhoff et al. 1946 представлений союзом *Alnion glutinosae* Malcuit 1929 і двома асоціаціями (*Carici elongatae-Alnetum* W.Koch 1926 ex Tx. 1931, *Ribeso nigri-Alnetum* Sol.-Gorn.(1975) 1987) (табл. А.2). Це угруповання чорновільхових лісових боліт притерасної частини заплав річок з мулисто-торф'янистими ґрунтами з недостатньою аерацією [131]. Таксони союзу трапляються у семи описах (табл. А.2, описи 1-4 і 7-9) з Седнівсько-Тупичівського лесового «острову», п'яти описах (табл. А.2, писи 5-6 і 23-25) Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острову», десяти (табл. А.2, писи 10-11, 12-15 і 16-19) Березнянсько-Менсько-Сосницького і лише двох (табл. А.2, описи 20-22) в межах Михайло-Коцюбинського. Це пов'язано з більшим поширенням на території Седнівсько-Тупичівського, Ріпкинсько-Чернігівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького лесових «острови» заболочених ділянок і торф'янистих ґрунтів. Седнівсько-Тупичівський і Ріпкинсько-Чернігівський межують з болотним масивом «Замглай», а перший ще й з заболоченою заплавою р. Крюкова. В межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острову» проходить заболочена заплава р. Мена.

Клас *Carpino-Fagetea sylvaticae* Jakucs ex Passarge 1968 представлений двома союзами (*Carpinion betuli* Issler 1931, *Quercu roboris-Tilion cordatae* Solomeshch et Laivins ex Bulokhov et Solomeshch in Bulokhov et Semenishchenkov 2015) і трьома асоціаціями.

Союз *Carpinion betuli* Issler 1931 в межах лесових «островів» Чернігівського Полісся налічує дві асоціації (*Stellario holosteeae-Carpinetum betuli* Oberd.1957, *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* Tracz. 1962). До них відносяться грабові й грабово-дубові ліси на сірих опідзолених лісових ґрунтах. В Україні масово поширені у Правобережному Лісостепу і частково заходять в північнозахідну частину Лівобережного Лісостепу, а також і на Полісся [131].

Асоціація *Stellario holosteeae-Carpinetum betuli* Oberd.1957 трапляється лише в межах Седнівсько-Тупичівського лесового «острову» в околицях селища Седнів (таблиця А.3, описи 1-4). Асоціація *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* Tracz. 1962 трапляється також на території Седнівсько-Тупичівського лесового «острову» (таблиця А.3, описи 5-6) і на Березнянсько-Менсько-Сосницькому лесовому «острові» (таблиця А.3, опис 7-10).

Союз *Quercu roboris-Tilion cordatae* Solomeshch et Laivins ex Bulokhov et Solomeshch in Bulokhov et Semenishchenkov 2015 представлений однією асоціацією *Mercurialo perennis-Quercetum roboris* Bulokhov et Solomeshch 2003. До цього союзу відносять кленово-липово-дубові та липово-дубові ліси на схилах балок і річкових долин Східної Європи. В Україні угруповання союзу поширені переважно у Лівобережному Лісостепу. Для асоціації *Mercurialo perennis-Quercetum roboris* характерні вирівняні, помірно зволожені ділянки з дерновопідзолистими лісовими ґрунтами [131]. Ця асоціація в межах лесових «островів» Чернігівського Полісся трапляється дуже обмежено (5 описів) (табл. А.3, описи 11-15) в межах Михайло-Коцюбинського (табл. А.3, описи 11-12, 15) і частково Ріпкинсько-Чернігівського лесових «островів» (таблиця А.3, описи 13-14).

Обмеженість і фрагментарність поширення угруповань класу *Carpino-Fagetea sylvaticae* Jakucs ex Passarge 1968 пов'язано з привабливістю сірих лісових ґрунтів ділянок їх біотопів для сільськогосподарської діяльності.

Клас *Pyrolo-Pinetum sylvestris* Korneck 1974 в межах лесових «островів» Чернігівського Полісся представлений союзом *Festuco-Pinion sylvestris* Passarge 1968 і однією асоціацією (*Calamagrostio arundinaceae-Pinetum sylvestris* Shevchyk et V.Sl. 1996) (табл. А.4). До угруповань цього класу відносяться лісостепові соснові ліси і на лесових «островах» Чернігівського Полісся вони трапляються рідко. Ці фітоценози знаходяться у лісосмугах та штучних насадженнях сосни віком 50-60 років на місці вирубаних широколистяних лісів.

Асоціація *Calamagrostio arundinaceae-Pinetum sylvestris* Shevchyk et V.Sl. 1996 частіше трапляється на двох лесових «островах»: Михайло-Коцюбинському (табл. А.4, описи 6-8, 12-15) і Ріпкинсько-Чернігівському (табл. А.4, описи 1-5, 16-17, 20). Для Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького лесових «островах» зафіксовано по дві локалізації (табл. А.4, описи 10-11 і 18-19 відповідно).

Клас *Quercetea robori-petraeae* Br.-Bl. et Tx. ex Oberd. 1957 представлений союзом *Agrostio-Quercion petraeae* Scamoni et Passarge 1959 асоціацією *Quercus-Pinetum* (W.Matuszkiewicz 1981) J.Matuszkiewicz 1988. До цих угруповань відносяться ацидофільні сосново-дубові ліси бореальної зони Східної Європи [131]. Угрупування асоціації *Quercus robori-Pinetum* (W.Matuszkiewicz 1981) J.Matuszkiewicz 1988 в на лесових «островах» Чернігівського Полісся поширені досить рідко і фрагментарно. Ділянки асоціації частіше трапляються в межах Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова» (табл. А.5, описи 1-4, 6-11). Ці ділянки приурочені переважно до долини ріки Стрижень, що повністю знаходиться в межах лесового «острова» (околиці с.с. Товстоліс, Березанка, с. Полуботки; між с.с. Деснянка, Халявин). Для Седнівсько-Тупичівського лесового «острова» зафіксовано два описи (табл. А.5, опис 14) на околицях с. Макішин (схили до річки Снов). На Михайло-Коцюбинському лесовому «острові» трапляється на околицях околиці с. Михайло-Коцюбинське (табл. А.5, опис 13). В межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» трапляється між с.с. Лозове, Чорнотичі (табл. А.5, описи 15-16).

Фрагментарність поширення угруповань класу *Quercetea robori-petraeae* Br.-Bl. et Tx. ex Oberd. 1957 також пов'язана з давнім використанням ділянок широколистяних лісів у сільському господарстві.

Клас *Robinetea* Jurko ex Hadač et Sofron 1980 в межах лесових «островів» представлений трьома союзами *Balloto nigrae-Robinion pseudoacaciae* Hadac et Sofron 1980, *Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae* Hadac et Sofron ex Vitkova in Chytry 2013 і *Chelidonio-Acerion negundo* L. Ishbirdin et A. Ishbirdin 1989.

Союз *Balloto nigrae-Robinion pseudoacaciae* Hadac et Sofron 1980 представлений нетиповою для Полісся синантропною асоціацією *Elytrigio repentis-Robinetum* Smetana 2002, яка характерна для Степової зони України. Це штучні насадження *Robinia pseudoacacia* на верхівках схилів з еродованими суглинистими ґрунтами, часто із значним вмістом карбонатів [71]. Угруповання асоціації трапляються найбільше на Березнянсько-Менсько-Сосницькому лесового «острова» переважно в межах відокремленої невеликої ділянки лесового «острову» з центром с. Чорнотичі (табл. А.6, описи 1-8) і частково поблизу сел. Березне (табл. А.6, описи 9-10) і Ріпкинсько-Чернігівського (табл. А.6, описи 11-22). В межах Седнівсько-Тупичівського лесового «острова» трапляється поблизу с. Лашуки, Чернігівський р-н (табл. А.6, описи 23-25). В межах лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся трапляється в околицях села Путивськ (Новгород-Сіверський район) на схилах крейдових відслонень (табл. Е.1, описи 22-25, автори описів: 22-23 – О. Лукаш, 24 – О. Яковенко, О. Лукаш, 25 – О. Лукаш, І. Мірошник, С. Стрілець). Варто зауважити, що в межах лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся (на відміну від Чернігівського Полісся) ці фітоценози є останньою стадією заростання схилів крейдових відслонень у сукцесійній серії: від маловимогливих до поживних речовин озимих однорічних трав на піщаних антропогенних ґрунтах до робінії з бур'янистим підліском на суглинистих ґрунтах (*Sisymbrium officinalis* Tx . et al. ex von Rochow 1951) → напівдеральні луки та трави (*Convolvulo-Agropyretum repentis* Felfoldy (1942) 1943) → рудеральні чагарникові угруповання *Elytrigio repentis-Robinetum* Smetana 2002).

Союз *Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae* Hadac et Sofron ex Vitkova in Chytry 2013 представлений трьома асоціаціями *Galio aparines-Robinietum* Scepka 1982, *Chelidonio-Robinietum* Jurko 1963 і *Sambuco nigrae-Robinietum* Scepka 1982. Це штучні насадження *Robinia pseudoacacia* L. на доволі багатих середньозволожених і сухих чорноземоподібних та суглинистих ґрунтах [71].

Асоціація *Galio aparines-Robinietum* Scepka 1982 трапляється між сел. Седнів і с. Макішин, Чернігівський р-н (Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів», табл. А.7, описи 1-3) і також в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» (ділянка лесового «острову» з центром с. Чорнотичі, табл. А.7, описи 4-9).

Асоціація *Chelidonio-Robinietum* Jurko 1963 трапляється в околицях с. Петрушин (Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів», табл. А.7, описи 10-12), між с.с. Тупичів, Великий Листвен (Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів», табл. А.7, описи 13-15) і також в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» (околиці с. Городище, Корюківський р-н, табл. А.7, описи 16-18).

Асоціація *Sambuco nigrae-Robinietum* Scepka 1982 трапляється більше в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» (табл. А.7, описи 19-22) і також Седнівсько-Тупичівського лесового «острова» (табл. А.7, описи 23-25).

Союз *Chelidonio-Acerion negundo* L. Ishbirdin et A. Ishbirdin 1989 представлений однією асоціацією *Chelidonio-Aceretum negundi* L. Ishbirdina et A. Ishbirdin 1989. Сюди відносяться синантропні деревно-чагарникові угруповання за участю *Acer negundo* L. [71]. В межах лесових «островів» Чернігівського Полісся угруповання асоціації поширені повсюдно, переважно в лісосмугах вздовж доріг та між полів. В межах Седнівсько-Тупичівського лесового «острова» трапляються між с.с. Куликівка, Макішин (табл. А.8, описи 1-4). В межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» зафіксовано 11 описів (табл. А.8, описи 5-13, 16-17). Для Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова» - між с.с. Роїще, Великі Осняки (табл. А.8, описи 14-15) і три описи - для Михайло-Коцюбинського (табл. А.8, описи 18-20).

Рудеральні лісові нітрофільні угруповання класу *Robinietaea* Jurko ex Nadač et Sofron 1980 на лесових «островах» Чернігівського Полісся сформувалися в місцях протиерозійних посадок лісу в ярах та балках. Саме значний розвиток яружно-балкової мережі в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» пояснює високу частоту трапляння тут асоціацій класу *Robinietaea* Jurko ex Nadač et Sofron 1980.

Загалом найменшу кількість асоціацій лісової рослинності спостерігаємо на території Михайло-Коцюбинського лесового «острова». Для двох лесових «островів» (Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького) кількість асоціацій – приблизно однакова (14 і 13 відповідно). Для Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова» фіксуємо синтаксономічну різноманітність лісової рослинності на рівні 9 асоціацій (табл.4.1).

Таблиця 4.1.

Синтаксономічна різноманітність класів лісової рослинності (кількість асоц.)

Клас рослинності	Михайло-Коцюбинський	Ріпкинсько-Чернігівський	Седнівсько-Тупичівський	Березнянсько-Менсько-Сосницький
<i>Salicetea purpureae</i>	0	2	3	3
<i>Alnetetea glutinosae</i>	1	2	2	2
<i>Carpino-Fagetea sylvaticae</i>	0	0	2	
<i>Pyrolo-Pinetea sylvestris</i>	1	1	1	1
<i>Quercetea robori-petraeae</i>	1	1	1	1
<i>Robinetea</i>	1	3	5	5
<i>Всього</i>	4	9	14	13

Такі відмінності у синтаксономічній різноманітності лісової рослинності є наслідком нерівномірного антропогенного впливу, різноманіття ландшафтних комплексів і відмінностей в загальній площі територій лесових «островів» Чернігівського Полісся. Михайло-Коцюбинський лесовий «острів» є найменшим,

він не вирізняється видовим різноманіттям ландшафтів і є найбільш трансформованим. Березнянсько-Менсько-Сосницький є найбільшим серед «островів» і разом з Седнівсько-Тупичівським лесовим «островом» має достатню різноманітність ландшафтів (від заплавних до межирічних, яружно-балкових).

Висновки до розділу 4

Загальна лісистість лесових «островів» Чернігівського Полісся у 2000 р. становила 7,9%, а у 2022 – 8,9%. Відсоткові значення лісистості для лесових «островів» наступні: Михайло-Коцюбинського – 9,9% та 12,13%, Ріпкинсько-Чернігівського – 5,9% та 6,85%, Седнівсько-Тупичівського – 5,8% та 6,36%, Березнянсько-Менсько-Сосницького – 8,8% та 9,7% відповідно у 2000 та 2022 роках. Площі лісової рослинності збільшилися на кожному лесовому «острові», але найбільше на Михайло-Коцюбинському (на 2,2%). Для решти «островів» цей показник становить менше 1%. Зміни лісистості лесових «островів» пов'язані з динамікою площ земель сільськогосподарського призначення, насамперед території Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова». На лесових «островах» за досліджуваний період відбулося незначне збільшення площ лісів за рахунок заростання узлісь і покинутих сільськогосподарських угідь.

Угрупування лісової рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся представлено 15 асоціаціями, які належать до 9 союзів, 6 порядків та 6 класів. Найпоширенішими є рудеральні лісові нітрофільні угруповання класу *Robinietea*, що формувалися в місцях протиерозійних посадок лісу в ярах та балках. Значний розвиток яружно-балкової мережі в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» обумовлює високу частоту трапляння тут асоціацій цього класу.

Заболочені угруповання чагарників (*Salicetea purpureae*) та дерев (*Alnetea glutinosae*) представлені у заплавах річок та інших знижень рельєфу всіх лесових «островів», але найбільше - в Березнянсько-Менсько-Сосницькому та Ріпкинсько-Чернігівському. Широколистяні ліси збереглися лише невеликими за площею масивами. Вони представлені переважно угрупованнями, що належать до класів *Carpino-Fagetea sylvaticae*, *Quercetea robori-petraeae*. На лесових «островах» лісостепові соснові ліси класу *Pyrolo-Pinetea sylvestris* Korneck 1974 трапляються

рідко. Ці фітоценози знаходяться у лісосмугах та штучних насадженнях сосни на місці вирубаних широколистяних лісів.

Найменше синтаксономічне багатство має лісова рослинності Михайло-Коцюбинського лесового «острова». Для двох лесових «островів» (Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького) кількісний та якісний склад син таксонів рослинності подібний.

Результати дослідження були опубліковані у фахових статтях і тезах [44; 216; 217; 218].

РОЗДІЛ 5

АЗОНАЛЬНА РОСЛИННІСТЬ РОСЛИННІСТЬ ЛЕСОВИХ «ОСТРОВІВ» ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ

5.1. Лучна та узлісна рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся

Серед природної рослинності лучна рослинність на лесових «островах» найбільш представлена, хоча і трапляється фрагментарно. Значна частина території лесових «островів» зайнята суходільними луками, які на вододілах мають остепнений характер. Остепнені різнотравно-злакові луки характерні для всіх лесових «островів» Чернігівського Полісся. По днищах балок сформувалися низинні луки. У заплавах річок лесових «островів» сформувалися заплавні луки.

У складі лучної та узлісної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся виділено 7 синтаксонів рангу асоціацій, які належать до 4 союзів, 3 порядків та 2 класів.

Синтаксономічний склад лучної рослинності лесових «островів» є таким:

Клас *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937

Порядок *Arrhenatheretalia elatioris* Tx. 1931

Союз *Arrhenatherion elatioris* Luquet 1926

Ас. *Festucetum pratensis* Soó 1938

Ас. *Agrostio giganteae-Festucetum pratensis* Sipaylova et al. 1987

Ас. *Festuco pratensis-Deschampsietum cespitosae* Turubanova 1986

Ас. *Poëtum pratensis* Ravarut et al. 1956

Порядок *Molinietalia caeruleae* Koch 1926

Союз *Calthion palustris* Tx. 1937

Ас. *Caricetum cespitosae* Steffen 1931

Союз *Filipendulion ulmariae* Segal ex Westhoff et Den Held 1969

Ас. *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* Balátová-Tuláčková 1978

Клас *Trifolio-Geranietea sanguinei* T.Müller 1962

Порядок *Origanetalia vulgaris* T. Müller 1962

Союз *Trifolion medii* T. Müller 1962

Ас. *Trifolio medii-Melampyretum nemorosi* Dierschke 1973

Клас *Epilobietea angustifolii* Tx. et Preising ex von Rochow 1951

Порядок *Galeopsio-Senecionetalia sylvatici* Passarge 1981

Союз *Fragarion vescae* Tx. ex von Rochow 1951

Ас. *Rubo idaei-Sambucetum ebuli* Jarolimek et al. 1997

Союз *Epilobion angustifolii* Oberd. 1957

Ас. *Calamagrostietum epigei* Juraszek 1928

Найбільш представлені на лесових «островах» лучні угруповання класу *Molinio-Arrhenatheretea* R.Tx. 1937. Здебільшого це помірно зволожені луки порядку *Arrhenatheretalia* Pawłowski 1928. Включає угруповання остепнених, справжніх і вологих лук на лучних, дернових та чорноземно-лучних ґрунтах. Клас характеризується найрізноманітнішими екотопами у різних частинах заплав річок і поза заплавами [153].

Угруповання справжніх мезофітних лук на дернових, лучних і чорноземно-лучних суглинистих та супіщаних ґрунтах представлений союзом *Arrhenatherion elatioris* Luquet 1926 порядку *Arrhenatheretalia elatioris* Tx. 1931. В межах лесових «островів» Чернігівського Полісся лучну рослинність союзу *Arrhenatherion elatioris* представляють 4 асоціації: ас. *Festucetum pratensis* Soó 1938, ас. *Agrostio giganteae-Festucetum pratensis* Sipaylova et al. 1987, ас. *Festuco pratensis-Deschampsietum cespitosae* Turubanova 1986 і ас. *Poëtum pratensis* Ravarut et al. 1956.

Угруповання асоціації *Festucetum pratensis* Soó 1938 (діагностичні види: *Festuca pratensis*) поширені переважно на знижених ділянках центральної заплави річки Мена і прирусловій частині заплави річки Убідь в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова», рідше трапляється в подібних умовах і в межах Ріпкинсько-Чернігівського і Седнівсько-Тупичівського лесових «островів» (табл. Б.1).

Угрупування асоціації *Agrostio giganteae-Festucetum pratensis* Sipaylova et al. 1987 (діагностичні види: *Agrostis gigantea*, *Festuca pratensis*) поширені на ділянках прируслової та центральної частин заплави річки Мена і прирусловій частині заплави річок Дяговка, Убідь (Березнянсько-Менсько-Сосницький лесовий «острів»), прируслових частинах заплави річок Снов, Крюкова (Седнівсько-Тупичівський лесових «острів»), річки Стрижень (Ріпкинсько-Чернігівського лесовий «острів») і річок Руда, Вереб (Михайло-Коцюбинський лесовий «острів») (табл. Б.1).

Угрупування асоціації *Festuco pratensis-Deschampsietum cespitosae* Turubanova 1986 (діагностичні види: *Deschampsia cespitosa*, *Festuca pratensis*) поширені на ділянках схилів невисоких грив і рівнинних ділянках прируслової та центральної частин частин заплави річки Мена і заплави річки Убідь (Березнянсько-Менсько-Сосницький лесовий «острів») (табл. Б.1).

Угрупування асоціації *Poëtum pratensis* Ravarut et al. 1956 (діагностичний вид *Poa pratensis*) поширені по краях усіх лесових «островів» Чернігівського Полісся, а також на прибережних валах річкових заплави р. Снову (Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів»), р.р. Убеді і Мени (Березнянсько-Менсько-Сосницький) також трапляються й поза заплавами – на рівнинно-знижених ділянках вододілів всіх лесових «островів» (табл. Б.1).

Найгігрофітніші угрупування мокрих і вологих лук класу представлені союзом *Calthion palustris* Тх. 1937 порядку *Molinietalia caeruleae* Koch 1926. Вони приурочені до евтрофних й мезотрофних місцезростань з тривалим затопленням, мулистолучними мінеральними ґрунтами і близьким заляганням ґрунтових вод [153]. Союз представлений однією асоціацією *Caricetum cespitosae* Steffen 1931. Угрупування асоціації *Caricetum cespitosae* Steffen 1931 (діагностичні види: *Carex cespitosa*) трапляються переважно на плоских пониженнях, знижено-рівнинних ділянках Ріпкинсько-Чернігівського і Седнівсько-Тупичівського лесових «островів» поблизу з болотним масивом Замглай і р. Крюкова та ділянці заплави річки Мена в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» (табл. Б.1).

Високотравні вологі луки представлені однією асоціацією *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* Balátová-Tuláčková 1978 союзу *Filipendulion ulmariae* Segal ex Westhoff et Den Held 1969. Угрупування асоціації *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* Balátová-Tuláčková 1978 (діагностичні види: *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *L. virgatum*, *Symphytum officinale*) поширені у неглибоких зниженнях притерасних частин заплавл усіх лесових «островів», але найменше в межах Михайло-Коцюбинського лесового «острова». Часто трапляються в тальвегах балок, окраїнах вільшняків в межах Ріпкинсько-Чернігівського і Седнівсько-Тупичівського лесових «островів» і Михайло-Коцюбинського лесового «острова» (табл. Б.1).

Клас *Trifolio-Geranietea sanguinei* T.Müller 1962 на лесових «островах» Чернігівського Полісся представлений порядком *Origanetalia vulgaris* T. Müller 1962, союзом *Trifolion medii* T. Müller 1962 і однією асоціацією *Trifolio medii-Melampyretum nemorosi* Dierschke 1973. Це термофільні широкоотравні угруповання, що формуються в екотонній смузі узліссями лісових угруповань [153]. На лесових «островах» угруповання трапляються фрагментарно лише в межах двох «островів» – Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького (табл. Б.2).

Високотрав'яниста багаторічна напівприродна рослинність на кислих ґрунтах узлісь та галявин належить до класу *Epilobietea angustifolii*, що є одним з наймеш поширених в межах лесових «островів» Чернігівського Полісся і представлений одним порядком *Galeopsio-Senecionetalia sylvatici* та двома союзами. Клас представлений нітрофільними трав'янистими угрупованнями, які є першою стадією у вторинному сукцесійному процесі відновлення лісової рослинності після вирубок, вітровалів та пожеж [71].

Союз *Fragarion vescae* Тх. ex von Rochow 1951 представлений ценозами перших стадій заростання вирубок на місці зведених угруповань союзу *Carpinion betuli* з багатими ґрунтами [71].

Угрупування асоціації *Rubo idaei-Sambucetum ebulli* Jarolimek et al. 1997 (діагностичні види: *Galium odoratum* (L.) Scop., *Impatiens parviflora* DC., *Rubus fruticosus* Lour., *Sambucus ebulus* L., *Urtica dioica* L.) трапляються фрагментарно в

межах всіх лесових «островів» Чернігівського Полісся (додаток, табл., описи) на ділянках вирубок, порушених лісових ценозах на вологих і багатих на гумус ґрунтах [71] (табл. Б.3).

Союз *Epilobion angustifolii* Oberd. 1957 – угруповання вирубок на бідних, часто кислих ґрунтах [71].

Угруповання асоціації *Calamagrostietum epigei* Juraszek 1928 (діагностичні види: *Anthoxanthum odoratum* L., *Calamagrostis epigeios* (L.) Roth, *Chondrilla juncea* L., *Convolvulus arvensis* L., *Conyza canadensis* (L.) Cronq., *Corynephorus canescens* (L.) P.Beauv., *Oenothera biennis* L., *Pilosella officinarum* Vaill., *Rumex acetosella* L., *Thymus serpyllum* L.) трапляються у соснових лісах з піщаними та супіщаними ґрунтами [The forest vegetation], на ділянках після вирубок та пожеж в межах Ріпкинсько-Чернігівського, Седнівсько-Тупичівського і Михайло-Коцюбинського лесових «островів» (табл. Б.3).

У табл. 5.1 наведені кількісні параметри синтаксономічної різноманітності лучної та узлісної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся.

Таблиця 5.1

Синтаксономічна різноманітність класів лучної та узлісної рослинності
(кількість асоц.)

Клас рослинності	Михайло-Коцюбинський	Ріпкинсько-Чернігівський	Седнівсько-Тупичівський	Березнянсько-Менсько-Сосницький
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i>	3	5	6	6
<i>Trifolio-Geranietea sanguinei</i>	0	0	1	1
<i>Epilobietea angustifolii</i>	2	2	2	2
<i>Всього</i>	5	7	9	9

Найменшу кількість асоціацій лучної рослинності констатуємо для території Михайло-Коцюбинського лесового «острова». Для решти ж трьох лесових

«островів» кількість асоціацій – приблизно однакова для класу *Molinio-Arrhenatheretea*. Узлісна асоціація *Trifolio medii-Melampyretum nemorosi* Dierschke 1973 класу *Trifolio-Geranietea sanguinei* трапляється на території двох лесових «островів» – Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького. І вона за флористичним складом є біднішою порівняно з такими Центральноєвропейськими угрупованнями [10]. Причина в тому, що ландшафти Михайло-Коцюбинського лесового «острова» є найбільш трансформованими. Натомість угруповання класу *Epilobietea angustifolii*, трапляються зрідка, але на всіх лесових «островах» Чернігівського Полісся.

Порівнюючи лучну рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся з відповідною рослинністю лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся потрібно констатувати їх подібність (табл.Д.1, описи 15-19, автори описів: 15 – О. Лукаш, І. Мірошник, С. Стрілець, 16, 17 – О. Яковенко, О. Лукаш, 19 – О. Лукаш).

5.2. Водна рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся

Водні ландшафтні комплекси в межах лесових «островів» в Чернігівському Поліссі займають незначні площі. Це переважно річки, які оточують лесові рівнини, рідше протікають в їх межах. Михайло-Коцюбинський лесовий «острів» має найменшу площу серед «островів». Тут протікають річки Руда і Струга та річка Вереб. В межах Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова» протікає річка Стрижень, а болотний масив «Замглай» розташований по східному краю. Річки Седнівсько-Тупичівського «острова» обходять його по периметру – р. Снов, Крюкова і Замглай. Найбільші площі річок знаходяться в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» – р. Мена, Дяговка, Красиловка, Ровчак, Майдан, Убідь. До поверхневих вод лесових «островів» належать також озера і ставки. Їх площі в межах «островів» невеликі (охоплюють до 1 – 2% території). Це переважно ставки, утворені на малих річках, та тимчасово заповнені водою западини (блюдця).

На лесових «островах» Чернігівського Полісся площі зайняті вищою водною рослинністю не перевищують 6%, а на деяких «островах» – менше 2% (таблиця 5.2).

Таблиця 5.2.

Частка (%) ділянок, зайнятих вищою водною рослинністю (у ранзі класів), відносно площ загального рослинного покриття лесових «островів»

Клас рослинності	Михайло-Коцюбинський	Ріпкинсько-Чернігівський	Седнівсько-Тупичівський	Березнянсько-Менсько-Сосницький
<i>Lemnetea</i> O. de Bolòs et Masclans 1955	<1	4	1	3
<i>Potametea</i> Klika in Klika et Novák 1941	0	<1	<1	<1
<i>Phragmito-Magnocaricetea</i> Klika in Klika et Novak 1941	<1	1	2	3

У складі вищої водної рослинності водойм лесових «островів» Чернігівського Полісся виділено 34 синтаксони рангу асоціацій, які належать до 10 союзів, п'яти порядків та трьох класів. Рослинні угруповання мають типовий для Полісся видовий склад та структуру.

Синтаксономічний склад рослинності водойм лесових «островів» є таким:

Клас *Lemnetea* O. de Bolòs et Masclans 1955

Порядок *Lemnetalia minoris* O. de Bolòs et Masclans 1955

Союз *Lemnion minoris* R.Tx. 1955

Ас. *Lemnetum minoris* (Oberdorfer 1957) Th. Müller et Görs 1960

Ас. *Lemnetum trisulcae* Den Hartog 1963

Ас. *Callitricho-Lemnetum minoris* Weber 1969

Ас. *Lemno-Spirodeletum polyrrhizae* W.Koch 1954

Союз *Utricularion vulgaris* Passarge 1964

Ас. *Lemno-Utricularietum vulgaris* Soó 1947

Союз *Stratition* Den Hartog et Segal 1964

Ас. *Hydrocharitetum morsus-ranae* Van Langendonck 1935

Ас. *Salvinio-Hydrocharitetum* (Oberdorfer 1957) Boşcaiu 1966

Ас. *Ceratophylletum demersi* (Soó) Eggler 1933

Клас *Potamogetonetea* Klika in Klika et Novák 1941

Порядок *Potamogetonetalia* Koch 1926

Союз *Potamogetonion* Libbert 1931

Ас. *Potametum perfoliati* (W.Koch 1926) Passarge 1964

Ас. *Potametum lucentis* Hueck 1931

Ас. *Potametum natantis* Hild 1959

Ас. *Elodeetum canadensis* Eggler 1933

Клас *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novák 1941

Порядок *Pragmitetalia* Koch 1926

Союз *Phragmition communis* Koch 1926

Ас. *Phragmitetum australis* (Gams 1927) Schmale 1939

Ас. *Thelypterido palustris-Phragmitetum australis* Kuiper ex van Donselaar et al.

1961

Ас. *Scirpetum lacustris* Schmale 1939

Ас. *Typhetum angustifoliae* (Allorge 1922) Soó 1927

Ас. *Typhetum latifoliae* Soó 1927

Ас. *Glycerietum maximae* Hueck 1931

Ас. *Acoretum calami* Dagys 1932

Ас. *Equisetetum fluviatilis* Steffen 1931

Порядок *Oenanthetalia aquaticae* Hejný ex Balátová-Tuláčková et al. 1993

Союз *Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae* Passarge 1964

Ас. *Glycerio fluitantis-Oenanthetum aquaticae* (Eggler 1933) Hejný 1948 em.

1978

Ас. *Oenantho aquaticae-Rorippetum amphibiae* Lohmeyer 1950

Ас. *Butomo-Alismetum plantaginis-aquaticae* Slavnić 1948

Ас. *Eleocharitetum palustris* Ubrizsy 1948

- Ac. Butometum umbellati* (Konczak 1963) Philippi 1973
- Ac. Butomo-Sagittarietum sagittifoliae* Losev in Losev et V. Golub 1988
- Порядок *Magnocaricetalia* Pignatti 1953
- Союз *Magnocaricion elatae* Koch 1926
- Ac. Caricetum rostratae* Rübel 1912
- Союз *Carici-Rumicion hydrolapathi* Passarge 1964
- Ac. Cicuto-Caricetum pseudocyperi* Boer et Sissingh in Boer 1942
- Союз *Phalaridion arundinaceae* Kopecký 1961
- Ac. Phalaridetum arundinaceae* (Koch 1926) Lib. 1931
- Союз *Magnocaricion gracilis* Géhu 1961
- Ac. Caricetum ripariae* Soó 1928
- Ac. Caricetum acutiformis* Sauer 1937
- Ac. Caricetum gracilis* Almquist 1929
- Ac. Caricetum vesicariae* Br.-Bl. et Denis 1926
- Ac. Caricetum vulpinae* Nowiński 1928.

Рослинність вільноплаваючих водних рослин, що належить до класу *Lemnetea*, найбільше представлена на території Березнянсько-Менсько-Сосницького та Ріпкинсько-Чернігівського лесових «островів». Це пов'язано з більш розвинутою гідрологічною мережею на цих лесових «островах». В умовах значного зволоження і високої родючості ґрунтів розвиваються угруповання багаторічних трав *Phragmito-Magnocaricetea*. Вони трапляються у комплексі з заболоченими угрупованнями чагарників (*Salicetea purpureae* Moor 1958) та дерев (*Alnetea glutinosae* Br.-Bl. et R.Тх. 1943). Такі комплекси найкраще представлені у заплавах річок та інших зниженнях рельєфу в Березнянсько-Менсько-Сосницькому та Ріпкинсько-Чернігівському лесових «островах», часто формуються в місцях суфозій [44].

Угруповання класу *Lemnetea* часто трапляються на мілководді непротічних або слабкопротічних замкнутих водойм усіх лесових «островів». У межах класу виділено один порядок, три союзи і вісім асоціацій.

В межах лесових «островів» Чернігівського Полісся угруповання асоціації *Lemnetum minoris* трапляються повсюдно на прибережних мілководдях (зазвичай до 0,5 – 1 м глибини), в озерах, на заболочених ділянках і в ставках. В межах Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова» на водосховищі р. Стрижень (околиці села Роїще) зустрічається і на більших глибинах (до 200 см). Як і попередня асоціація, угруповання ас. *Lemnetum trisulcae* трапляються у водоймах всіх лесових «островів». Найбільші площі вони займають у водоймах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова». Це пов'язано не лише з великими площами водного покриву, а й з інтенсивнішим використанням території в сільському господарстві (табл. В.1).

Угруповання асоціації *Callitricho-Lemnetum minoris* трапляються переважно у прибережній зоні річки Крюкова (Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів») у місцях з товщею води до 50 см. Угруповання асоціації *Lemno minoris-Spirodeletum polyrrhizae* поширені в озерах річок Стрижень (Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів»), Дягова, Мена (Березнянсько-Менсько-Сосницький), занедбаних меліоративних каналах (Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів») (табл. В.1). Асоціація *Lemno-Utricularietum vulgaris* у водоймах території дослідження трапляється зрідка, що може вказувати на негативні зміни гідрорежиму унаслідок антропогенного впливу на лесові «острови» Чернігівського Полісся. Асоціація нами зафіксована лише в двох описах на річці Крюкова (табл. В.3).

У межах союзу *Stratiation* на лесових «островах» трапляються угруповання трьох асоціацій. *Hydrocharitetum morsus-ranae* часто трапляється у водоймах різних типів на всіх лесових «островах», формуючи вузькі смуги на прибережному мілководді. Найчастіше угруповання можна зустріти в меліоративних каналах Замглаю, річки Мена, на прибережних ділянках річок Дяговка, Стрижень, заплавних озер р. Снов. Очевидно, що поширеність цього угруповання пов'язане з підвищенням концентрації біогенних сполук у водоймах лесових «островів». Асоціація *Salvinio-Hydrocharitetum* на території дослідження нами описана в межах Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова» в слабопроточних водоймах, що добре прогріваються, зі слабокислою реакцією середовища (в ставках на річці

Стрижень). Угрупування ас. *Ceratophylletum demersi* поширені у прибережній зоні слабопроточних евтрофних водойм зі слаболужною чи нейтральною реакцією середовища. Зазначені водойми трапляються переважно в межах або поблизу населених пунктів (річки Снов, Мена, Дягова, Стрижень, Руда (табл. В.2).

Угрупування класу *Potametea* на території лесових «островів» Чернігівського Полісся переважно поширені у центральній частині природних та штучних водойм – у місцях з глибиною води 0,3 – 2,5 м.

Порядок *Potametalia* у рослинності водойм представлений одним союзом та чотирма асоціаціями. Угрупування асоціації *Potametum perfoliati* ми описали у водоймах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» (річки Убідь, Красилівка) на мезоевтрофних та евтрофних ділянках, в ставках. Угрупування асоціації *Potametum natantis* займають ділянки евтрофних водойм глибиною 60 – 80 см. Трапляються у водоймах Березнянсько-Менсько-Сосницького (р. Мена, Дягова, Убідь), Седнівсько-Тупичівського (р. Крюкова, Снов) і Ріпкинсько-Чернігівського (р. Стрижень) лесових «островів». Асоціація *Potametum lucentis* представлена фрагментарними заростями у водоймах р. Стрижень. Угрупування асоціації *Elodeetum canadensis* нам траплялися в межах Ріпкинсько-Чернігівського (р. Стрижень) і Березнянсько-Менсько-Сосницького (річки Убідь, Дяговка, Красилівка). Переважні умови оселищ (ставки, канали) – місця з мулистими донними відкладами глибиною 0,2-0,8 м (табл. В.10).

Клас *Phragmito-Magnocaricetea* представлений угрупуваннями, які локалізуються на прибережному мілководді водойм різного типу, а іноді й у центральних зонах. У межах лесових «островів» Чернігівського Полісся він об'єднує три порядки, шість союзів та 22 асоціації. Зазначений клас характеризується найбільшою ценорізноманітністю. Це пов'язано з наявністю сприятливих умов для розвитку його угруповань: знижені ділянки заплав, які періодично підтоплюються, прибережні мілководдя зі значним коливанням рівня води протягом вегетації.

Порядок *Pragmitetalia* представлений союзом *Phragmition communis*, що налічує 8 асоціацій. Найбільшою територіальною поширеністю характеризується

асоціація *Phragmitetum australis*. Угруповання цієї асоціації утворюють значні зарості вздовж прибережних смуг річок лесових «островів». Характерні також для заростаючих ділянок русла, штучних водойм і каналів. Асоціація *Thelypterido palustris-Phragmitetum australis* приурочена до заболочених тривалозаливних прируслових ділянок водотоків і характерна для заводі річки Крюкова Седнівсько-Тупичівського лесового «острова». Угруповання *Typhetum angustifoliae* також є досить звичайними, але представлені менше. Трапляються на мілководді прибережних ділянок русел річок Стрижень, Дяговка і меліоративних каналів р. Мена. Асоціація *Typhetum latifoliae* трапляється спорадично, переважно в межах Седнівсько-Тупичівського лесового «острова». Характерні для мілководних заболочених прибережних ділянок р. Замглай. Угруповання *Scirpetum lacustris* у водоймах лесових «островів» не мають значного поширення. Характерні для мілководних ділянок русел річок Стрижень і Красилівка. Асоціація *Acoretum calami* має незначне поширення. Її угруповання трапляються на мілководді евтрофних слабопроточних водойм (річки Крюкова, Убідь, Стрижень). Асоціація *Glycerietum maximae* представлена угрупованнями, що переважно мають вигляд смуг на мілководдях мезоевтрофних і евтрофних водойм (річки Замглай, Крюкова, Мена). Угруповання асоціації *Equisetetum fluviatilis* трапляються спорадично, переважно по заболочених ділянках русел річок Замглай і Крюкова (табл. В.9).

Порядок *Oenanthetalia aquaticaе* об'єднує угруповання одного союзу (*Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae*) та шести асоціацій. Це угруповання повітряно-водних і болотних видів на новоутворених мілководних ділянках. Угруповання асоціації *Glycerio fluitantis-Oenanthetum aquaticaе* фрагментарно трапляються на прибережному мілководді р. Убідь. Асоціація *Oenantho aquaticaе-Rorippetum amphibiae* в межах лесових «островів» Чернігівського Полісся трапляється рідко і характерна для мілководдя водойм басейну річки Мена та пересихаючих ділянок річки Убідь (Березнянсько-Менсько-Сосницький лесовий «острів»). Угруповання асоціації *Butometum umbellati* поширені в слабопроточних евтрофних водоймах з товщею води до 50 см. Виявлені у водоймах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» (річки Дяговка, Убідь). Асоціація

Butomo-Alismetum plantaginis-aquaticae зустрічається на мілководних ділянках русел річок Руда, Струга, Дяговка, Мена, Стрижень, які часто пересихають. Асоціація *Eleocharitetum palustris* характерна для прибережних смуг річки Крюкова і р. Замглай на тривалозаливних ділянках з незначною товщею води. Угруповання асоціації *Butomo-Sagittarietum sagittifoliae* фрагментарно трапляються у прибережній зоні ставків Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова», на прибережному мілководді річок Дяговка, Убідь, Майдан (табл. В.4).

Порядок *Magnocaricetalia* в межах водойм лесових «островів» Чернігівського Полісся представлений чотирма союзами: *Magnocaricion*, *Carici-Rumicion hydrolapathi*, *Magnocaricion gracilis* і *Phalaridion arundinaceae*. Асоціації перших трьох союзів (асс. *Caricetum rostratae*, *Cicuto-Caricetum pseudocyperi*, *Caricetum ripariae*, *Caricetum acutiformis*, *Caricetum gracilis*, *Caricetum vesicariae*, *Caricetum vulpinae*) трапляються переважно в тривалозаливних зниженнях річки Замглай (Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів») і на ділянках з торф'яно-болотними ґрунтами болота Замглай (східні околиці Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова») (табл. В.5 – В.7). Угруповання ж асоціації *Phalaridetum arundinaceae* (союз *Phalaridion arundinaceae*) характерні для ділянок водойм Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» з торф'яно-болотними й лучно-болотними ґрунтами з близьким залягання ґрунтових вод (річки Мена, Майдан) (табл. В.8).

Синатаксономічний склад водної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся подібний з водною рослинністю лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся.

Синтаксономічне багатство класів вищої водної рослинності лесових «островів» різниться (таблиця 5.3.).

Таблиця 5.3

Синтаксономічна різноманітність класів вищої водної рослинності
(кількість асоціацій)

Клас рослинності	Михайло- Коцюбинськ ий	Ріпкинсько- Чернігівськ ий	Седнівсько - Тупичівськ ий	Березнянсько -Менсько- Сосницький
<i>Lemnetea</i>	5	6	8	6
<i>Potametea</i>	0	3	1	4
<i>Phragmito- Magnocaricetea</i>	2	15	14	12
<i>Всього</i>	7	24	23	22

Найменшу кількість асоціацій вищої водної рослинності спостерігаємо у водоймах Михайло-Коцюбинського лесового «острова». Для решти ж трьох лесових «островів» кількість асоціацій – приблизно однакова (23 ± 1 асоціація). Причина в тому, що ландшафти Михайло-Коцюбинського лесового «острова» є найбільш трансформованими.

Водна рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся є подібною з водною рослинністю лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся.

Для лесових «островів» Чернігівського Полісся, водойми яких мають більшу синтаксономічну різноманітність, визначені як осередки фітоценотичного багатства вищої водної рослинності водойми басейну річки Мена (рис.5.1.), заболочені ділянки русел річок Замглай і Крюкова та водосховища р. Стрижень.

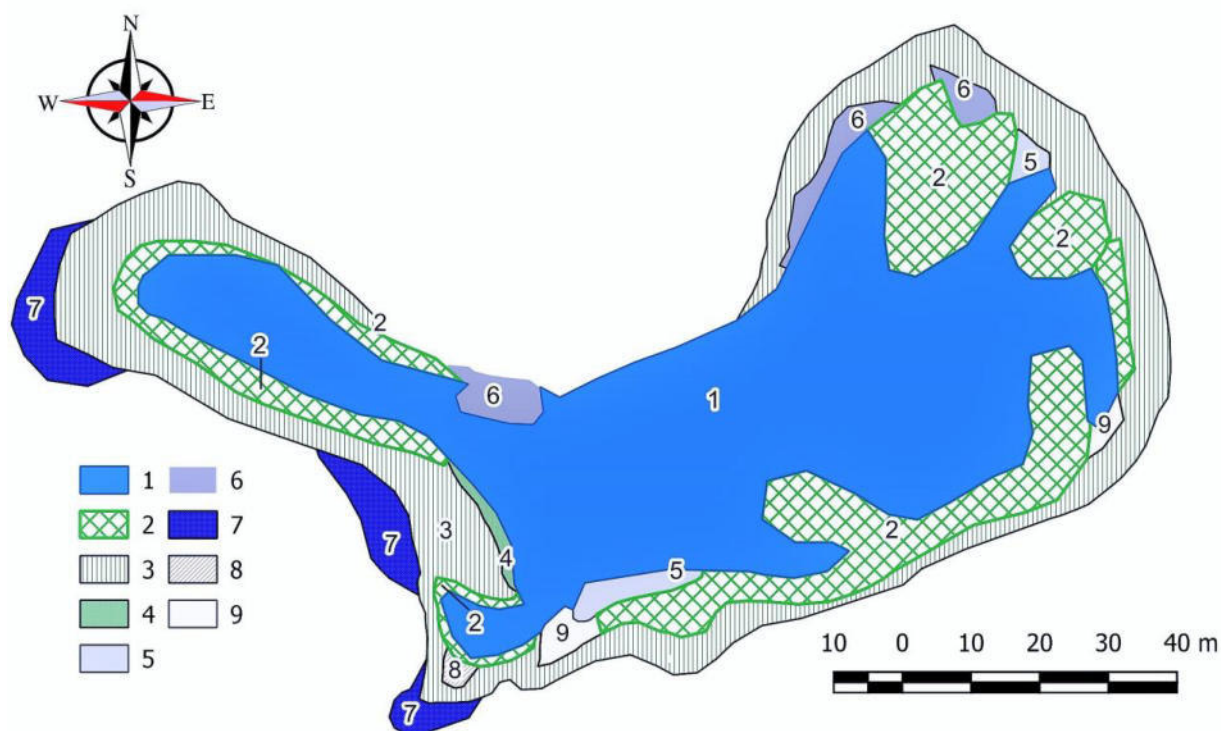


Рис. 5. 1. Карта поширення асоціацій вищої водної рослинності у водоймі в околицях с. Данилівка, басейн р. Мена (1 – відкрита водяна поверхня; 2 - *Lemnetum minoris*; 3 - *Phragmitetum australis*; 4 - *Lemno minoris-Spirodeletum polyrrhizae*; 5 - *Ceratophylletum demersi*; 6 - *Typhetum angustifoliae*; 7 - *Glycerietum maximae*; 8 - *Butomo-Alismetum plantaginis-aquaticae*; 9 - *Oenantho aquaticae-Rorippetum amphibiae*)

Незначне поширення мають угруповання *Lemno-Utricularietum vulgaris*, *Salvinio-Hydrocharitetum*, *Scirpetum lacustris*, *Acoretum calami*, *Oenantho aquaticae-Rorippetum amphibiae*, які і характерні переважно для осередків фітоценотичного багатства.

Висновки до розділу 5

У складі лучної та узлісної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся виділено 7 синтаксонів рангу асоціацій, які належать до 4 союзів, 3 порядків та 2 класів. Бідність синтаксоночній різноманітності лучної та узлісної рослинності

в цілому є переважно наслідком антропогенного впливу, а відмінності синтаксономічного різноманіття «островів» пов'язані ще й з особливостями ґрунтового покриву та будови лесу.

Найбільш представлені на лесових «островах» лучні угруповання класу *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937. Здебільшого це помірно зволожені луки порядку *Arrhenatheretalia* Pawłowski 1928, що сформувалися у найрізноманітніших екотопах у різних частинах заплавл річок і поза заплавами. Найменшу кількість асоціацій лучної рослинності констатуємо для території Михайло-Коцюбинського лесового «острова». Для решти ж трьох лесових «островів» кількість асоціацій – приблизно однакова для класу *Molinio-Arrhenatheretea*.

Узлісна рослинність асоціації класу *Trifolio-Geranietea sanguinei*, фітоценози якої бідніше за таких з Центральної Європи, трапляються на території двох лесових «островів» – Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького. Причина в тому, що ландшафти Михайло-Коцюбинського лесового «острова» є найбільш трансформованими.

Відмінності у синтаксономічній різноманітності лучної та узлісної рослинності є переважно наслідком антропогенного впливу і відмінностей в площі лесових «островів» Чернігівського Полісся. Михайло-Коцюбинський лесовий «острів» є найменшим, він не вирізняється видовим різноманіттям ландшафтів і є найбільш трансформованим. Березнянсько-Менсько-Сосницький є найбільшим серед «островів» і разом з Седнівсько-Тупичівським лесовим «островом» має достатню різноманітність ландшафтів (від заплавлних до межирічних, яружно-балкових).

Угруповання вищої водної рослинності водойм лесових «островів» Чернігівського Полісся представлено 34 асоціаціями, які належать до 10 союзів, п'яти порядків та трьох класів. Найбільше синтаксономічне багатство має клас *Phragmito-Magnocaricetea*, що зумовлено більш широкою екологічною амплітудою видів, що формують ці угруповання.

Більшість асоціацій класу *Lemnetea* поширені у водоймах всіх лесових «островів». Зрідка трапляється лише асоціація *Lemno-Utricularietum vulgaris*,

видовий склад якої чутливий до антропогенних змін гідрорежиму. Угруповання класу *Potametea* представлені лише чотирма асоціаціями. Це пояснюється незначною кількістю водойм із сприятливими умовами (зокрема рівень води) для формування фітоценозів цього класу.

Межування Ріпкинсько-Чернігівського і Седнівсько-Тупичівського лесових «островів» з болотним масивом Замглай обумовлює багатство і подібність синтаксономічного складу їхньої вищої водяної рослинності. На території цих двох «островів» і Березнянсько-Менсько-Сосницького виявлені осередки фітоценотичного багатства. Водойми Михайло-Коцюбинського лесового «острова» вирізняються найменшою кількістю асоціацій (лише сім). Це пов'язано з більшим антропогенним впливом на них та меншим обводненням ландшафтів.

Відповідно до результатів дослідження, було опубліковано фахові статті і тези [15; 44; 215].

РОЗДІЛ 6

СИНАНТРОПНА РОСЛИННІСТЬ ЛЕСОВИХ «ОСТРОВІВ» ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ

Відомо, що однією з тенденцій антропогенних змін ландшафтів є синантропізація рослинності. Послаблення конкурентних відносин видів внаслідок порушення природних місцезростань, а також полегшення заносу діаспор синантропних видів – безпосередні причини антропогенних змін рослинного покриву.

Сегетальна і рудеральна рослинність разом становлять основу синантропної рослинності. До сегетальної належать агрофітоценози, до рудеральної – угруповання на порушених субстратах: покинутих землях, відвалах, уздовж комунікацій, огорож, на нітрифікованих ґрунтах [196].

Класифікації рослинності бур'янів й типології агроценозів України була присвячена узагальнювальна монографія – «Синантропна рослинність України» [194]. Автори відносили сегетальні угруповання до класу *Secalietea* (зернові культури – до порядків *Aperetalia* і *Secalietalia*, просапні культури – до порядку *Polygono-Chenopodietalia*). Рудеральну рослинність вони включали до 10 класів, у тому числі до порядків *Polygono-Chenopodietalia* (клас *Chenopodietea*), *Sisymbrietalia* (клас *Sisymbrio-Onopordetea*), *Eragrostietalia* (клас *Polygono-Chenopodietea*). Надалі деякі синтаксони вищого рангу (*Polygono-Chenopodietea*, *Sisymbrio-Onopordetea*) об'єднано у клас *Chenopodietea*. У 2008 р. опубліковано третій варіант синтаксономії рослинності України [196]. У ньому до складу класу *Chenopodietea* внесені порядки *Sisymbrietalia*, *Eragrostietalia*, які об'єднують переважно угруповання рудеральних місцезростань, а також виноградників, садів, технічних культур. Тоді як до класу *Stellarietea mediae* входять порядки *Aperetalia*, *Secalietalia*, що охоплюють угруповання зернових культур у різних природних зонах, і порядок *Polygono-Chenopodietalia*, який об'єднує агроценози просапних культур, а також

місцезростань, що практично постійно знаходяться під впливом рекультивацій [200].

Визначення синтаксономічних одиниць синантропної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся базувалося на колективній праці «Рудеральна рослинність України: синтаксономічна різноманітність і територіальна диференціація» [108].

Одиниці вищого рангу прийняли згідно класифікації рослинності, наведеної у «Продромусі рослинності України» [107] з корекціями за L. Musina зі співавторами [47]. Враховано також синтаксономічні побудови європейських фітоценологів [45].

Згідно списку адвентивних рослин, які наводяться за [186] на лесових «островах» Чернігівського Полісся налічується 23 види. Із усіх видів найвищу частоту трапляння мають: *Solidago canadensis* L. – 25% (що становить 3 клас трапляння), *Ambrosia artemisiifolia* L. – 47% (4 клас), *Erigeron canadensis* L. – 20% (2 клас), *Setaria glauca* (L.) Beauv – 30% (3 клас).

На основі аналізу параметричних даних антропогенних ландшафтів лесових «островів» нами встановлено ряд закономірностей, які наведені у таблиці 6.1.

Таблиця 6.1.

Частка антропогенних ландшафтів від загальної площі лесових «островів» та розподіл інвазійних видів рослин за частотою трапляння

Ландшафти	Середня площа, %	<i>Solidago canadensis</i> L.	<i>Ambrosia artemisiifolia</i> L.	<i>Conyza Canadensis</i> (L.) Cronquist	<i>Setaria glauca</i> (L.) Beauv
сільськогосподарські	74	+	+	++	++
пасовища	7	++	+	++	+++
селитебні	9	++	++	++	++
лісогосподарські	9	+	+	+	++
водні	0,5				
дорожні	0,5	++	+++	++	++

Ці ландшафтні комплекси характеризуються багатими поживними ґрунтами (сірі лісові та чорноземи опідзолені), тому вони розорані майже на 80% і постійно та

інтенсивно використовуються в сільськогосподарських цілях. Такі ґрунти є сприятливими для поширення адвентивних видів [44].

Solidago canadensis характеризується широким ареалом основне місцезростання пов'язане з біотопами різного ступеня антропогенної трансформації: від умовно не порушених до надмірно порушених. Заселяючи порушені ділянки переважно на другій стадії сукцесій рослинного покриву (на 4-5 рік), він бере участь у формуванні вторинних угруповань (*Rudbeckio laciniatae–Solidaginetum canadensis* Tüxen et Raabe ex Aniol-Kwiatkowska 1974). У разі відсутності антропогенного впливу швидко захоплюють території і протягом кількох років формують монодомінантні масиви [173].

Solidago canadensis бере участь у формуванні одноіменних та інших дериватних угруповань (*Ambrosia artemisiifolia*, *Achillea millefolium* L.–*Conyza canadensis*, *Ambrosia artemisiifolia* L.–*Festuca pratensis* Huds., *Artemisia vulgaris* L., *Ballota nigra*, *Calamagrostis epigejos*(L.) Roth., *Conyza canadensis*, *Conyza Canadensis–Stenactis annua* (L.) Cass., *Echium vulgare* L.–*Poa pratensis* L.) які мають ознаки 4 класів (*Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937, *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. in Tx. ex von Rochow 1951, *Stellarietea mediae* Tx. et al. in Tx. 1950. Описали угруповання класу *Artemisietea vulgaris*, що має добре представлені діагностичні види асоціації *Berteroëtum incanae*. Також можна виділити 2 ініціальних угруповання (*Solidago canadensis–Equisetum arvense* L та *Solidago canadensis–Artemisia scoparia* L., які мають ознаки наступних класів (*Artemisietea vulgaris* та *Molinio-Arrhenatheretea*). У даних фітоценозах *Solidago canadensis* відіграє значну ценотичну роль як співдомінант з проективним покриттям 25-60% (табл. Д.1).

Ambrosia artemisiifolia вид північноамериканського походження, поширюється вздовж транспортних магістралей, річкових берегів, по еродованих ґрунтах. Є ценофобною рослиною, піонером порушених ґрунтів, домінує звичайно протягом другої половини літа у фітоценозах початкових етапів вторинної сукцесії [186]. Головним чинником, що сприяє швидкому розповсюдженню *Ambrosia artemisiifolia* є її біологічні особливості: вона дуже не вимоглива до ґрунтово-кліматичних умов,

має дуже високу регенеративну здатність та утворює величезну кількість життєздатних насінин [88].

На території лесових «островів» було досліджено фітоценози за участі *Ambrosia artemisiifolia*. Одноіменні та інші дериватні угруповання (*Conyza canadensis*, *Artemisia scoparia*, *Artemisia abrotanum*, *Daucus carota*–*Echium vulgare*, *Elytrigia repens*, *Elytrigia repens*–*Tanacetum vulgare*, *Elytrigia repens*–*Salvia verticillata* L., *Festuca pratensis* Huds., *Dactylis glomerata*, *Bromus secalinus*, *Agrostis capillaris*, *Pennisetum glaucum*–*Torilis japonica* (Houtt.) DC., *Calamagrostis epgeios*) належать до 5 класів. Зокрема, *Artemisietea vulgaris*, *Molinio-Arrhenatheretea*, *Stellarietea mediae*, *Epilobietea angustifolii* Tx. et Preising ex von Rochow 1951, *Robinietea* Jurko ex Hadac et Sofron 1980. У фітоценозах, загалом, проективне покриття *Ambrosia artemisiifolia* складає 1-60%. В угрупованнях *Ambrosia artemisiifolia* може виступати як домінант або співдомінант (з проективним покриттям 20-60%) так і асектатор.

Conyza canadensis – вид повсюдно розповсюджений на антропогенно перетворених територіях. Бере участь у формуванні угруповань на перших стадіях заростання відкритих субстратів (на 1-2-роки) з мінімальною часткою органічної речовини й у відновлюваних сукцесіях [88].

Conyza canadensis у межах лесових «островів» формує угруповання, з яких 1 належить до асоціації *Melilotetum albo-officinalis* (клас *Artemisietea vulgaris*), а також ініціальних угруповань (*Conyza canadensis*–*Elytrigia repens*, *Ambrosia artemisiifolia*–*Conyza canadensis*), які містять характерні та диференціюючі види наступних класів (*Artemisietea vulgaris* та *Stellarietea mediae*). У цих фітоценозах *Conyza canadensis* має проективне покриття 15-20%.

Setaria glauca – вид індо-малайського походження, зустрічається на багатих ґрунтах. Вид поширений на первинно-антропогенно трансформованих фітоценозах, на перших стадіях заростання субстратів. Дериватні угруповання за участю *Setaria glauca* (L) Beauv. (*Echium vulgare* L., *Echium vulgare*–*Poa pratensis* L., *Elytrigia repens*, *Solidago canadensis*, *Ballota nigra*, *Chenopodium album* L., *Setaria glauca*, *Amaranthus albus* L., *Achillea millefolium* L.), представлені 3 класами: *Artemisietea vulgaris*, *Stellarietea mediae*, *Molinio-Arrhenatheretea*. Крім даних угруповань описали

3 ініціальні угруповання (*Conyza canadensis*, *Conyza canadensis*–*Berteroa incana*, *Conyza canadensis*–*Stenactis annua* (L.) Cass., які мають ознаки наступних класів (*Artemisietea vulgaris* та *Stellarietea mediae*). Ценотичну роль *Setaria glauca* відіграє в цих угрупованнях як асектатор (проективне покриття 1-5%), види-домінанти та співдомінанти мають проективне покриття 15-20%.

Solidago canadensis зустрічається у порушених природних та рудеральних фітоценозах. *Solidago canadensis* росте на 4-5 рік після порушення субстрату. *Ambrosia artemisiifolia* формує фітоценози на субстратах штучного походження, уздовж транспортних магістралей незалежно від часу порушення субстрату. *Conyza canadensis* поширена на первинно антропогенно трансформованих фітоценозах у 1 та 2-гі роки після порушення ґрунтового покриву. *Conyza canadensis* росте на бідніших ґрунтах. *Setaria glauca* первинно антропогенно трансформовані фітоценози у 1 та 2-гі роки після порушення ґрунтового покриву. *Setaria glauca* росте на більш родючих ґрунтах.

У складі синантропної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся виділено 38 синтаксонів рангу асоціацій, які належать до 16 союзів, 11 порядків та п'яти класів.

Синтаксономічний склад синантропної рослинності лесових «островів» є таким:

Клас *Stellarietea mediae* Tx. et al. in Tx. 1950

Порядок *Aperetalia spicae-venti* J. Tx. et Tx. in Malato-Beliz et al. 1960

Союз *Scleranthion annui* (Kruseman et Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946

Ас. *Viola arvensis*-*Centaureetum cyani* Solomakha 1989

Порядок *Atriplici-Chenopodietalia albi* (Tx. 1937) Nordhagen 1940

Союз *Panico-Setarion* Sissingh in Westhoff et al. 1946

Ас. *Echinochloo-Setarietum pumilae* Felföldy 1942 corr. Mucina in Mucina et al. 1993

Порядок *Eragrostietalia* J. Tx. ex Poli 1966

Союз *Eragrostion* Tx. in Oberd. 1954

- Ас. *Cynodontetum dactyli* Gams 1927
- Ас. *Eragrostio-Amaranthesetum albi* Morariu 1943
- Порядок *Papaveretalia rhoeadis* Hüppe et Hofmeister ex Theurillat et al. 1995
- Союз *Galeopsion bifidae* Abramova in Mirkin et al. 1985
- Ас. *Euphorbio pepli-Chenopodietum albi* Solomakha 1988
- Порядок *Sisymbrietalia sophiae* J. Tx. ex Görs 1966
- Союз *Atriplicion* Passarge 1978
- Ас. *Atriplicetum nitentis* Slavnić 1951
- Ас. *Atriplicetum tataricae* (Morariu 1943) Ubrizsy 1949
- Ас. *Chenopodietum stricti* (Oberd. 1957) Passarge 1964
- Союз *Malvion neglectae* (Gutte 1972) Hejný 1978
- Ас. *Hyoscyamo nigri-Malvetum neglectae* Aichinger 1933
- Ас. *Polygono arenastri-Chenopodietum muralis* Mucina 1987
- Союз *Sisymbriion officinalis* Tx. et al. ex von Rochow 1951
- Ас. *Artemisietum annuae* Fijałkowski 1967
- Ас. *Sisymbrietum loeselii* Gutte 1972
- Ас. *Sisymbrietum sophiae* Kreh 1935
- Клас *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. in Tx. ex von Rochow 1951
- Порядок *Agropyretalia intermedio-repentis* T. Müller et Görs 1969
- Союз *Convolvulo arvensis-Agropyron repentis* Görs 1967
- Ас. *Agropyretum repentis* Felföldy 1942
- Ас. *Elytrigio repentis-Lycietum barbarum* Kostylev in Solomakha et al. 1992
- Порядок *Onopordetalia acanthii* Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadač 1944
- Союз *Arction lappae* Tx. 1937
- Ас. *Arctietum lappae* Felföldy 1942
- Ас. *Arctio lappae-Artemisietum vulgaris* Oberd. ex Seybold et T. Müller 1972
- Ас. *Hyoscyamo nigri-Conietum maculati* Slavnić 1951
- Ас. *Balloto-Malvetum sylvestris* Gutte 1966
- Союз *Onopordion acanthii* Br.-Bl. et al. 1936
- Ас. *Balloto-Artemisietum absinthii* Schubert et Mahn 1959

Ас. *Carduo acanthoidis-Onopordetum acanthii* Soó ex Jarolímek et al. 1997

Ас. *Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii* Faliński 1965

Ас. *Tanaceto-Artemisietum vulgaris* Br.-Bl. (1931) 1949

Ас. *Xanthietum strumarii* Paucă 1941

Союз *Dauco-Melilotion* Görs ex Rostański et Gutte 1971

Ас. *Melilotetum albo-officinalis* Sissingh 1950

Клас *Galio-Urticetea* Passarge ex Kopecký 1969

Порядок *Convolvuletalia sepium* Tx. ex Moor 1958

Союз *Senecionion fluviatilis* Tx. ex Moor 1958

Ас. *Cuscuta europaeae-Convolvuletum sepium* Tx. (1947) 1950

Ас. *Eupatorietum cannabini* Tx. 1937

Порядок *Galio-Alliarietalia* Oberd. in Görs et T. Müller 1969

Союз *Aegopodion podagrariae* Tx. 1967

Ас. *Elytrigio repentis-Aegopodietum podagrariae* Tx. 1967

Клас *Bidentetea* Tx. et al. ex von Rochow 1951

Порядок *Bidentetalia* Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadac 1944

Союз *Bidention tripartitae* Nordhagen ex Klika et Hadac 1944

Ас. *Bidentetum tripartitae* Miljan 1933

Ас. *Bidentetum cernuae* Slavnic 1947

Ас. *Myosoto aquatici-Bidentetum frondosae* O. de Bolòs, Montserrat et Romo

1988

Клас *Plantaginetea majori* Tx. et Preising ex von Rochow 1951

Порядок *Potentillo-Polygonetalia avicularis* Tx. 1947

Союз *Plantagini-Prunellion* Eliáš 1980

Ас. *Prunello-Plantaginetum majoris* Faliński 1963

Ас. *Agrostio tenuis-Poetum annuae* Gutte et Hilbig 1975

Союз *Potentillion anserinae* Tx. 1947

Ас. *Rumici crispi-Agrostietum stoloniferae* Moor 1958

Ас. *Potentilletum anserinae* Rapaics 1927

Ас. *Potentilletum reptantis* Eliáš 1974

Ac. *Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati* Tx. 1937

Ac. *Agrostio stoloniferae-Deschampsietum cespitosae* Ujvárosi 1947

Динамічні аспекти розвитку сегетальної рослинності мають значні відмінності від розвитку в природних фітоценозах [195]. Клас *Stellarietea mediae* має найбільше поширення серед лесових «островів» Чернігівського Полісся (до 78%) і представлений п'ятьма порядками, з яких порядок *Sisymbrietalia sophiae* виділяється найбільшою різноманітністю синтаксонів (3 союзи і 9 асоціацій). Варто зауважити, що у флористичному складі агрофітоценозів на території усіх лесових «островів» не виявлені залишки попередньої природної рослинності, насамперед лісової та лучної. Це підкреслює, що досліджувана територія належить до територій, де на місці зведених суцільних лісів тривалий історичний час розвивалося землеробство.

Порядок *Aperetalia spicae-venti* представлений одним союзом *Scleranthion annui* і однією асоціацією *Violo arvensis-Centaureetum cyani*.

Союз *Scleranthion annui* (Kruseman et Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946 – агрофітоценози зернових культур на дерново-підзолистих, лучних оглеєних та лісових ґрунтах [71].

Визначальну роль у засміченні посівів озимих пшениці та жита відіграють діагностичні види порядку *Aperetalia spicae-venti* J. Tx. et Tx. in Malato-Beliz et al. 1960 (*Consolida regalis* S.F.Gray, *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch.Bip., *Viola arvensis* Murray., *Crepis tectorum* L.), а також діагностичні види союзу цього класу *Scleranthion annui* (Kruseman et Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946 (*Apera spica-venti* (L.) P.Beauv., *Equisetum arvense* L., *Lamium purpureum* L.). При зміні посівів зернових культур просапними (наприклад, картопля) угруповання порядку *Aperetalia spicae-venti* J. Tx. et Tx. in Malato-Beliz et al. 1960 заміщуються агрофітоценозами, що належать до порядку *Atriplici-Chenopodietalia albi* (Tx. 1937) Nordhagen 1940, який діагностують такі види як *Amaranthus retroflexus* L., *Echinochloa crusgalli* (L.) P.Beauv., *Setaria glauca* (L.) P.Beauv. Цей порядок рослинності на лесових «островах» представлений союзом *Panico-Setarion* Sissingh in Westhoff et al. 1946. Він діагностується такими видами як *Barbarea vulgaris* R.Br.

ex W.T. Aiton, *Equisetum arvense* L., *Raphanus raphanistrum* L., *Setaria viridis* (L.) P.Beauv. [71]

Угрупування асоціації *Viola arvensis-Centaureetum cyani* Solomakha 1989 (діагностичні види: *Centaurea cyanus* L., *Viola arvensis* Murray) характерна для агрофітоценозів зернових і зернобобових культур на чорноземах опідзолених [71]. Угрупування асоціації трапляються переважно в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» (тут чорноземи опідзолені займають найбільші площі) і фрагментарно на території Седівсько-Тупичівського лесового «острова» (табл. Г.1).

Угрупування союзу *Panico-Setarion* Sissingh in Westhoff et al. 1946 (порядок *Atriplici-Chenopodietalia albi* (Tx. 1937) Nordhagen 1940) представлена однією асоціацією *Echinochloo-Setarietum pumilae* Felföldy 1942 corr. Mucina in Mucina et al. 1993 (діагностичні види: *Chenopodium album* L., *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv., *Fallopia convolvulus* (L.) Á.Löve, *Galinsoga parviflora* Cav., *Setaria glauca* (L.) P.Beauv., *Setaria viridis* (L.) P.Beauv.). Угрупування асоціації поширені на ділянках оброблюваних угідь, угрупування зернових, зернобобових, просапних культур, багаторічних трав, покинутих городів на дерново-підзолистих, сірих лісових, чорноземах опідзолених всіх лесових «островів» Чернігівського Полісся [71]. Найбільші площі характерні для Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» (табл. Г.1).

Союз *Eragrostion* Tx. in Oberd. 1954 (порядок *Eragrostietalia* J. Tx. ex Poli 1966) представлений двома асоціаціями. До цього союзу відносяться сегетально-рудеральні угрупування сухих місцезростань [71].

Угрупування асоціації *Cynodontetum dactyli* Gams 1927 (діагностичні види: *Achillea millefolium* L., *Conyza canadensis* (L.) Cronq., *Cynodon dactylon* (L.) Pers.) трапляється на узбіччях доріг всіх лесових «островів» Чернігівського Полісся (табл. Г.1).

Угрупування асоціації *Eragrostio-Amaranthesetum albi* Morariu 1943 (діагностичні види: *Amaranthus albus* L., *Echinochloa crus-galli* (L.) P.Beauv.,

Eragrostis minor Host, *Fallopia convolvulus* (L.) Á.Löve). Трапляється на післяпосівних ділянках всіх лесових «островів» Чернігівського Полісся (табл. Г.1).

Союз *Galeopsis bifidae* Abramova in Mirkin et al. 1985 (Порядок *Papaveretalia rhoeadis* Hüppe et Hofmeister ex Theurillat et al. 1995) представлений однією асоціацією *Euphorbio pepli-Chenopodietum albi* Solomakha 1988 (діагностичні види: *Anagallis arvensis* L., *Chenopodium album* L., *Euphorbia peplus* L., *Myosotis arvensis* Hill.). Це агрофітоценози зернових культур [71]. Угрупування асоціації поширені найбільше на Ріпкинсько-Чернігівському, Седнівсько-Тупичівському і Березнянсько-Менсько-Сосницькому лесових «островів» (табл. Г.2).

Порядок *Sisymbrietalia sophiae* J. Тх. ex Görs 1966 представлений трьома союзами.

До союзу *Atriplicion Passarge* 1978 відносяться найксерофітніші угруповання по окраїнах полів, узбіччях доріг, на трансформованих у минулому ділянках [71]. Представлений трьома асоціаціями.

Угрупування асоціації *Atriplicetum nitentis* Slavnić 1951 (діагностичні види: *Atriplex sagittata* Borkh., *Chenopodium album* L., *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, *Lactuca serriola* L., *Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch.Bip.) трапляються на відкритих ділянках зі слабонітрифікованими субстратами в межах населених пунктів лесових «островів» Чернігівського Полісся (табл. Г.2).

Угрупування асоціації *Atriplicetum tataricae* (Morariu 1943) Ubrizsy 1949 (діагностичні види: *Atriplex patula* L., *Atriplex tatarica* L., *Polygonum aviculare* L.) трапляються на антропогенно ущільнених ділянках, на пасовищах, узбіччях доріг, урбанізованих територіях [71]. В межах лесових «островів» Чернігівського Полісся трапляються фрагментарно (частіше на Ріпкинсько-Чернігівському, Седнівсько-Тупичівському і Березнянсько-Менсько-Сосницькому лесових «островів») (табл. Г.2).

Угрупування асоціації *Chenopodietum stricti* (Oberd. 1957) Passarge 1964 (діагностичні види: *Chenopodium album* L., *Chenopodium hybridum* L., *Chenopodium suecicum* Murr, *Convolvulus arvensis* L.) трапляються на порушених нітрифікованих субстратах ділянок, вздовж стежок, схилах ярів та терас річок, що піддаються водній

ерозії; серед агроценозів зернових культур переважно в межах Ріпкинсько-Чернігівського, Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького лесових «островів» (табл. Г.2) [71].

Угрупування союзу *Malvion neglectae* (Gutte 1972) Hejný 1978 трапляються на придорожних угрупованнях на пухких і щільних помірно зволжених субстратах. В межах лесових «островів» представлений двома асоціаціями [71].

Угрупування асоціації *Hyoscyamo nigri-Malvetum neglectae* Aichinger 1933 (діагностичні види: *Atriplex patula* L., *Atriplex tatarica* L., *Carduus acanthoides* L., *Chenopodium album* L., *Hyoscyamus niger* L., *Lolium perenne* L., *Malva neglecta* Wallr.) трапляються рідко в місцях випасання худоби в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова», фрагментарно уздовж стежок, доріг, в сільській місцевості в межах всіх лесових «островів» (табл. Г.3).

Угрупування асоціації *Polygono arenastri-Chenopodietum muralis* Mucina 1987 (діагностичні види: *Chenopodium hybridum* L., *Chenopodium murale* L., *Malva neglecta* Wallr., *Sisymbrium officinale* (L.) Scop., *Sonchus oleraceus* L.) трапляються по краю ділянок з ущільненими ґрунтами в сухих світлих місцях всіх лесових «островів» Чернігівського Полісся (табл. Г.3).

Союз *Sisymbrium officinalis* Тх. et al. ex von Rochow 1951 представляє рудеральні угруповання звалищ, смітників, покинутих полів, післялісових ділянок, садів; агрофітоценози просапних культур на слабопорушених ґрунтах, збагачених органічними речовинами [71]. В межах лесових «островів» нараховує три асоціації.

Угрупування асоціації *Artemisietum annuae* Fijałkowski 1967 (діагностичні види: *Artemisia annua* L., *Atriplex tatarica* L., *Conyza canadensis* (L.) Cronq., *Daucus carota* L., *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, *Sisymbrium altissimum* L., *Sisymbrium loeselii* L.) трапляються уздовж залізниці на території Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова», на смітниках, звалищах, знижених вологих ділянках, урбанізованих територіях всіх лесових «островів» Чернігівського Полісся (табл. Г.3).

Угрупування асоціації *Sisymbrietum loeselii* Gutte 1972 (діагностичні види: *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, *Lactuca serriola* L., *Sisymbrium loeselii* L.,

Tripleurospermum inodorum (L.) Sch.Bip.) трапляються на придорожних ділянках та покинутих орних землях, яких найбільше в межах Михайло-Коцюбинського лесового «острова» (табл. Г.3).

Угрупування асоціації *Sisymbrietum sophiae* Kreh 1935 (діагностичні види: *Capsella bursa-pastoris* Medik., *Chenopodium album* L., *Descurainia sophia* (L.) Webb ex Prantl, *Lactuca serriola* L., *Lepidium perfoliatum* L.) трапляються в агроценозах зернових культур, окраїнах посівів злакових культур, місця утримання худоби всіх лесових «островів» Чернігівського Полісся (табл. Г.3).

Угрупування класу *Stellarietea mediae* характеризують різні вікові стани початкової ерозії механічно порушених ґрунтів (таб. 6.2). На ділянках з рослинністю цього класу переважають вимоїни на 3-4 роках формування.

Таблиця 6.2

Угрупування класу *Stellarietea mediae* – індикатори ерозійних процесів

Союз		<i>Sisymbrium officinalis</i>	<i>Atriplicion</i>	<i>Eragrostion</i>
Місця формування		Ділянки, які піддавалися якому-небудь обробітку або кількарязовому механічному порушенню, зокрема на післяпосівних, закинутих землях	Окраїни лесових островів, полів, уздовж польових доріг, на сухих піщаних та супіщаних ґрунтах, біля житла	Землі, які піддавалися оранці або кількарязовому механічному порушенню більш ніж 5 років тому
Індикація ерозійного процесу		1-2 рік утворення вимоїн	3-4 роки утворення вимоїн	Більш, ніж 5 років, стадія розширення і поглиблення вимоїн
Площа від загального покриття угрупуваннями класу на території	Михайло-Коцюбинський	80	12	8
	Рікинсько-Чернігівський	75	19	6
	Седнівсько-Тупичівський	62	23	15

лесового острова, %	Березнянсько- Менсько- Сосницький	55	33	12
------------------------	---	----	----	----

Клас *Artemisietea vulgaris* представлений трьома порядками і трьома союзами і 11 асоціаціями. Це рудеральні угруповання високорослих дво- і багаторічних рослин, поширених в нітрифікованих екотопах з різним режимом зволоження й освітлення [71].

Порядок *Agropyretalia intermedio-repentis* представлений одним союзом і двома асоціаціями.

Союз *Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis* Görs 1967 репрезентує багаторічні, переважно злакові, рудеральні угруповання на багатих ґрунтах [71]. В межах лесових «островів» Чернігівського Полісся на відміну від лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся союз представлений лише двома асоціаціями: *Agropyretum repentis* і *Elytrigio repentis-Lycietum barbarum*. На лесових «островах» Новгород-Сіверського Полісся, на ділянках де лесові породи підстеляються крейдяними відкладами, найбільші площі займають угруповання асоціації *Convolvulo-Agropyretum repentis* Felföldy (1942) 1943 (табл. Е.1., описи 1-14, автори описів: 1-11 – О. Лукаш, 12 – О. Яковенко, О. Лукаш, 13-14 – О. Лукаш, І. Мірошник, С. Стрілець).

Угруповання асоціації *Agropyretum repentis* Felföldy 1942 (діагностичні види: *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Convolvulus arvensis* L., *Poa compressa* L., *Trifolium arvense* L.) – угруповання порушених екотопів, в межах лесових «островів» трапляються на газонах, покинутих полях, садах (табл. Г.4).

Угруповання асоціації *Elytrigio repentis-Lycietum barbarum* Kostylev in Solomakha et al. 1992 (діагностичні види: *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Lycium barbarum* L.) поширені в сільській місцевості з розчленованим рельєфом (засмічені яри, уздовж польових доріг та поблизу житла) [71]. Угруповання асоціації трапляється в межах всіх лесових «островів», менше на Березнянсько-Менсько-Сосницькому лесовому «острові» (лише в межах меншої ділянки «острова» в долині річки Убідь) (табл. Г.4).

Порядок *Onopordetalia acanthii* представлений двома союзами і 9 асоціаціями.

Угрупування союзу *Arction lappae* Тх. 1937 – це переважно угруповання дворічних нітрофітів, поширені поблизу житла, тваринницьких ферм, смітників, звалищ на пухких ґрунтах [71].

Угрупування асоціації *Arctietum lappae* Felföldy 1942 (діагностичні види: *Arctium lappa* L., *Artemisia vulgaris* L., *Ballota nigra* L., *Carduus acanthoides* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Leonurus cardiac* L., *Melandrium album* Garcke, *Urtica dioica* L.) трапляються в місцях колишнього утримання худоби, поблизу житла, в трав'янистому ярусі старих плодових насаджень на свіжолесових «островах», але частіше в межах двох «островів»: Березнянсько-Менсько-Сосницького і Ріпкинсько-Чернігівського (де більше трапляються відповідні ділянки) (табл. Г.4).

Угрупування асоціації *Arctio lappae-Artemisietum vulgaris* Oberd. ex Seybold et T. Müller 1972 (діагностичні види: *Arctium lappa* L., *Artemisia vulgaris* L., *Cirsium arvense* (L.) Scop., *Elytrigia repens* (L.) Nevski) на лесових «островах» Чернігівського Полісся трапляється в нітрифікованих екотопах поблизу житла і ферм, на узліссях і невеликих балках (табл. Г.4).

Угрупування асоціації *Hyoscyamo nigri-Conietum maculati* Slavnić 1951 (діагностичні види: *Carduus nutans* L., *Conium maculatum* L., *Hyoscyamus niger* L., *Malva pusilla* Sm.) трапляються на ділянках де раніше випасали худобу, поблизу руїн або покинутих сараїв ферм, у засмічених ярах [71]. В межах лесових «островів» Чернігівського Полісся частіше трапляється в межах Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова» (табл. Г.4).

Угрупування асоціації *Balloto-Malvetum sylvestris* Gutte 1966 (діагностичні види: *Ballota nigra* L., *Malva sylvestris* L.) трапляються на лесових «островах» Чернігівського Полісся в населених пунктах (в затінених місцях, уздовж парканів), на узліссях та по лісосмугах (табл. Г.4).

Союз *Onopordion acanthii* Br.-Bl. et al. 1936 представлений ксеромезофільними рудеральними угрупованнями на сірих лісових ґрунтах, чорноземах опідзолених [71].

Угрупування асоціації *Balloto-Artemisietum absinthii* Schubert et Mahn 1959 (діагностичні види: *Artemisia absinthium* L., *Ballota nigra* L., *Medicago lupulina* L., *Salvia nemorosa* L., *Urtica dioica* L.) – угрупування сухих відкритих місцезростань поблизу житла [71]. На лесових «островах» Чернігівського Полісся трапляється в сільських населених пунктах (табл. Г.5).

Угрупування асоціації *Carduo acanthoidis-Onopordetum acanthii* Soó ex Jarolímek et al. 1997 (діагностичні види: *Arctium lappa* L., *Carduus acanthoides* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pall., *Onopordum acanthium* L.) – угрупування різноманітних порушених місцезростань [71] (табл. Г.5).

Угрупування асоціації *Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii* Faliński 1965 (діагностичні види: *Artemisia absinthium* L., *Ballota nigra* L., *Carduus acanthoides* L., *Potentilla argentea* L.) – угрупування відкритих сухих місцезростань з ущільненими ґрунтами [71]. Трапляються на вигонах, уздовж доріг, покинутих городах на всіх лесових «островах» (табл. Г.5).

Угрупування асоціації *Tanaceto-Artemisietum vulgaris* Br.-Bl. (1931) 1949 (діагностичні види: *Artemisia vulgaris* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Picris hieracioides* Sm., *Tanacetum vulgare* L., *Trifolium repens* L.) – угрупування узлісь, смітників, звалищ, сільських вигонів [71]. Більше трапляється на Березнянсько-Менсько-Сосницькому лесовому «острові», фрагментарно і на решті «островів» (табл. Г.5).

Угрупування асоціації *Xanthietum strumarii* Paucă 1941 (діагностичні види: *Chenopodium album* L., *Eryngium campestre* L., *Hordeum murinum* L., *Hyoscyamus niger* L., *Malva neglecta* Wallr., *Malva pusilla* Sm., *Solanum nigrum* L., *Xanthium strumarium* L.) трапляються на ділянках з надмірним випасом переважно на Березнянсько-Менсько-Сосницькому лесовому «острові» (табл. Г.5).

Союз *Dauco-Melilotion* Görs ex Rostański et Gutte 1971 представлений угрупуванням напівприродних світлих місць на різних типах ґрунтів [71].

Угрупування асоціації *Melilotetum albo-officinalis* Sissingh 1950 (діагностичні види: *Achillea submillefolium*, *Echium vulgare*, *Cichorium intybus*, *Medicago lupulina*,

Melilotus albus, *Melilotus Officinalis*) трапляються на відкритих ділянках, сміттєзвалищах (табл. Г.5).

Клас *Galio-Urticetea* Passarge представлений двома порядками, двома союзами і трьома асоціаціями. Клас представляє напівприродні угруповання, сформовані високо- і середньотравними видами на збагачених азотом окрайкових місцезростаннях: узліссях мезофітних лісів і уздовж лінійних водотоків [71].

Порядок *Convolvuletalia sepium* представлений союзом *Senecionion fluviatilis* і 2 асоціаціями.

Союз *Senecionion fluviatilis* Тх. ex Moog 1958 представлений нітрофільними угрупованнями високотравних і витких дводольних мезогігрофітів уздовж водойм [71].

Угруповання асоціації *Cuscuta europaeae-Convolvuletum sepium* Тх. (1947) 1950 (діагностичні види: *Calystegia sepium* (L.) R.Br., *Cuscuta europaea* L., *Urtica dioica* L.) трапляються на помірно зволжених, нітрифікованих, пухких ґрунтах в прибережній смузі річок Ріпкинсько-Чернігівського, Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького лесових «островів» (табл. Г.6).

Угруповання асоціації *Eupatorietum cannabini* Тх. 1937 (діагностичні види: *Eupatorium cannabinum* L.) трапляються в екотопах з порушеними, нітрифікованими ґрунтами уздовж водойм та по узліссях чорновільхових лісів Ріпкинсько-Чернігівського і Седнівсько-Тупичівського лесових «островів» (табл. Г.6).

Порядок *Galio-Alliarietalia* представлений лише союзом *Aegopodion podagrariae* і ас. *Elytrigio repentis-Aegopodietum podagrariae*.

Союз *Aegopodion podagrariae* Тх. 1967. представлений нітрофільними угрупованнями дводольних високотравних багаторічників мезофільних узлісь і порубів [71].

Угруповання асоціації *Elytrigio repentis-Aegopodietum podagrariae* Тх. 1967 (діагностичні види: *Aegopodium podagraria* L.) трапляються серед рудералізованих мезофітних екотопів з пухкими ґрунтами переважно на Ріпкинсько-Чернігівському, Седнівсько-Тупичівському і Березнянсько-Менсько-Сосницькому лесових «островах» (табл. Г.6).

Клас *Bidentetea* представлений одним порядком *Bidentetalia* з одним союзом *Bidention tripartitae* і з трьома асоціаціями. Це однорічна піонерна рослинність сезонно затоплюваних багатих поживними речовинами річкових алювіїв, озерних берегів і сильно навантажених поживними речовинами антропогенних середовищ існування [47].

Союз *Bidention tripartitae* Nordhagen ex Klika et Nadas 1944 представлений угрупованнями однорічників на вологих субстратах, збагачених поживними речовинами [71].

Угруповання асоціації *Bidentetum tripartitae* Miljan 1933 (діагностичні види: *Bidens tripartita* L.) трапляються на прибережних смугах ставів, водосховищ, струмків і каналів Ріпкинсько-Чернігівського, Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького лесових «островів» (табл. Г.7).

Угруповання асоціації *Bidentetum cernuae* Slavnic 1947 (діагностичні види: *Bidens cernua* L.) трапляються на прибережних смугах річок, ставів, водосховищ, струмків, каналів, днищах пересохлих водойм на мулистих ґрунтах Ріпкинсько-Чернігівського, Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького лесових «островів» (табл. Г.7).

Угруповання асоціації *Myosoto aquatici-Bidentetum frondosae* O. de Bolòs, Montserrat et Romo 1988 (діагностичні види: *Bidens frondosa* L., *Myosoton aquaticum* Moench) трапляється на прибережних ділянках річок, ставків, узбіччя стежок, ґрунтових доріг, периферії болотистих лук переважно Ріпкинсько-Чернігівського і Седнівсько-Тупичівського лесових «островів» (табл. Г.7). Площі, зайняті угрупованнями, мають тенденцію до розширення, у зв'язку зі значним інвазійним потенціалом *Bidens frondosa*, який належить до групи трансформерів. Завдяки високій конкурентоспроможності та інвазійній здатності вид активно поновлює популяції і масово поширюється в усіх регіонах [71].

Клас *Plantaginetea majori* представлений одним порядком *Potentillo-Polygonetalia avicularis* і двома союзами. Клас представлений рудеральними низькорослими угрупованнями однорічників і багаторічників, що формуються під впливом витоπτування і випасання в умовах як достатнього, так і надмірного

зволоження, відкритих місцезростань, у межах сільських населених пунктів, місць випасання [71]. Трапляються на всіх лесових «островах» Чернігівського Полісся.

Союз *Plantagini-Prunellion* представлений представлений угрупованнями, що формуються в умовах помірного зволоження під впливом витоптування на доріжках, стежках, спортмайданчиках, вигонах [71].

Угруповання асоціації *Prunello-Plantaginetum majoris* Faliński 1963 (діагностичні види: *Geum urbanum* L., *Plantago major* L., *Poa annua* L., *Prunella vulgaris* L., *Ranunculus repens* L.) трапляються на помірно зволжених ділянках з незначним рівнем витоптування на чорноземах і дерново-підзолистих ґрунтах [71] (табл. Г.8).

Угруповання асоціації *Agrostio tenuis-Poetum annuae* Gutte et Hilbig 1975 (діагностичні види: *Agrostis capillaris* L., *Leontodon autumnalis* L., *Plantago major* L., *Poa annua* L.) трапляються на лісових дорогах з інтенсивним витоптуванням, освітлених ділянках з сірими лісовими ґрунтами часто зі значним зволоженням [71] (табл. Г.8).

Союз *Potentillion anserinae* Тх. 1947 представлений угрупованнями вологих лук рівнинних і злегка знижених ділянок переважно притерасної або центральної частин річкових заплав на дерново-глейових і торф'янистих ґрунтах зі слабкою аерацією та інтенсивним пасовищним використанням [71].

Угруповання асоціації *Rumici crispi-Agrostietum stoloniferae* Moor 1958 (діагностичні види: *Agrostis stolonifera* L., *Inula britannica* L., *Mentha pulegium* L., *Ranunculus repens* L., *Rorippa sylvestris* (L.) Besser, *Rumex crispus* L.) трапляються на заливних берегах водойм, ділянках що зазнають періодичного затоплення переважно на трьох лесових «островах»: Ріпкинсько-Чернігівському, Седнівсько-Тупичівському і Березнянсько-Менсько-Сосницькому (табл. Г.8).

Угруповання асоціації *Potentilletum anserinae* Rapaics 1927 (діагностичні види: *Lepidotheca suaveolens* Nutt., *Potentilla anserina* L., *Rumex crispus* L.) поширені на вологих ущільнених нітрифікованих ґрунтах в сільській місцевості у місцях зосередження водоплавних птахів [Український геоботанічний сайт]. На лесових «островах» Чернігівського Полісся трапляються поблизу ставків в межах

Ріпкинсько-Чернігівського та Березнянсько-Менсько-Сосницького лесових «островів» (табл. Г.8).

Угрупування асоціації *Potentilletum reptantis* Eliáš 1974 (діагностичні види: *Achillea submillefolium* Klokov & Krytzka, *Glechoma hederacea* L., *Lolium perenne* L., *Plantago major* L., *Poa annua* L., *Potentilla reptans* L., *Prunella vulgaris* L., *Taraxacum officinale* F.H.Wigg., *Verbena officinalis* L.) трапляються на узбіччях сільських доріг, берегах канав всіх лесових «островів» Чернігівського Полісся (табл. Г.8).

Угрупування асоціації *Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati* Тх. 1937 (діагностичні види: *Alopecurus geniculatus* L., *Ranunculus repens* L.) трапляються на знижених ділянках у долинах річок з чорноземними супіщаними ґрунтами, заливних берегах зі значним впливом випасання переважно в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» (табл. Г.8).

Угрупування асоціації *Agrostio stoloniferae-Deschampsietum cespitosae* Ujvárosi 1947 (діагностичні види: *Agrostis stolonifera* L., *Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv., *Potentilla anserina* L.) в межах лесових «островів» трапляються на зниженнях заплав річок Стрижень (Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів»), Крюкова (Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів»), Мена і Дяговка (Березнянсько-Менсько-Сосницький лесовий «острів»). У позазаплавних умовах приурочені до знижених ділянок річкових терас, вододільних знижень, днищ ярів і балок, осушених долинних боліт (табл. Г.8).

Синтаксономічне багатство класів синатропної рослинності за кількістю асоціацій представлене у табл. 6.3.

Відмінностей у синтаксоночній різноманітності синантропної рослинності лесових «островів» майже не спостерігається. Михайло-Коцюбинський лесовий «острів» є найменшим, найбільш трансформованим і з меншою різноманітністю ландшафтних умов. Березнянсько-Менсько-Сосницький є найбільшим серед «островів» і разом з Седнівсько-Тупичівським і Ріпкинсько-Чернігівським лесовими «островами» має достатню різноманітність ландшафтів (від заплавних до межирічних, яружно-балкових).

Таблиця 6.3.

**Синтаксономічна різноманітність класів синатропної рослинності
(кількість асоц.)**

Клас ролинності	Михайло- Коцюбинськ ий	Ріпкинсько- Чернігівськ ий	Седнівсько - Тупичівськ ий	Березнянсько- Менсько- Сосницький
<i>Stellarietea mediae</i> Tx. et al. in Tx. 1950	11	13	13	14
<i>Artemisietea vulgaris</i> Lohmeyer et al. in Tx. ex von Rochow 1951	11	11	11	11
<i>Galio-Urticetea</i> Passarge ex Kopecký 1969	2	3	3	3
<i>Bidentetea</i> Tx. et al. ex von Rochow 1951	2	3	3	3
<i>Plantaginetea majori</i> Tx. et Preising ex von Rochow 1951	5	7	7	7

Порівнюючи рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся і лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся варто зауважити, що на лесових «островах» Чернігівського Полісся, які знаходяться під більшим антропогенним впливом, відсутні природні степові угруповання. В Новгород-Сіверському Поліссі за відсутності антропогенного тиску на лесових «островах» на крутих схилах крейдяних відслонень східної та південно-західної експозицій сформувалися трав'яні угруповання з ознаками степових фітоценозів (табл. Е.1, описи 15-19, автори описів: 15 – О. Лукаш, І. Мірошник, С. Стрілець, 16, 17 – О. Яковенко, О. Лукаш, 19 – О. Лукаш). Про це свідчить наявність на описаних територіях характерних видів класу *Festuco-Brometea* (*Anthyllis macrocephala* Wender,

Brachypodium pinnatum (Huds.) P.Beauv., *Campanula glomerata* L., *Carex humilis* Leyss. ., *Euphorbia Cyparissias* L., *Filipendula vulgaris* Moench, *Plantago media* L., *Poa bulbosa* L., *Poa compressa* L., *Stachys recta* L., *Veronica spicata* L.). У складі цих угруповань є ряд рідкісних для Полісся видів, які знаходяться в цьому регіоні на північній межі поширення (*Aster amellus* L., *Carex praecox* Schreb, *Echium russicum* J.F. Gmel, *Iris aphylla* L. і *Linum flavum* L., *Salvia verticillata* L., *Phlomis tuberosa* L.).

Висновки до розділу 6

У складі синантропної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся, що представлена сегетальними угрупованнями (агрофітоценози) та рудеральними угруповання на порушених субстратах, виділено 38 синтаксонів рангу асоціацій, які належать до 16 союзів, 11 порядків та п'яти класів.

Клас *Stellarietea mediae* має найбільше поширення серед лесових «островів» Чернігівського Полісся (до 78%) і представлений п'ятьма порядками. Угруповання класу *Stellarietea mediae* є індикаторами різних вікових станів початкової ерозії механічно порушених ґрунтів, зокрема фітоценози *Atriplicion*. Серед таких переважають вимоїни на 3–4 роках формування на окраїнах лесових островів, полів, уздовж польових доріг, на сухих піщаних та супіщаних ґрунтах, біля житла.

Фітоценози класу *Artemisietea vulgaris* належать до трьох порядків, трьох союзів та 11 асоціацій. Ці рудеральні угруповання поширені у багатьох екотопах з ущільненими ґрунтами, які різняться освітленням, зволоженням, а також історією антропогенного тиску: від освітлених сухих місцезростань та надмірним випасом до затінених з суглинистими лісовими помірно зволжених ґрунтами в місцях колишнього утримання худоби.

Нітрофільні високотравні угруповання узлісь на берегах річок класу *Galio-Urticetea* представлений двома порядками, двома союзами і трьома асоціаціями. Вони чергуються з угруповання літніх однорічників класу *Bidentetea* на багатих нітратами ґрунтах на пересихаючих ділянках стоячих водойм. Фітоценози цих двох класів на лесових «островах» трапляються часто, але не займають великих площ.

Угрупування класу *Plantaginetea majori*, що формуються від впливом витоптування і мають значну участь однорічників, на лесових «островах» часто трапляються в населених пунктах, на узбіччях доріг, на пасовищах.

Відповідно до результатів дослідження, було опубліковано фахові статті і тези [15; 42; 43; 44; 150; 151; 219].

РОЗДІЛ 7

СОЗОЛОГІЧНА ОЦІНКА РОСЛИННОСТІ ЛЕСОВИХ «ОСТРОВІВ» ЧЕРНІГІВСЬКОГО ПОЛІССЯ

7.1. Ступінь збереженості природної рослинності лесових «островів» та її аут- і синфітосологічна оцінка

Як вже зазначалося, у складі рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся виділено 95 синтаксонів рангу асоціацій, які належать до 40 союзів, 26 порядків та 17 класів. Співвідношення площ, зайнятих угрупованнями того чи іншого класу рослинності, наведено у таблиці 7.1.

Таблиця 7.1.

Відсоткове співвідношення площ класів рослинності на лесових «островах» Чернігівського Полісся

Клас рослинності	Михайло - Коцюбин ський	Рікинськ о- Чернігівс ький	Седнівсь ко- Тупичівс ький	Березнян сько- Менсько- Сосницьк ий
<i>Lemnetea minoris</i> R.Tx. 1955	<1	4	1	3
<i>Potamogetonetea</i> Klika in Klika et Novák 1941	0	<1	<1	<1
<i>Phragmito-Magnocaricetea</i> Klika in Klika et Novak 1941	<1	1	2	3
<i>Molinio-Arrhenatheretea</i> R.Tx. 1937	3	5	2	7
<i>Trifolio-Geranietea sanguinei</i> T.Müller 1962	<1	<1	<1	<1
<i>Salicetea purpureae</i> Moor 1958	1	2	3	5
<i>Alnetetea glutinosae</i> Br.-Bl. Et Tx. ex Westhoff et al. 1946	<1	1	1	1
<i>Carpino-Fagetea sylvaticae</i> Jakucs ex Passarge 1968	1	<1	<1	<1
<i>Quercetea robori-petraeae</i> Br.- Bl. et Tx. ex Oberd. 1957	<1	<1	<1	<1

<i>Pyrolo-Pinetes sylvestris</i> Korneck 1974	<1	3	1	<1
<i>Robinetes</i> Jurko ex Hadač et Sofron 1980	1	<1	2	<1
<i>Epilobietes angustifolii</i> Tx. et Preising ex von Rochow 1951	<1	<1	<1	<1
<i>Galio-Urticetes</i> Passarge ex Kopecký 1969	5	4	6	5
<i>Artemisietes vulgaris</i> Lohmeyer et al. in Tx. ex von Rochow 1951	6	8	10	12
<i>Bidentetes</i> Tx. et al. ex von Rochow 1951	<1	<1	<1	<1
<i>Plantaginetes majori</i> Tx. et Preising ex von Rochow 1951	<1	<1	<1	<1
<i>Stellarietes mediae</i> Tx. et al. in Tx. 1950	78	69	70	62

Картоосхеми рослинності лесових островів представлені на рисунках 7.1. – 7.3.

Легенда до картоосхем рослинного покриву оесових «островів»: 1- комплекс *Phragmito-Magnocaricetes*, *Alnetes glutinosae*, *Lemnetes minoris*, *Potametes*, *Salicetes purpureae*, *Urtico-Sambucetes* and *Bidentetes tripartiti*; 2 – комплекс *Molinio-Arrhenatheretes* і *Trifolio-Geranietes sanguinei*; 3 – комплекс *Carpino-Fagetes sylvaticae* and *Quercetes robori-petraeae*; 4 – комплекс *Pyrolo-Pinetes sylvestris* and *Epilobietes angustifolii*; 5 – комплекс *Galio-Urticetes*, *Robinietes*, *Artemisietes vulgaris*, *Plantaginetes majori*; 6 – *Stellarietes mediae*: 7 – ерозійні форми, 8 – суфозії.

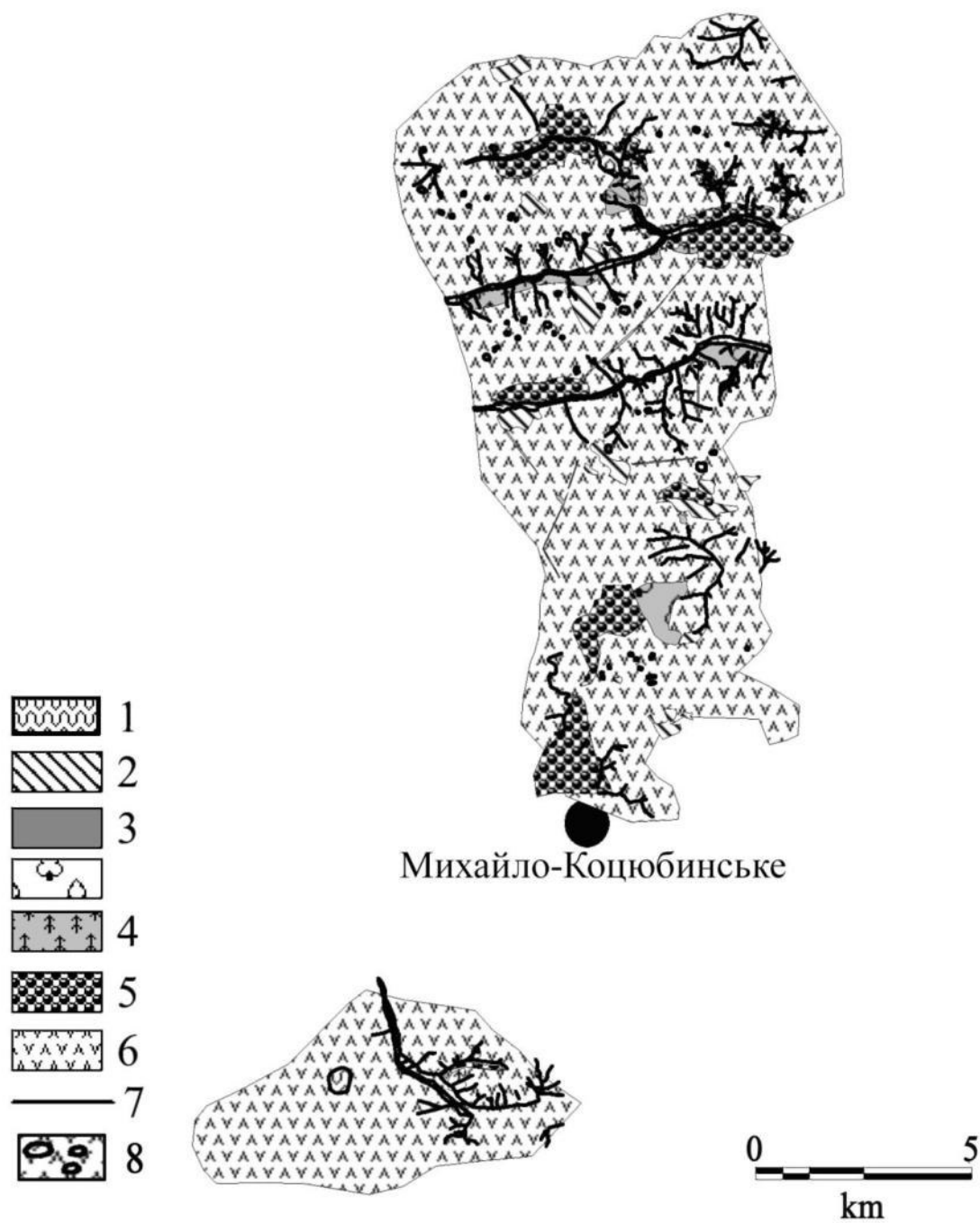


Рис. 7.1. Картосхема рослинності Михайло-Коцюбинського лесового «острова»

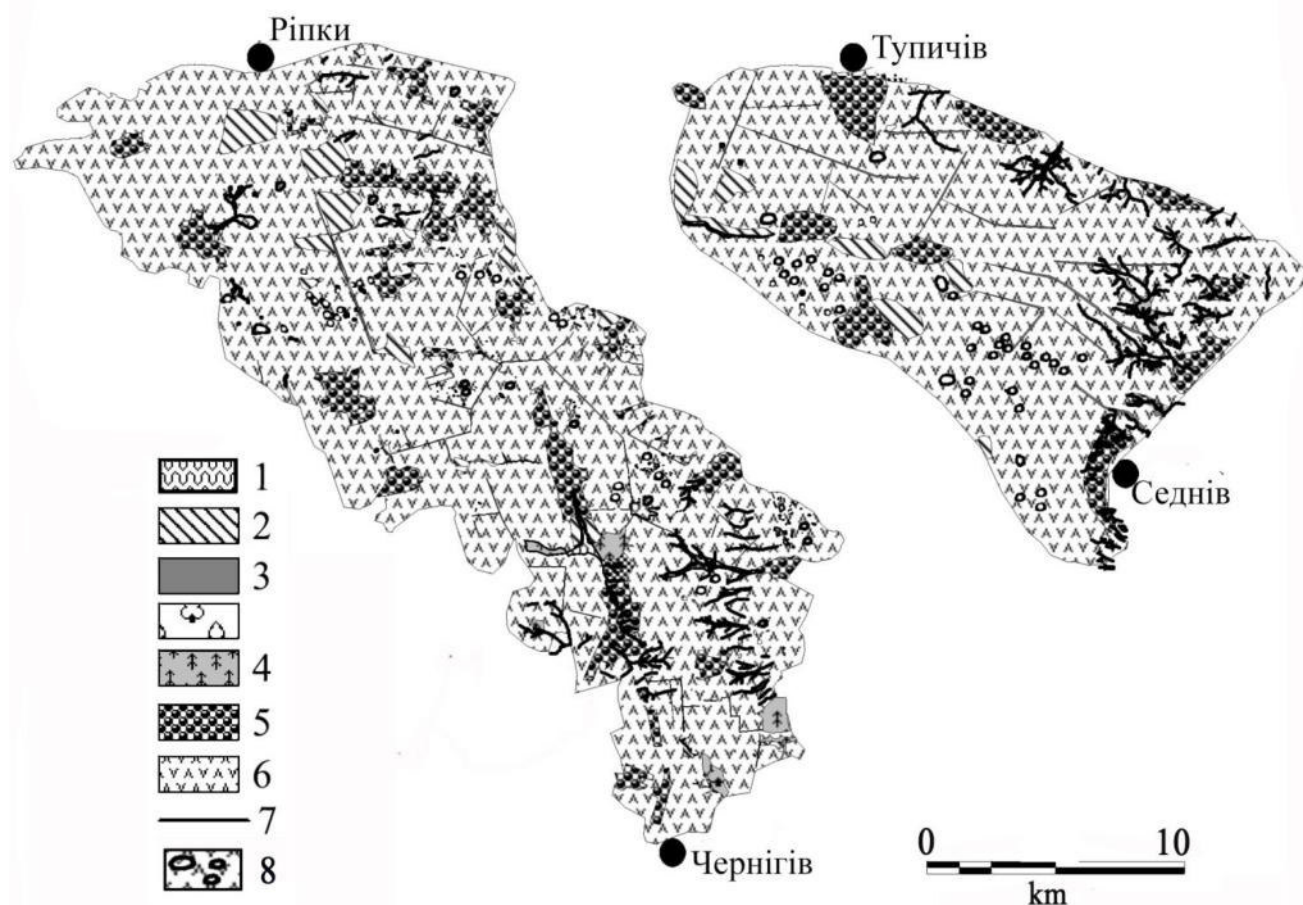


Рис. 7.2. Картосхема рослинності Седнівсько-Тупичівського та Рікинсько-Чернігівського лесових «островів»

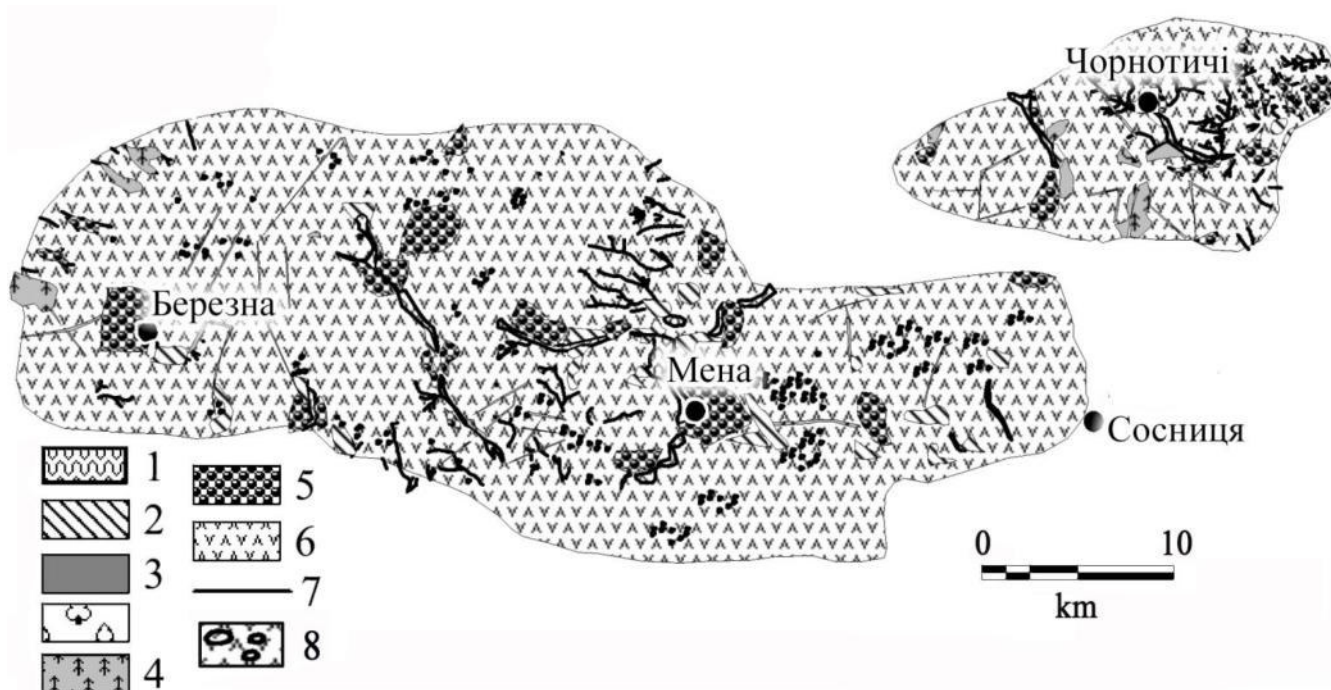


Рис. 7.3. Картосхема рослинності Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова»

Як бачимо відсоток представленості природної рослинності на лесових «островах» Чернігівського Полісся зменшується у такому порядку: Березнянсько-Менсько-Сосницький (18%) – Рікинсько-Чернігівський (15%) – Седнівсько-Тупичівський (11%) – Михайло-Коцюбинський (9%).

Невеликі за площею ділянки широколистяних лісів збереглися лише на території Михайло-Коцюбинського лесового «острова». В одному з таких лісів поблизу селища Михайло-Коцюбинське та с. Зайці виявлено синузю весняних ефемероїдів за участю регіонально рідкісного виду *Scilla siberica* Andrews [176]. Це лісовий неморальний вид, який поширений в південній частині східної Європи до Волги, Криму, Кавказі, Малій Азії, Закавказзі. В Україні цей вид спорадично трапляється в Лісостепу (за виключенням західних районів), Степу (за виключенням півдня), Гірському Криму, зрідка – на південь від лінії Гайсин – Козин – Прилуки – Суми [118]. Нами були виявлені весняні синузії з співдомінуванням *S. siberica* на південно-західній частині ареалу на ділянці дубового лісу (асоціація *Quercus roboris-Tilion cordatae*) (табл. А.3, опис 11). Ділянка розміщена на плескатому зниженні з сірими лісовими ґрунтами та помірним зволоженням. Деревостан утворений *Quercus robur* L. віком 50-60 років, з зімкненістю крон 60%, заввишки 18–20 м з діаметром стовбура 42–44 см. Другий ярус (зімкненість 30%) утворює *Corylus avellana* та підрст з *Tilia cordata* та *Acer platanoides*. Трав'яний покрив в квітні заввишки до 20 см і має проективне покриття 60–70 %. Його утворює *Aegopodium podagraria*. В цих угрупованнях співдомінантами виступають *Carex pilosa*, *Stellaria holostea* та *Scilla siberica*, які мають проективне покриття від 10 до 15%. Серед інших видів, що входять до складу травостою, трапляються такі *Pulmonaria obscura*, *Asarum europaeum*, *Galium odoratum*, *Stachys sylvatica*, *Geum urbanum*, *Stellaria media*. У цьому ж лісі виявлена 12 особин *Epipactis helleborine* (L.) Crantz. – євразійського виду, який найчастіше серед видів родини *Orchidaceae* зустрічається на Чернігівському Поліссі, а також 5 особин євразійського виду *Neottia nidus-avis* (L.) Rich (табл. А.3, опис 12). Ці види внесені до Червоної книги України [99].

У лісових угрупованнях союзу *Carpinion betuli* Issler 1931 в околицях с. Куликівка (Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів») у тінистому вологому

зниженні на площі 20 м² виявлена популяція регіонально рідкісного виду *Equisetum hyemale* L. (табл.А.3, опис 5) [176]. Ареал цього виду досить широкий – Європа, від Ісландії та північної (не арктичної) Росії до центральної Іспанії, Корсики, північної Італії, Криту та Кавказу; північна та центральна Азія; і захід Північної Америки на південь до Каліфорнії та Нью-Мексико [20].

В околицях селища Седнів на схилі яру ближче до днища в асоціації *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* виявлено регіонально рідкісний вид *Polystichum aculeatum* (L.) Roth (табл.А.3, опис 6) [176]. Було знайдено лише дві особини *P. aculeatum*. Ареал цього виду охоплює Кавказ, Середню Азію, Середземномор'я та Малу Азію [51]. В Україні цей вид зростає переважно у Карпатах та Гірському Криму, зрідка трапляється у Західному та Правобережному Лісостепу [100]. Для Лівобережного Лісостепу вид є дуже рідкісним. На рівнинній частині України *P. aculeatum* зростає на схилах вологих ярів та в листяних лісах, зокрема на території Мезинського природного національного парку.

На території Михайло-Коцюбинського, Ріпкинсько-Чернігівського та Седнівсько-Тупичівського лесових «островів» регіонально рідкісний вид *Vinca minor* L. у листяних лісах утворює суцільні зарості до 40 м² (табл.А.3, описи 1, 7, 15). У регіоні дослідження цей вид вийшов з культури (обрядова рослина) і натуралізувався у листяних лісах. Рослини є цінним джерелом раннього нектару для бджіл та інших комах-запилювачів.

Типові для Полісся ліси класу ліси *Vaccinio-Piceetea* Br.-Bl. 1939 на лесових «островах» відсутні. Натомість трапляються соснові ліси класу *Pyrolo-Pinetea sylvestris* Korneck 1974, у яких відсутні характерні види класу *Vaccinio-Piceetea* (*Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Trientalis europaea*, *Picea abies*). Ці фітоценози являють собою штучні насадження сосни віком 50-60 років на місці вирубаних широколистяних лісів та лісосмуги. На території Михайло-Коцюбинського та Ріпкинсько-Чернігівського лесових «островів» для формування лісосмуг використовувалася *Pinus sylvestris* L. У лісосмузі на території Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова» поблизу с. Роїще виявлена популяція регіонально рідкісного виду *Cerasus fruticosa* (Pall.) Borkh. – виду, який на Україні спорадично

трапляється на півдні Полісся, Лісостепу та Степу. Північна межа поширення цього виду проходить по лінії Кременець – Новоград-Волинський – Радомишль – Київ – Чернігів [111]. У лісосмузі популяція *C. fruticosa* виявлена на площі 10 м² кожна на ділянці асоціації *Calamagrostio arundinaceae-Pinetum sylvestris* Shevchyk et V.Sl. 1996 (табл.А.4, опис 2). Життєвість рослин добра, вони квітують, але не плодоносять.

Dryopteris austriaca (Jacq.) Woyнар ex Schinz et Thell. – американо-євроазіатський неморально-бореальний, переважно гірсько-лісовий вид. На Україні він зростає у тінистих хвойних лісах Карпат, Передкарпаття, Розточчя-Опілля, зрідка на Поліссі, переважно Правобережному [100]. У Чернігівській обл. є регіонально рідкісним видом [176]. У лісосмузі Рікинсько-Чернігівського лесового «острова» поблизу с. Хмільниця виявлено 4 екземпляри цього виду у середньовікових культури сосни (зімкненість крон дерев 40–50%) (табл.А.4, опис 1). Розріджений підлісок формують *Frangula alnus*, *Rubus ideaus*, *Sambucus racemosa*. Травостій розріджений (15%), утворений *Agrostis tenuis* та *Calamagrostis epigeios*, іноді *Poa compressa* L.

На схилах ярів регіонального ландшафтного парку Ялівщина (Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів») трапляється регіонально рідкісний *Polypodium vulgare* L. [176] – американо-євроазійський циркумполярний гірсько-лісовий вид, який на Україні спорадично трапляється в лісовій зоні, по терасах заходить в Лісостеп [50; 100]. Три куртини по 3–6 особин *P. vulgare* виявлені у трав'яному ярусі, утвореному *Impatiens parviflora* DC (табл.А.5, опис 1).

У цих же умовах на схилі яру (табл.А.5, опис 2) виявленна популяція *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman. – виду із циркумполярним ареалом, що в Україні знаходиться на південній межі свого суцільного поширення. Ареал виду охоплює Українські Карпати, де вид є досить звичайним, та Українське Полісся, де він трапляється спорадично. Поодинокі, в основному по борових терасах, вид заходить у Лісостеп [62; 100]. Популяції *G. dryopteris* на схилі яру західної експозиції в урочищі Ялівщина займала площу площею 1,5 м х 2,5 м. За гербарними матеріалами найближчі знахідки цього виду на антропогенно змінених ділянках соснових лісів відомі для тераси р. Вздвигі біля с. Красне.

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn.) включений до переліку регіонально рідкісних видів Чернігівської області [176], але не є рідкісним видом для території лесових «островів», де часто трапляється у фітоценозах, що належать до асоціації *Calamagrostio arundinaceae-Pinetum sylvestris*. Поблизу с. Макишин (Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів») (табл.А.4, опис 11) в угрупованнях виявлено *Hylotelephium telephium* (L.) H.Ohba – євразійський вид, який на території України спорадично трапляється в Поліссі, Лісостепу та північній частині Степу [29; 100]. Поодинокі квітучі екземпляри цього виду ми знайшли серед чагарників *Rubus idaeus* Pursh.

У лісових мезотрофних регулярно затоплених вільхових лісах *Alnetea glutinosae* Ріпкинсько-Чернігівського (околиці м. Чернігова) (табл.А.2, опис 7) та Седнівсько-Тупичівського (околиці с. Тупичів) (табл.А.2, опис 1) лесових «островів» виявлений *Dryopteris cristata* (L.) A. Gray – регіонально рідкісний, бореальний європейсько-західносибірський вид, який спорадично трапляється в лісовій зоні і на терасах в Лісостепу України [18; 100].

У садженому вільшняку поблизу с. Тупичів (табл.А.2, опис 12) трапляються фрагменти гігрофільних незаболочених вільхових лісів класу *Alnetetea glutinosae*, утворених за участю центральноєвропейського виду [35], рідкісним для Чернігівської обл. *Alnus incana* (L.) Moench [176]. Деревостан здебільшого має зімкненість крон 70%, заввишки 12 – 16 м. У складі деревостану часто поодинокі трапляється *Ulmus laevis*. По стовбурах дерев в'ється *Humulus lupulus* L. Підлісок, як правило, не виявлений. Трапляються поодинокі екземпляри *Rubus caesius*, *Salix cinerea*, *Ribes nigrum*.

У ділянках справжніх луків асоціації *Poëtum pratensis* Ravarut et al. 1956 у Седнівсько-Тупичівського лесового «острову» (табл.Б.1., опис 6) відмічені місцезнаходження регіонально рідкісних видів *Dianthus stenocalyx* Jus. (східноєвропейський ендемік [17], південносарматсько-понтичноприкаспійський вид, в Україні поширений на Полісся, Лісостепу (по долинах великих річок) і перебуває на південній межі поширення, [198] та *Centaureum erythraea* Rafn., ареал якого охоплює Європу, Середземноморський регіон та Західну Азію [12].

Таку ж фітоценотичну приуроченість має європейсько-середземноморського виду *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo [99], відмічений в декількох місцезростаннях у межах Седнівсько-Тупичівського (табл.Б.1., описи 8-9) та Березнянсько-Менсько-Сосницького лесових «островів» (табл.Б.1., опис 10). Найбільші популяція в околицях селища Березне на заплавної луці нараховувала 37 квітучих особин на площі 14 м² (табл.Б.1., опис 7).

У фітоценозах високотравних вологих лук асоціації *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* у Ріпкинсько-Чернігівському, Седнівсько-Тупичівському та Березнянсько-Менсько-Сосницькому лесових «островах» (табл.Б.1, описи 21-25) досить часто трапляється регіонально рідкісний вид *Valeriana exaltata* Mikan [176].

В угрупованнях асоціації *Trifolio medii-Melampyretum nemorosi* класу *Trifolio-Geranietea sanguinei* на території Седнівсько-Тупичівського (табл.Б.2, описи 1-3, 7-9) і Березнянсько-Менсько-Сосницького лесових «островах» (табл.Б.2, описи 12-14) зрідка трапляються узлісні регіонально рідкісні види такі як *Potentilla alba* L., *Digitalis grandiflora* Mill. та *Campanula persicifolia* L. [176]. Популяції їх малочисельні – налічують до 6 особин, переважно генеративних.

Як вже зазначалося, рослинність вільноплаваючих водних рослин, що належить до класу *Lemnetea* O. de Bolos et Masclans 1955 (асоціації *Lemnetum minoris*, *Lemnetum trisulcae*, *Callitricho-Lemnetum minoris*) добре збереглася на досліджуваній території і найбільше представлена у Березнянсько-Менсько-Сосницькому та Ріпкинсько-Чернігівському лесових «островах» (табл.В.1, описи 5-9, 12-13). В угрупованнях цього класу як асектатор було виявлено регіонально рідкісний вид *Lemna gibba* L. – водяний однорічник, який росте переважно в помірному біомі. Ареалом цього виду є Європа до Центральної Азії та Західних Гімалаїв, Африка, Америка [36].

У водоймах Седнівсько-Тупичівського лесового «острова» (табл.В.1, описи 1, 14-15) трапляються регіонально рідкісні, пограничноареальні види – *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm., природний ареал якого охоплює Африку, Європу, Північну Індію, Південну Корею та Філіппіни [64], та *Hippuris lanceolata* Retz., що має більш-менш безперервне поширення в арктичній і північній бореальних зонах [27].

Salvinia natans (L.) All – водяна папороть, включена до Червоної книги України та Додатку 1 Бернської конвенції [14; 99]. Цей вид має широкий ареал, зростає в Євразії, Північній Америці та Північній Африці [58]. На території України трапляється спорадично в басейнах великих річок. Вид у складі угруповань *Salvinio-Hydrocharitetum* поширений у розширеному руслі р. Стрижень поблизу с. Роїще (Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів») (табл.В.2, описи 19-20). За нашими спостереженнями коливання чисельності *Salvinia natans* у першу чергу пов'язана зі зміною температурних умов.

Синфітосологічна цінність лесових «островів» Чернігівського Полісся визначається наявністю угруповань рослинності, біотопи яких охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС [126].

Клас *Salicetea purpureae* Moor 1958

Союз *Salicion albae* Soó 1951

Ас. *Salicetum albae* Issler 1926. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 91Е0, № 92А0) [200].

Клас *Alnetetea glutinosae* Br.-Bl. Et Tx. ex Westhoff et al. 1946

Союз *Alnion glutinosae* Malcuit 1929

Ас. *Carici elongatae-Alnetum* Schwickerath 1933. Синсозологічний статус: угруповання потребують охорони, оскільки особливо в Лісостепу збереглися лише фрагментарно, мають багатий флористичний склад, заборонені для осушення [206].

Клас *Carpino-Fagetea sylvaticae* Jakucs ex Passarge 1968

Союз *Carpinion betuli* Issler 1931

Ас. *Tilio cordatae-Carpinetum* Traczyk 1962. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 91Y0) [97].

Клас *Lemnetea* O. de Bolòs et Masclans 1955

Порядок *Lemnetalia minoris* O. de Bolòs et Masclans 1955

Союз *Utricularion vulgaris* Passarge 1964

Ас. *Lemno-Utricularietum vulgaris* Soó 1947. Синсозологічний статус: з високим ступенем константності у складі угруповань синтаксону трапляється *Salvinia natans* (вид, занесений до Додатку I Бернської конвенції, Червоної книги України і

Червоного списку водних макрофітів України). Біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3150) [40].

Союз *Lemnion minoris* O. de Bolòs et Masclans 1955

Ас. *Lemnetum minoris* Soó 1927. Синсозологічний статус: у складі угруповань з високим ступенем константності трапляються *Salvinia natans* (вид, занесений до Додатку I Бернської конвенції, Червоної книги України і Червоного списку водних макрофітів України), а також види Червоного списку водних макрофітів України (*Ceratophyllum submersum* — знаходиться на південній межі ареалу, *Nuphar lutea*). Біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3150) [37].

Ас. *Lemnetum trisulcae* Den Hartog 1963. Синсозологічний статус: у складі угруповань асоціації з високим ступенем константності трапляються *Salvinia natans* (вид, занесений до Додатку I Бернської конвенції, Червоної книги України та Червоного списку водних макрофітів України) і види Червоного списку водних макрофітів України — *Callitriche palustris*, *Ceratophyllum submersum* (знаходиться на південній межі ареалу). Біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3150) [38].

Ас. *Callitricho-Lemnetum minoris* Weber 1969. Синсозологічний статус: діагностичний вид синтаксону (*Callitriche palustris*) занесений до Червоного списку водних макрофітів України. Біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3150) [11].

Ас. *Lemno-Spirodeletum polyrhizae* Koch 1954. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3150) [39].

Союз *Stratition* Den Hartog et Segal 1964

Ас. *Hydrocharitetum morsus-ranae* van Langendonck 1935. Синсозологічний статус: у складі угруповань асоціації з високим ступенем константності трапляється *Salvinia natans* (вид, занесений до Додатку I Бернської конвенції, Червоної книги України і Червоного списку водних макрофітів України). Біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3150) [28].

Ас. *Salvinio-Hydrocharitetum* (Oberd. 1957) Boşcaiu 1966. Синсозологічний статус: діагностичний вид синтаксону — *Salvinia natans* — занесений до Додатку I Бернської конвенції, Червоної книги України і Червоного списку водних макрофітів України. Біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3150) [59].

Ас. *Ceratophyllo-Hydrocharitetum* Pop 1962. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3150) [13].

Клас *Potamogetonetea* Klika in Klika et Novák 1941

Порядок *Potamogetonetalia* Koch 1926

Союз *Potamogetonion* Libbert 1931

Ас. *Potametum natantis* Hild 1959. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3150) [53].

Ас. *Potametum perfoliati* Miljan 1933. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3150) [54].

Ас. *Potametum lucentis* Hueck 1931. Синсозологічний статус: у складі угруповань з високим ступенем константності трапляється *Ceratophyllum submersum* (вид, занесений до Червоного списку водних макрофітів України і знаходиться на південній межі ареалу). Біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3150) [52].

Клас *Phragmito-Magnocaricetea* Klika in Klika et Novák 1941

Союз *Phalaridion arundinaceae* Kopecký 1961

Ас. *Phalaridetum arundinaceae* Libbert 1931. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 6450) [48].

Союз *Magnocaricion elatae* Koch 1926

Ас. *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae* Zumpfe 1929. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 7140) [19].

Клас *Molinio-Arrhenatheretea* R. Tx. 1937

Союз *Arrhenatherion elatioris* Luquet 1926

Ас. *Festucetum pratensis* Soó 1938. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 6510) [123].

Ас. *Agrostio giganteae-Festucetum pratensis* Sipaylova et al. 1987. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 6510) [122].

Ас. *Festuco pratensis-Deschampsietum cespitosae* Turubanova 1986. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 6510) [124].

Порядок *Molinietalia caeruleae* Koch 1926.

Союз *Filipendulion ulmariae* Segal ex Westhoff et Den Held 1969

Ас. *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* Balátová-Tuláčková 1978. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 6430) [125].

Клас *Bidentetea* Tx. et al. ex von Rochow 1951

Порядок *Bidentetalia* Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadac 1944

Союз *Bidention tripartitae* Nordhagen ex Klika et Hadac 1944

Асоціація *Bidentetum tripartitae* Miljan 1933. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3270) [7].

Асоціація *Bidentetum cernuae* Slavnic 1947. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3270) [6].

Асоціація *Myosoto aquatici-Bidentetum frondosae* O. de Bolòs, Montserrat et Romo 1988. Синсозологічний статус: біотопи угруповань охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС (№ 3270) [46].

Всього в межах лесових «островів» Чернігівського Полісся налічується 23 асоціації, біотопи яких охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС. Це угруповання водної і прибережно-водної рослинності. Вони трапляються лише на трьох лесових «островах»: Ріпкинсько-Чернігівському, Седнівсько-Тупичівському і Березнянсько-Менсько-Сосницькому.

7.2. Природно-заповідні території лесових «островів» Чернігівського Полісся в складі регіональної екологічної мережа Чернігівської області

Сучасний стан використання земельних ресурсів України не відповідає вимогам раціонального природокористування. Порушено екологічно допустиме співвідношення площ угідь, що негативно впливає на їх стійкість [172].

Особливістю ландшафтів Чернігівського Полісся є те, що вони в тій чи іншій мірі є антропогенно змінені (розорювання, вирубування лісів, осушенні боліт і інше) [197].

На фоні регіональної екологічної мережі Чернігівської області лесові «острови» пересікаються з її елементами переважно в крайових ділянках, які представлені водними і прибережно-водними ландшафтами. І лише в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» заплава річки Мена входить до складу сполучної території регіональної екологічної мережі (рис. 7.4.).

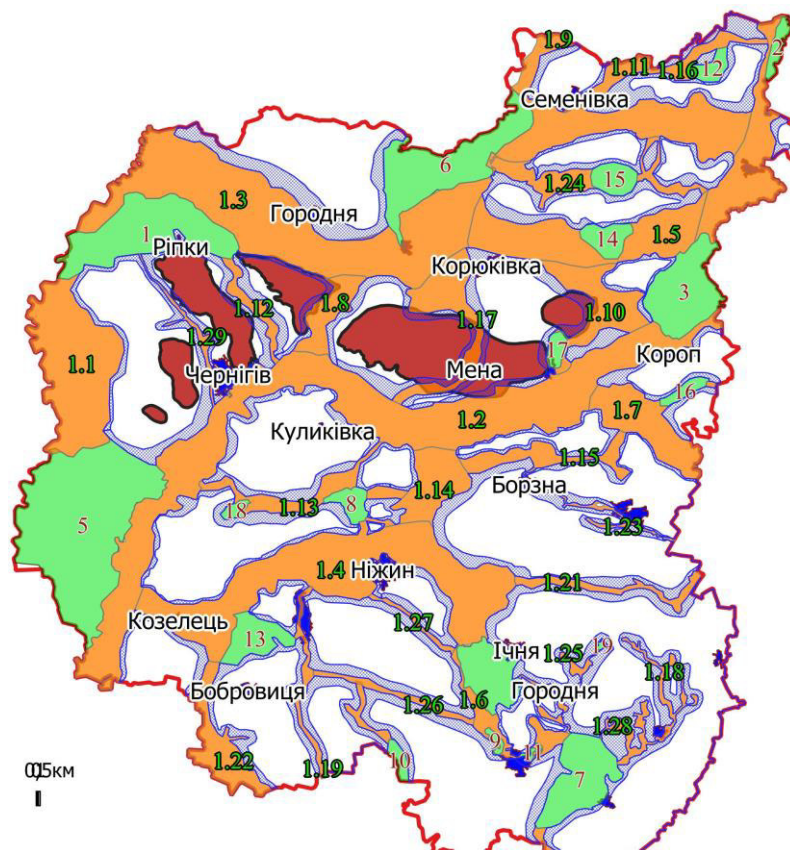


Рис.7.4. Лесові «острови» Чернігівського Полісся в межах регіональної екологічної мережі Чернігівського Полісся [116]

Інтенсивний розвиток землеробства на лесових «островах» став визначальним фактором трансформації ландшафтів [44; 220].

Тому ці території потребують дбайливого ставлення та охорони. Ця діяльність має бути спрямована на підтримку екологічної рівноваги, збереження всієї специфіки та різноманітності компонентів і ландшафтів.

Серед оптимізаційних заходів найважливішим є регулювання сільськогосподарського природокористування і розвиток природоохоронної діяльності.

На територіях лесових «островів» Чернігівського Полісся вже є низка природно-заповідних територій (рис.7.5.). Це переважно ділянки лісових масивів. Вони відносяться до п'яти категорій: гідрологічні заказники, ботанічні пам'ятки природи, ботанічні заказники, заповідні урочища і парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва [98]. Всі місцевого значення. Загальна площа природно-заповідних територій, становить лише 1% від загальною площі лесових «островів».

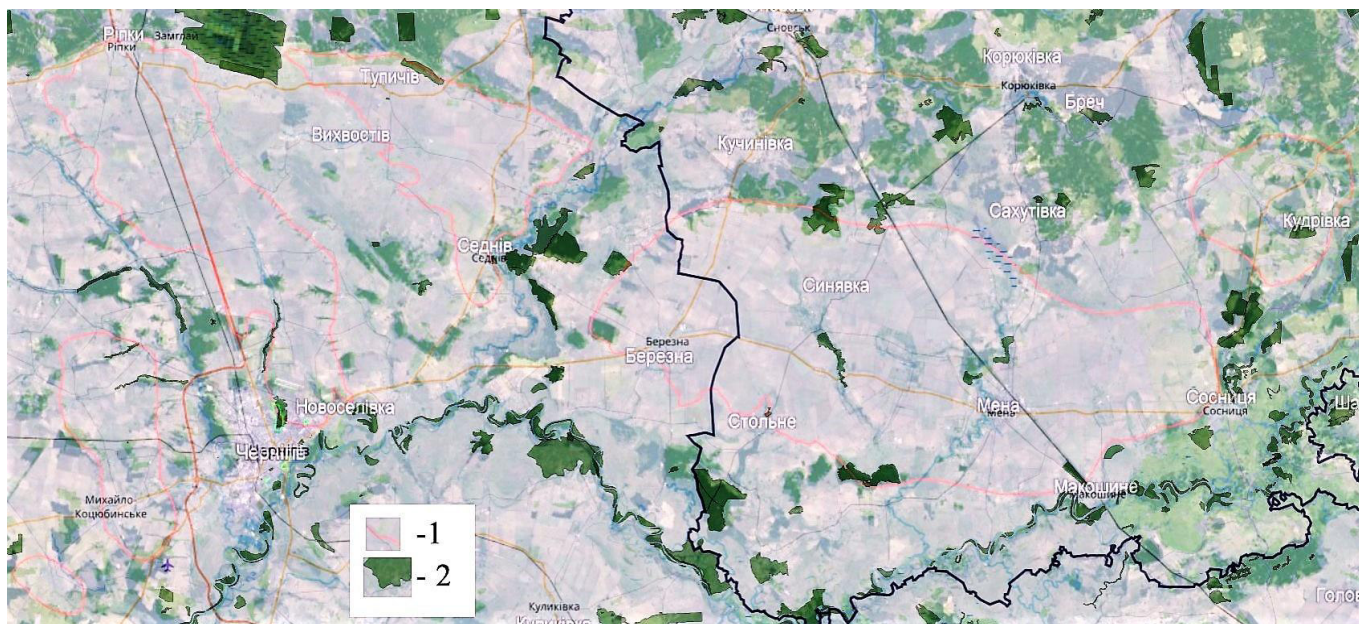


Рис. 7.5. Природно-заповідні території лесових «островів» Чернігівського Полісся (1 – межі «островів», 2 – ПЗТ)

Для кожного з «островів» відсоток заповідних територій і їх категорії різний (таблиця 7.2.).

Таблиця 7.2.

Категорії та площі природно-заповідні території (ПЗТ) лесових «островів»
Чернігівського Полісся

Категорії ПЗТ	Кількість та площа природно-заповідних територій лесового «острова», шт./км ²			
	Михайло-Коцюбинський	Ріпкинсько-Чернігівський	Седнівсько-Тупичівський	Березнянсько-Менсько-Сосницький
гідрологічні заказники	2/1,02	1/1,26	3/4 (межують)	2/4,4
ботанічні пам'ятки природи	1/0,012	-	-	-
ботанічні заказники	-	-	-	1/2,01
заповідні урочища	-	-	-	2/11,26
парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва	-	-	2/0,25	1/0,12
Всього	3/1,032	1/1,26	2/0,25	6/17,79
Відсоток заповідності, %	0,8	0,25	0,1	1,76

Найбільший відсоток заповідності відповідає найбільшому лесовому «острову» - Березнянсько-Менсько-Сосницький, Це пов'язано зі ступенем представленості природної рослинності на лесових «островах» (Березнянсько-Менсько-Сосницький - 18%, Ріпкинсько-Чернігівський - 15%, Седнівсько-Тупичівський - 11%, Михайло-Коцюбинський - 9%) [44].

Відповідно до «Рекомендації щодо виявлення ділянок, перспективних для заповідання» [90] враховуючи сучасні соціально-економічні та екологічні умови перспективними для заповідання в межах лесових «островів» Чернігівського Полісся є:

- 1) землі водного фонду (водно-болотні угіддя, що не використовуються інтенсивно у сільському господарстві, заплави малих річок);
- 2) землі сільськогосподарського призначення (сільськогосподарські угіддя екстенсивного використання (пасовища, сіножаті); неугіддя, малопродуктивні, деградовані та еродовані землі, що підлягають відновленню; перелоги, що виведені з категорії орних земель).

В результаті дослідження лесових «островів» і суміжних з ними територій ми запропонували розширення існуючої природно-заповідної мережі Чернігівської області. Було обґрунтовано створення трьох ландшафтних заказників місцевого значення: «Потаманський» (47,7 га, Корюківський район, Сосницька селищна рада, рішення Чернігівської обласної ради від 26 січня 2021 року № 30-2/VIII) (Додаток Є), «Лопата» (92,0 га, Менської територіальної громади, рішення Чернігівської обласної ради від 22 жовтня 2021 року № 11-6/VIII) (Додаток Ж) і «Седнівський» (320,0 га, Седнівської територіальної громади, рішення Чернігівської обласної ради від 16 вересня 2022 року № 35-11/VIII) (Додаток З).

Ландшафтний заказник місцевого значення «Лопата» (Менська ТГ, Чернігівська обл.).

Функціонування ландшафтного заказника місцевого значення “ Лопата” забезпечить збереження та відновлення ландшафтних комплексів заплави річки Десна.

Територія проектного заказника розташована в межах Менської ОТГ. Площа складає 92 га (з них – 82 га землі комунальної власності Менської ОТГ). Межі зображено на рисунках 7.6.–7.7.



Рис. 7.6. Межі проєктованого заказника «Лопата» на космічному знімку

Фізико-географічні умови території. Територія проєктованого заказника «Лопата» репрезентує заплавний тип ландшафтів і має давню історію формування та розвитку, пов'язану з утворенням долини річки Десна.

На фрагменті Військово-топографічної карти (1863 рік) (рис. 7.7.), зображено природну заплаву р. Десна, яка суттєво змінилася за останні 150 років.



Рис. 7.7. Фрагмент Військово-топографічної карти 1863 р.

За геоботанічним районуванням України територія належить до Східноєвропейської провінції хвойно-широколистяних та широколистяних лісів Поліської підпровінції хвойно-широколистяних лісів Східнополіського округу дубово-соснових та соснових лісів Чернігівсько-Сосницького району [96].

За фізико-географічним районуванням території [157], проєктований заказник належить до Сосницько-Менського району Чернігівського Полісся Поліського краю зони Хвойно-широколистяних лісів.

Четвертинні відклади алювіальні: піски, супіски, суглинки. Ґрунтовий покрив території представлений переважно лучними опідзоленими на лесових відкладах і лучними солонцюватими осолоділими в комплексі з болотними на алювіальних відкладах.

Лучна рослинність займає на території заказника переважуючу частину площі. Луки представлені переважно справжніми луками, які зосереджені на плескатих підвищених ділянках та болотистими луками в зниженнях. Справжні луки представлені угрупованнями лисохвосту лучного, костриці лучної та мітлиці тонкої. Травостій цих угруповань густий (90 – 95%).

Болотисті луки представлені головним чином угрупованнями осоки гострої. Вони оточують угруповання прибережно-водної рослинності, а також займають днища міжгрядних знижень. Тут трапляються групи верб, найчастіше верба біла. Травостій утворює переважно осока гостра (50 – 60%). Іноді співдомінують (20 – 25%) тонконіг болотний та мітлиця пагоносна. Серед асектаторів поодинокі трапляються горошок мишачий, ситники, жовтець їдкий, частуха подорожникова, сусак зонтичний.

Водна та прибережно-водна рослинність займає стариці. Водна рослинність представлена угрупованнями ряски малої, жабурника звичайного, кушир занурений. Смуги прибережно-водної рослинності утворюють осока гостра, лепешняк великий, омег водяний, стрілолист стрілолистовидний, плакун верболистий, вовконіг європейський, частуха подорожникова, сусак зонтичний.

В межах території заказника зустрічаються повсюдно види занесені до Червоної книги України - півники сибірські *Iris sibirica* L. і плодоріжка болотна

(зозулинець болотний) *Anacamptis palustris* (Jacq.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W. Chase (*Orchis palustris* Jacq.).

Відповідно до Схеми екомережі Чернігівської області, яка була затверджена рішенням Чернігівської обласної ради (від 23 лютого 2017 р. № 18-8/VII) [116], територія проєктованого заказника «Лопата» входить до складу Деснянської сполучної території національного значення (рис. 7.9.).

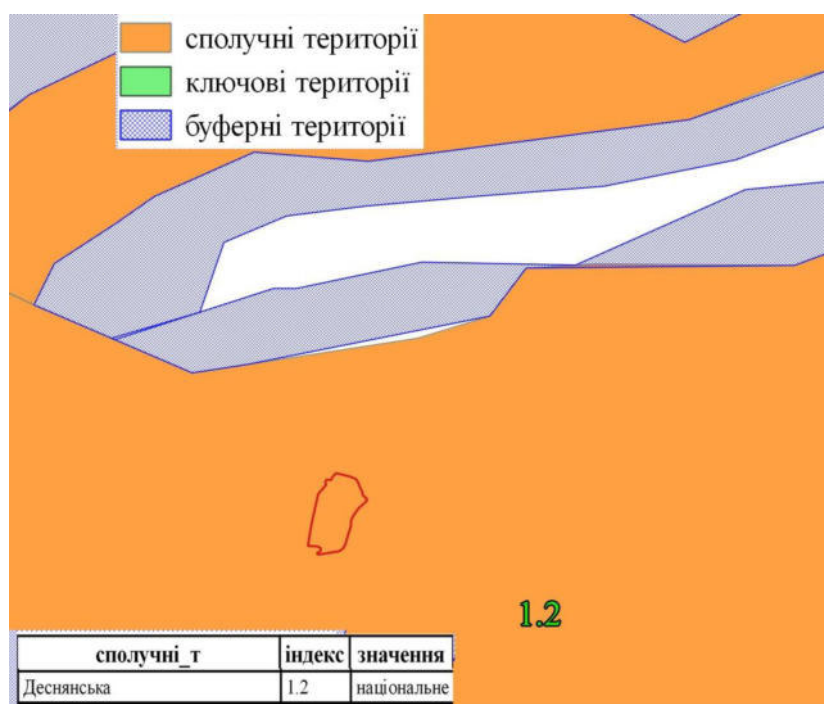


Рис. 7.8. ЛЗМЗ «Лопата» в межах елементів екомережі Чернігівської області

Ландшафтний заказник місцевого значення «Потаманський» (Сосницька ТГ, Чернігівська обл.)

Функціонування ландшафтного заказника місцевого значення «Потаманський» забезпечить збереження та відновлення ландшафтних комплексів заплави річки Убідь в межах селища Сосниця.

Назва «Потаманський» відповідає історичній назві урочища Потаманка поблизу заказника. «Поселення «Потаманка» - пам'ятка археології, роменське поселення 7-8 ст. – перше слов'янське поселення на території Сосниці.

Територія проєктованого заказника розташована в межах селища Сосниця, Сосницької ОТГ. Площа складає 47,7 га - це землі комунальної власності Сосницької ОТГ. Межі зображено на рисунках 7.9.–7.12.

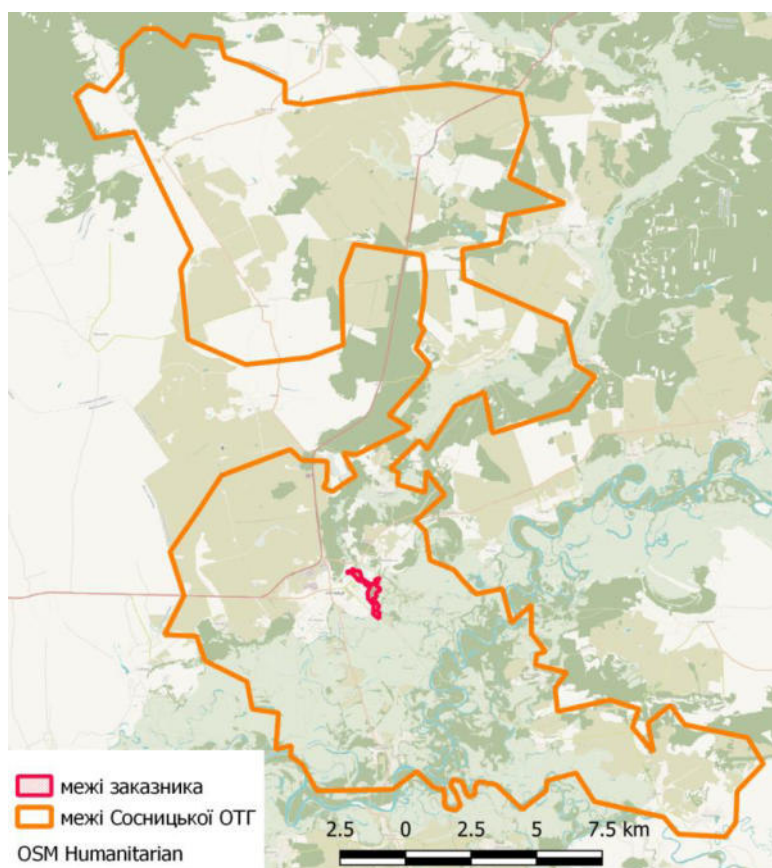


Рис. 7.9. ЛЗМЗ «Потаманський» в межах Сосницької ТГ



Рис. 7.10. Межі проєктованого заказника «Потаманський» на космічному знімку

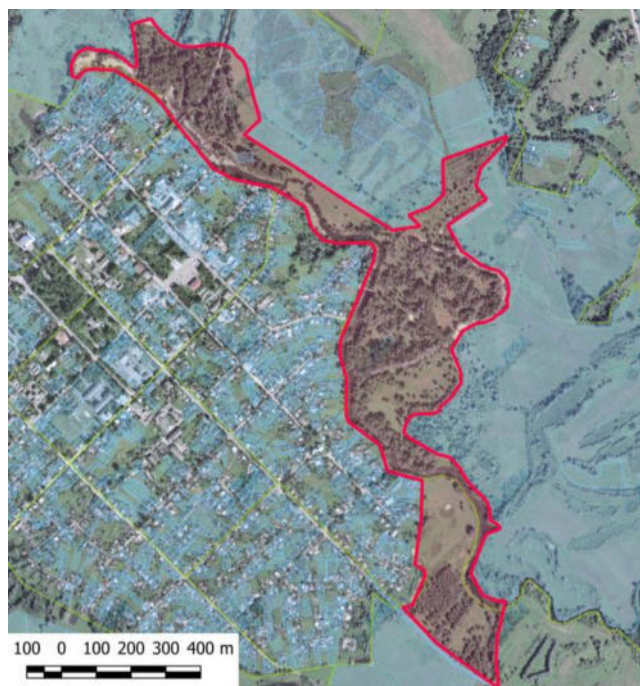


Рис. 7.11. Межі проектованого заказника «Потаманський» на кадастровому плані Сосницької ТГ

Територія проектованого заказника «Потаманський» репрезентує заплавний тип ландшафтів і має давню історію формування та розвитку, пов'язану з утворенням долини річки Убідь.

На фрагменті Військово-топографічної карти (1863 рік) (рис. 7.12.), зображено природну заплаву і русло р. Убідь, які майже не змінилися за останні 150 років.



Рис. 7.12. Фрагмент Військово-топографічної карти 1863 р.

За геоботанічним районуванням України територія належить до Східноєвропейської провінції хвойно-широколистяних та широколистяних лісів

Поліської підпровінції хвойно-широколистяних лісів Східнополіського округу дубово-соснових та соснових лісів Чернігівсько-Сосницького району [96].

За фізико-географічним районуванням території України [157], проєктований заказник належить до Сосницько-Коропського району Чернігівського Полісся Поліського краю зони Хвойно-широколистяних лісів.

Ґрунтовий покрив території представлений переважно дерновими оглеєними супіщаними і суглинковими і частково лучними опідзоленими оглеєними в комплексі з болотними.

Характер рельєфу наклав відбиток на різноманітність рослинного покриву. Плескаті підвищення, вкриті лучною рослинністю з переважанням справжніх лук, чергуються із зниженнями, зайнятими заболоченими луками. Русло та стариці зайняті водною та прибережно-водною рослинністю. Лісові ділянки трапляються окремими острівцями або поширені фрагментарно вздовж проток. Представлені масивами з переважанням здебільшого вільшняків та березовими і осиковими лісами.

Прирічкова смуга зайнята вільшняками. Вільха клейка утворює деревостан зімкненістю крон 0,6-0,7 та заввишки 19–20 м. Переважаючі вільшняки жабрійлистокропивні характеризуються відсутністю підліску та добре розвинутим травостоєм заввишки 110 см, проєктивним покриттям 80–90% з переважанням кропиви жабрійolistої (до 50 %). Серед асектаторів трапляються вербозілля лучне, чистець болотний, вовче тіло болотне, костриця велетенська тощо. Лучна рослинність займає на території заказника переважачу частину площі. Луки представлені переважно справжніми луками, які зосереджені на плескатих підвищених ділянках та болотистими луками в зниженнях. Справжні луки представлені угрупованнями лисохвосту лучного, костриці лучної та мітлиці тонкої. Травостій цих угруповань густий (90 – 95%).

Болотисті луки представлені головним чином угрупованнями осоки гострої. Вони оточують угруповання прибережно-водної рослинності, а також займають днища міжгрядних знижень. Тут трапляються групи верб, найчастіше верба біла. Травостій утворює переважно осока гостра (50 – 60%). Іноді співдомінують (20 –

25%) тонконіг болотний та мітлиця пагоносна. Серед асектаторів поодинокі трапляються горошок мишачий, ситники, жовтець їдкий, частуха подорожникова, сусак зонтичний.

Водна та прибережно-водна рослинність займає русло річки Убідь та її стариці. Водна рослинність представлена угрупованнями ряски малої, жабурника звичайного, глечиків жовтих (угруповання занесене до Зеленої книги України), кушир занурений. Смуги прибережно-водної рослинності утворюють осока гостра, лепешняк великий, омег водяний, стрілолист стрілолистовидний, плакун верболистий, вовконіг європейський, частуха подорожникова, сусак зонтичний.

Заказник «Потаманський» у структурі екомережі. Відповідно до Схеми екомережі Чернігівської області, яка була затверджена рішенням Чернігівської обласної ради (від 23 лютого 2017 р. № 18-8/VII) [116], територія проєктованого заказника «Потаманський» входить до складу Убідської сполучної території регіонального значення (рис. 7.13.).

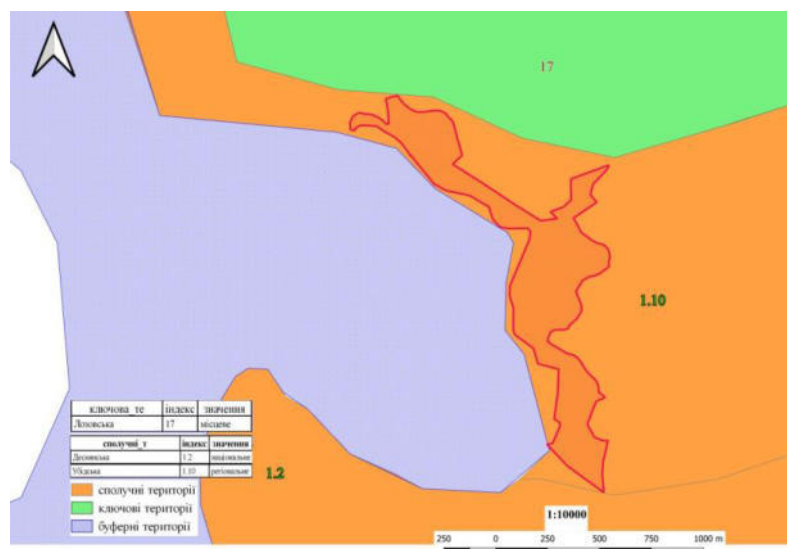


Рис. 7.13. ЛЗМЗ «Потаманський» в межах елементів екомережі Чернігівської області

З метою забезпечення охорони та створення екомережі необхідно надати заповідний статус проєктованому заказнику «Потаманський».

Ландшафтний заказник місцевого значення «Седнівський» (Седнівська ТГ, Чернігівська обл.).

Функціонування ландшафтного заказника місцевого значення “Седнівський” забезпечить збереження та відновлення ландшафтних комплексів частини заплави річки Снов в межах Седнівської територіальної громади, збереження популяцій рідкісних видів флори та фауни.

Територія проектного заказника розташована в межах Седнівської ТГ. Площа складає 360 га. Межі зображено на рисунках 7.14.–7.15.

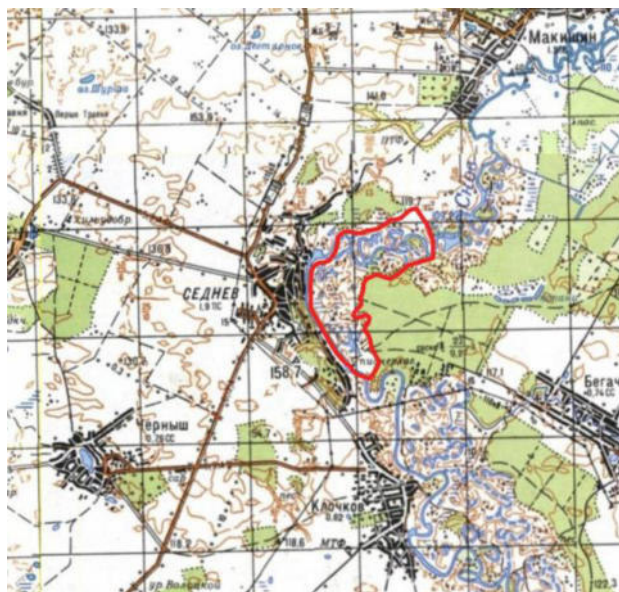


Рис. 7.14. Межі проектного заказника «Седнівський» на топографічній карті



Рис. 7.15. Межі проектного заказника «Седнівський» на космічному знімку

Фізико-географічні умови території. Територія проектного заказника репрезентує заплашний тип ландшафтів і має давню історію формування та розвитку, пов'язану з утворенням долини річки Снов.

На території проектного заказника наявні такі типи заплавної рослинності: водна, повітряно-водна, лучна, болотна та фрагменти заплашних лісів.

Надзвичайно велике значення має територія проектного заказника для птахів. Перелітні птахи на шляху своєї міграції використовують цю територію як місце відпочинку та годівлі.

За геоботанічним районуванням України територія належить до Східноєвропейської провінції хвойно-широколистяних та широколистяних лісів Поліської підпровінції хвойно-широколистяних лісів Східнополіського округу дубово-соснових та соснових лісів Чернігівсько-Сосницького району [96].

За фізико-географічним районуванням території [157], проектований заказник належить до Корюківсько-Щорського району Чернігівського Полісся Поліського краю зони Хвойно-широколистяних лісів.

Характер рельєфу наклав відбиток на різноманітність рослинного покриву. Плескаті підвищення, вкриті лучною рослинністю з переважанням справжніх лук, чергуються із зниженнями, зайнятими заболоченими луками. Стариці зайняті водною та прибережно-водною рослинністю. Лісові ділянки трапляються окремими острівцями або поширені фрагментарно вздовж проток і витягнутих западин.

Лучна рослинність займає на території заказника переважачу частину площі. Луки представлені переважно справжніми луками, які зосереджені на плескатих підвищених ділянках та болотистими луками в зниженнях.

Водна та прибережно-водна рослинність займає стариці.

Заказник «Седнівський» у структурі екомережі. Відповідно до Схеми екомережі Чернігівської області, яка була затверджена рішенням Чернігівської обласної ради (від 23 лютого 2017 р. № 18-8/VII) [116], територія проектного заказника «Седнівський» входить до складу Нижньо-Сновської сполучної території регіонального значення (рис. 7.16).

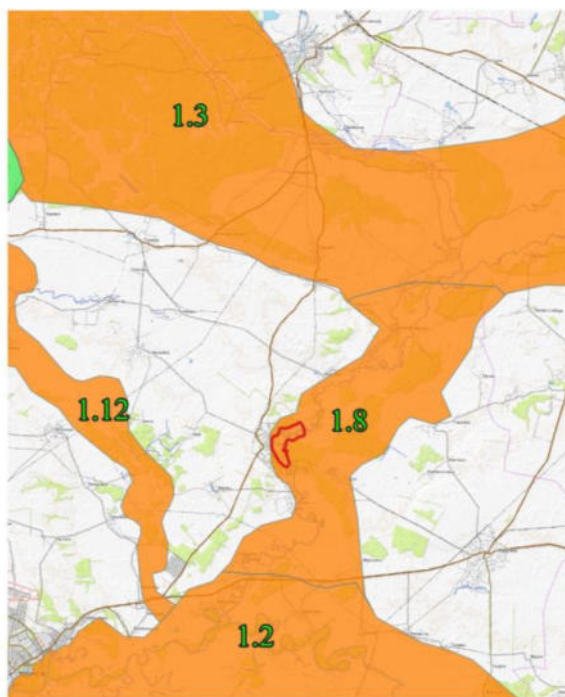


Рис. 7.16. ЛЗМЗ «Седнівський» в межах елементів екомережі Чернігівської області

Створення ландшафтного заказника місцевого значення «Седнівський» дозволить зберегти цінні природні ландшафти, відновити луки і ліси корінних заплав, що сприятиме охороні вод; покращити рекреаційні характеристики; здійснювати комплексну охорону заплавних ландшафтів.

З метою забезпечення охорони необхідно надати заповідний статус проектуваному заказнику «Седнівський».

Висновки до розділу 7

На ділянках лесових «островів» Чернігівського Полісся, де залишилася максимально збереженою природна рослинність (у середньому 13%) виявлено 1 вид з Додатку 1 Бернської конвенції, 3 види, внесених до Червоної книги України та 22 регіонально рідкісні види, які трапляються у лісових, лучних, узлісних та водних фітоценозах.

Синфітосозологічну цінність лесових «островів» Чернігівського Полісся становлять угруповання, що належать до 23 асоціацій, біотопи яких охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС. Насамперед це угруповання водної і

прибережно-водної рослинності, поширені у Ріпкинсько-Чернігівському, Седнівсько-Тупичівському і Березнянсько-Менсько-Сосницькому

Крайові ділянки лесових «островів» Чернігівського Полісся з водними та прибережно-водними фітоценозами є площами перетину елементів регіональної екологічної мережі Чернігівської області. І лише в межах Березнянсько-Менсько-Сосницького лесового «острова» заплава річки Мена входить до складу сполучної території регіональної екологічної мережі. У межах природно-заповідної мережі, яка становить лише 1% від загальною площі лесових «островів», найбільше забезпечений охороною лісовий тип рослинності. Найбільший ступінь представленості природної рослинності на Березнянсько-Менсько-Сосницькому лесовому «острові» зумовлює найбільший відсоток заповідності порівняно з іншими «островами».

Результати дослідження були опубліковані у фахових статтях [116], розділах монографій [115; 41] та тезах [213].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі проведено аналіз синтаксономічного різноманіття рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся, визначено її особливості (переважання трав'яних сегетальних фітоценозів, висока антропогенна трансформація лісової рослинності), пов'язані зі значним антропогенним тиском, та проведено фітосозологічну оцінку досліджуваної території.

1. З'ясовано, що природничі дослідження лесових «островів» Чернігівського Полісся, започатковані у кінці XIX ст., стосувалися вивчення геологічних відкладів, геоморфології та ландшафтів регіону, а також флори і частково рослинності у складі рослинного світу Лівобережного та Східного Полісся або Чернігівської області. Геоботанічні дослідження здебільшого проводилося на територіях, прилеглих до лесових «островів» Чернігівського Полісся.

2. Встановлено, що визначальним фактором, який вплинув на формування рослинного покриву лесових «островів» Чернігівського Полісся, є відмінності в будові їх ґрунтотвірних лесових порід. Особливості сучасного стану рослинності Михайло-Коцюбинського, Ріпкинсько-Чернігівського, Седнівсько-Тупичівського та Березнянсько-Менсько-Сосницького лесових «островів» визначають зростання інтенсивності процесів, що впливають на зниження контрастності температур, та антропогенне навантаження, яке з XIX ст. повільно, але невпинно зростає і призводить до посилення негативних природно-антропогенних, переважно деградаційних, процесів (площинного змиву, збільшення суфозій та розвитку ерозійної мережі).

3. На основі геоінформаційного аналізу визначено, що лісистість території лесових «островів» Чернігівського Полісся за період з 2000 р. по 2022 р. збільшилася на 1%, здебільшого за рахунок заростання лісом земель сільськогосподарського призначення, що прилягають до узлісь. Натомість синтаксономічний склад лісової рослинності залишився незмінний. Він представлений 15 асоціаціями, які належать до 9 союзів, 6 порядків та 6 класів. Переважають антропогенні лісові угруповання класу *Robinietea*, що сформувалися

на багатих поживними речовинами ґрунтах в місцях протиерозійних посадок лісу в ярах та балках. Природні заболочені (*Alnetea glutinosae*) та широколистяні (*Carpino-Fagetea sylvaticae*, *Quercetea roburi-petraeae*) ліси мають ознаки антропогенної трансформації і зрідка трапляються у невеликих урочищах, так само як і лісостепові фітоценози класу *Pyrolo-Pinetea sylvestris*.

4. Виявлено, що луки та антропогенні керовані пасовища на лучних, дернових та чорноземно-лучних ґрунтах лесових «островів» Чернігівського Полісся належать до класу *Molinio-Arrhenatheretea*, поширені на прируслових та центральних частинах заплав і не вирізняється синтаксономічним багатством. Михайло-Коцюбинський лесовий «острів» є найбільш антропогенно трансформованим, що зумовило синтаксономічну бідність його лучної рослинності. Термофільні узлісся класу *Trifolio-Geranietea sanguinei* трапляються лише на території двох лесових «островів» (Седнівсько-Тупичівського і Березнянсько-Менсько-Сосницького); за флористичним складом вони бідніші порівняно з такими центральноевропейськими угрупованнями.

5. На лесових «островах» Чернігівського Полісся виявлена значна синтаксономічна різноманітність класу *Phragmito-Magnocaricetea*, що зумовлено більш широкою екологічною варіабельністю представників видового складу, здатних витримувати характерні для водних об'єктів досліджуваної території значні коливання рівня води, ґрунтове і водне засолення. Угруповання класу *Lemnetea*, *Potametea* мають типові склад та структуру. Чутливі до антропогенних змін гідрорежиму фітоценози асоціації *Lemno-Utricularietum vulgaris* трапляються зрідка, а угруповання союзу *Nymphaeion albae* Oberd. 1957 відсутні.

6. Обґрунтовано, що природна рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся значною мірою змінена за рахунок сільськогосподарського використання, як наслідок – переважання синантропних рослинних угруповань. Синантропна рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся серед інших типів рослинності є найбільш різноманітною за синтаксономічним складом, що налічує 38 асоціацій, які належать до 16 союзів, 11 порядків та 5 класів. Переважання синантропної рослинності є показником значної антропогенної трансформації

рослинного покриву лесових «островів» і підкреслює визначальну роль антропогенного тиску на формування рослинності регіону.

7. Доведено, що довготривале використання орних угідь, яке сприяло збільшенню ерозійних форм рельєфу, призвело до стабілізації складу бур'янових угруповань агрофітоценозів. Угруповання класу *Stellarietea mediae*, що переважають на досліджуваній території, є індикаторами різних вікових станів початкової ерозії механічно порушених ґрунтів, серед якої переважають вимоїни на 3–4 роках формування. Фітоценози класу *Artemisietea vulgaris* на території лесових «островів» Чернігівського Полісся заселяють широкий спектр ущільнено-ґрунтових екотопів, які різняться освітленням, зволоженням, а також історією антропогенного тиску. Нітрофільні угруповання класів *Galio-Urticetea* та *Bidentetea* не займають великих площ, проте трапляються часто.

8. Виявлено, що значне поширення антропогенних середовищ існування на лесових «островах» Чернігівського Полісся та природно-кліматичні умови є сприятливими для поширення у антропогенних та напівприродних фітоценозах регіону 23 адвентивних видів, серед яких найвищу частоту трапляння у фітоценозах (від 20 до 47 %) мають *Erigeron canadensis*, *Solidago canadensis*, *Setaria glauca* та *Ambrosia artemisiifolia*.

9. Визначено, що соцологічну цінність рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся зумовлюють залишки природної рослинності (13% території, вкритої рослинним покривом), насамперед фітоценози широколистяних лісів та угруповання вільноплаваючої неукоріненої рослинності, де виявлено 25 созофітів, зокрема такі пограничноареальні види як *Cerasus fruticosa*, *Scilla siberica*, *Dianthus stenocalyx*, *Hippuris lanceolata*, *Wolffia arrhiza*. У регіоні поширені угруповання 23 асоціацій, біотопи яких охороняються за Директивою Ради Європи 92/43/ЄЕС. У межах природно-заповідної мережі, яка становить лише 1% від загальної площі лесових «островів», найбільше забезпечений охороною лісовий тип рослинності. Ділянки лесових «островів», насамперед Березнянсько-Менсько-Сосницького, вкриті водною та прибережно-водною рослинністю, входять як сполучні території до регіональної екологічної мережі Чернігівської області.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. About GFW | Global Forest Watch. (n.d.). Forest Monitoring, Land Use & Deforestation Trends | Global Forest Watch. Retrieved October 5, 2023, from <https://www.globalforestwatch.org/about/>
2. Axmanová, I., Kalusová, V., Danihelka, J., Dengler, J., Pergl, J., Pyšek, P., Večeřa, M., Attorre, F., Biurrun, I., Boch, S., Conradi, T., Gavilán, R.G., Jiménez-Alfaro, B., Knollová, I., Kuzemko, A., Lenoir, J., Leostin, A., Medvecká, J., Moeslund, J.E., ... Chytrý, M. (2021). Neophyte invasions in European grasslands. *Journal of Vegetation Science*, 32(2). <https://doi.org/10.1111/jvs.12994>
3. Bakker, J.D. (2023). *Applied Multivariate Statistics*. University of Washington. <https://uw.pressbooks.pub/appliedmultivariatestatistics/>
4. Berg, C., Abdank, A., Isermann, M., Jansen, F., Timmermann, T., & Dengler, J. (2014). Red Lists and conservation prioritization of plant communities – a methodological framework. *Applied Vegetation Science*, 17(3), 504–515. <https://doi.org/10.1111/avsc.12093>
5. Bern Convention. (2022). Appendix I. Appendices of the Convention and Amendments to the Appendices. Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. <https://www.coe.int/en/web/bern-convention/appendices>.
6. *Bidentetum cernuae* Slavnic 1947 Український геоботанічний сайт.: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/1282/>.
7. *Bidentetum tripartitae* Miljan 1933 Український геоботанічний сайт. <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/1284/>.
8. Bilz, M., Kell, S.P., Maxted, N., & Lansdown, R.V. (2011). *European Red List of Vascular Plants*. Publications Office of the European Union.
9. Boychenko, S., Voloshchuk, V., Movchan, Y., Serdjuchenko, N., Tkachenko, V., Tyshchenko, O., & Savchenko, S. (2016). Особливості кліматичних змін в Україні: Сценарії, наслідки для природи та агроєкосистем. *Proceedings of the National Aviation University*, 69(4), 96–113. <https://doi.org/10.18372/2306-1472.69.11061>

10. Brzeg A. (2005). Zespoły kserotermofilnych ziołorośli okrajkowych z klasy Trifolio-Geranietea sanguinei Th. Müller 1962 w Polsce. Poznań: Bogucki WN. 220 s.
11. *Callitricho-Lemnetum minoris* Weber 1969 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/191/> (дата звернення: 19.12.2023).
12. *Centaurium erythraea* Rafn | *Plants of the World Online* | *Kew Science*. (n.d.). Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:326619-2>.
13. *Ceratophyllo-Hydrocharitetum* Pop 1962 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/199/>.
14. *CETS 104 - Annex I - Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats*. (2002, 1 березня). Council of Europe. <https://rm.coe.int/1680304354>.
15. Danko, H., Lukash, O., Morozova, I., Boiko, V., & Yakovenko, O. (2021). The meadow, psammophytic and ruderal plant communities with *Solidago canadensis* L. in Chernihiv Polesie (Ukraine). *Studia Quaternaria*, 38(2), 149–158. <https://doi.org/10.24425/sq.2021.136832>
16. Dengler, J., Chytrý, M. & Ewald, J. (2008). Phytosociology. In: *Encyclopedia of ecology*, (vol. 4, pp. 2767–2779). Elsevier.
17. *Dianthus superbus subsp. stenocalyx* (Trautv. ex Juz.) Kleopow | *Plants of the World Online* | *Kew Science*. (n.d.). Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:77249232-1>.
18. *Dryopteris cristata* (L.) A.Gray | *Plants of the World Online* | *Kew Science*. (n.d.). Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:17093920-1/>
19. *Equiseto fluviatilis-Caricetum rostratae* Zumpfe 1929 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/168/> (дата звернення: 19.12.2023).
20. *Equisetum hyemale* L. | *Plants of the World Online* | *Kew Science*. (n.d.). Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:92939-2>.

21. GBIF.org. (2023). *GBIF Occurrence Download*. The Global Biodiversity Information Facility. <https://doi.org/10.15468/dl.83cb63/>.
22. Global Forest Resources Assessment 2020. (2018). FRA 2020 Terms and Definitions Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, 29 p.
23. Global land cover and land use change 2000-2020. *Earth Engine Apps*. URL: <https://glad.earthengine.app/view/glcluc-2000-2020#lon=0;lat=0;zoom=3>; (date of access: 27.11.2023)
24. Hansen, M. C., Potapov, P. V., Moore, R., Hanche, M., Turubanova, S. A., Tyukavina, A. et al. (2013). High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change. *Science*, Vol. 342, Issue 6160, 850–853. <https://doi.org/10.1126/science.1244693>
25. Hennekens, S.M., & Schaminée, J.H.J. (2001). TURBOVEG, a comprehensive data base management system for vegetation data. *Journal of Vegetation Science*, 12(4), 589–591. <https://doi.org/10.2307/3237010>
26. Hijmans, R.J., Cameron, S.E., Parra, J.L., Jones, P.G., & Jarvis, A. (2005). Very high resolution interpolated climate surfaces for global land areas. *International Journal of Climatology: A Journal of the Royal Meteorological Society*, 25(15), 1965–1978.
27. *Hippuris lanceolata* Retz. | *Plants of the World Online* | *Kew Science*. (n.d.). Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:430345-1>.
28. *Hydrocharitetum morsus-ranae* van Langendonck 1935 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/14/>.
29. *Hylotelephium telephium* (L.) H.Ohba | *Plants of the World Online* | *Kew Science*. (n.d.). Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:274226-1>.
30. Interactive World Forest Map & Tree Cover Change Data | GFW. (n.d.). Forest Monitoring, Land Use & Deforestation Trends | Global Forest Watch. Retrieved October 7, 2023, from <https://www.globalforestwatch.org/map/>
31. Kopečky, K., & Hejny, S. (1974). A new approach to the classification of antropogenic plant communities. *Vegetatio*, 29(1), 17–20.

32. Körmöczy, L. (1989). Short term structural changes in sandy grassland communities. *Acta Bot. Hung.*, 35, 145–160.
33. Kornaś, J. (1968). Geograficzno-historyczna klasyfikacja roślin synantropijnych. *Mater. Zakł. Fitosocjol. Stos. UW*, (25), 33–41.
34. Korneck, D., & Pretscher, P. (1984). Pflanzengesellschaften des Naturschutzgebietes “Mainzer Sand” und Probleme ihrer Erhaltung. *Natur und Landschaft*, 59, 307–315.
35. Kurtto, A. K., Sennikov, A. N., & Lampinen, R. E. (Eds.) (2018). *Atlas Florae Europaeae. Distribution of Vascular Plants in Europe: 17. Rosaceae (Sorbus s. lato)*. The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo.
36. *Lemna gibba* L. | *Plants of the World Online* | *Kew Science*. (n.d.). Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:526178-1>.
37. *Lemnetum minoris* Soó 1927 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/7/>.
38. *Lemnetum trisulcae* Den Hartog 1963 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/190/>.
39. *Lemno-Spirodeletum polyrhizae* Koch 1954 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/185/>.
40. *Lemno-Utricularietum vulgaris* Soó 1947 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/201/>.
41. Lukash, O., Karpenko, Y., Sverdlov, V., & Yakovenko, O. (2020). Parki krajobrazowe regionu czernihowskiego (Ukraina Północna). *Rola i funkcjonowanie parków krajobrazowych w rezerwatach biosfery* (s. 365–378). Wydawnictwo Naukowe UMK.
42. Lukash, O., Miroshnyk, I., Yakovenko, O., & Strilets, S. (2019). The vegetation of the cretaceous outcrops of Novhorod-Siverskyi Polesie loess “islands” (Ukraine) and the new locality of *Gentiana cruciata* L. *Ecological Questions*, 30(1), 21–33 DOI: <https://doi.org/10.12775/EQ.2019.005>

43. Lukash, O., Strilets, S., Yakovenko, O., Miroshnyk, I., Dayneko, N., Sliuta, A., Kupchyk, O., Sazonova, O., & Morozova, I. (2021). Prediction on the content of radionuclides and heavy metals of the *Solidago canadensis* L. use as a honey resource in Polesie. *Ecological Questions*, 32(4), 1–21. DOI: <https://doi.org/10.12775/EQ.2021.032>.
44. Lukash, O., Yakovenko, O., & Miroshnyk, I. (2018). The mechanical degradation of the land surface and the present state of the loess “islands” plant cover of Chernihiv Polesie (Ukraine). *Ecological Questions*, 29(4), 23–34. DOI: <https://doi.org/10.12775/EQ.2018.026>.
45. Matuszkiewicz, W. (2007). *Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski*. Pol. Wyd. Nauk.
46. *Myosoto aquatici-Bidentetum frondosae* O. de Bolòs, Montserrat et Romo 1988 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/1285/>.
47. Mucina, L., Bültmann, H., Dierßen, K., Theurillat, J., Raus, T., Čarni, A., Šumberová, K., Willner, W., Dengler, J., García, R.G., Chytrý, M., Hájek, M., Di Pietro, R., Iakushenko, D., Pallas, J., Daniëls, F.J.A., Bergmeier, E., Santos Guerra, A., Ermakov, N., ... Tichý, L. (2016). Vegetation of Europe: hierarchical floristic classification system of vascular plant, bryophyte, lichen, and algal communities. *Applied Vegetation Science*, 19(S1), 3–264. <https://doi.org/10.1111/avsc.12257>.
48. *Phalaridetum arundinaceae* Libbert 1931 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/123/>.
49. *Plants of the World Online* | *Kew Science*. (n.d.). Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/>.
50. *Polypodium vulgare* L. | *Plants of the World Online* | *Kew Science*. (n.d.). Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:300720-2>.
51. *Polystichum aculeatum* (L.) Roth | *Plants of the World Online* | *Kew Science*. (n.d.). Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:17413440-1>.
52. *Potametum lucentis* Hueck 1931 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/67/>.

53. *Potametum natantis* Hild 1959 Український геоботанічний сайт.
URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/57/>.
54. *Potametum perfoliati* Miljan 1933 Український геоботанічний сайт.
URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/68/>.
55. Potapov, P., Hansen, M.C., Pickens, A., Hernandez-Serna, A., Tyukavina, A., Turubanova, S., Zalles, V., Li, X., Khan, A., Stolle, F., Harris, N., Song, X-P., Baggett, A., Kommareddy, I., and Kommareddy, A. 2022. The Global 2000-2020 Land Cover and Land Use Change Dataset Derived From the Landsat Archive: First Results. *Frontiers in Remote Sensing*, 13, April 2022. <https://doi.org/10.3389/frsen.2022.856903>
56. Producing land cover change maps and statistics : guide on advanced use of QGIS and RStudio. *ESCAP*.
URL: <https://www.unescap.org/kp/2021/producing-land-cover-change-maps-and-statistics-guide-advanced-use-qgis-and-rstudio>.
57. QGIS Development Team. (2022). QGIS Geographic Information System. Open Source Geospatial Foundation Project. URL: <http://qgis.osgeo.org>.
58. *Salvinia natans* (L.) All. | *Plants of the World Online* | *Kew Science*. (n.d.). Plants of the World Online.
<https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:17219920-1>.
59. *Salvinio-Hydrocharitetum* (Oberd. 1957) Boşcaiu 1966 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/198/>.
60. The Global 2000-2020 Land Cover and Land Use Change Dataset Derived From the Landsat Archive: First Results / P. Potapov et al. *Frontiers in Remote Sensing*. 2022. Vol. 3. URL: <https://doi.org/10.3389/frsen.2022.856903>.
61. Tichy, L., (2002). JUICE, software for vegetation classification, *Journal of Vegetation Science* 13, 451-453.
62. *Vascular Plants of the Pacific Northwest. Part 1* by C. Leo Hitchcock, Arthur Cronquist, Marion Ownbey, J. W. Thompson. (1969, 18 квітня). BioStor. <https://biostor.org/reference/163640>.
63. WFO (2023). Plant List. In *World Flora Online. Version 2023.06*. Retrieved September 14, 2023, from <https://wfoplantlist.org/plant-list/>.

64. *Wolffia arrhiza* (L.) Horkel ex Wimm. | *Plants of the World Online* | Kew Science. (n.d.). Plants of the World Online. <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:1044795-2>.
65. Андриєнко, Т.Л., Шеляг-Сосонко, Ю.Р. (1983). *Растительный мир Украинского Полесья в аспекте его охраны*. Наук. думка.
66. Андрієнко, Т.Л. (Ред.). (2013). *Біологічне та ландшафтне різноманіття лісових територій ПЗФ Лівобережного Полісся в межах Чернігівської області*. Золоті ворота.
67. Андрієнко, Т.Л. (Ред.). (2006). *Фіторізноманіття Українського Полісся та його охорона*. Фітосоціоцентр.
68. Андрієнко, Т.Л. (2007). *Рідкісні види судинних рослин Чернігівщини та їх представленість на природно-заповідних територіях області*. Заповідна справа в Україні. 13 (1-2), 33-38.
69. Андрієнко, Т.Л., Прядко, О.І., Шеляг-Сосонко, Ю.Р. (1982). Рослинний покрив території запроектованого Дніпровського природного парку. *Укр. ботан. журн.* 39(6), 58–62.
70. Антропогенна рослинність. Клас *Epilobietea angustifolii* Tx. et Preising ex von Rochow 1951 Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/1042/>.
71. Антропогенна рослинність. Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/1022/>.
72. Армашевский, П. (1883). *Геологический очерк Черниговской губернии*.
73. Афанасьев, Д.Я. (1968). *Рослинність УРСР. Природні луки*. Наук. думка.
74. Афанасьев, Д.Я. (1936). *Луки р. Десни*. Вісті АН УРСР. 4, 118-122.
75. Афанасьев, Д. Я. (1941). *Заплавні луки р. Десни*. АН УРСР.
76. Балашов, Л.С. (1961a). Загальна характеристика рослинності долини р. Снов. *Укр. ботан. журн.*, 18(3), 64–72.
77. Балашов, Л.С. (1961b). Заплавні луки середньої течії р. Снов. *Укр. ботан. журн.*, 18(3), 64–72.

78. Балашов, Л.С. (1969). Про деякі особливості остепнених луків Полісся. *Укр. ботан. журн.*, 26(3), 28–33.
79. Барановська, О. В. (1997). *Ландшафтно-екологічний аналіз території Чернігівської області* [Автореф. канд. географ. наук]. НАН України, Інститут географії.
80. Барановська, О. В. (2021). Історико-географічний нарис дослідження ландшафтів Чернігівщини. У *Українське Полісся: проблеми та тренди сучасного розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Ніжин, 1–2 березня 2021 року)*. (с.8-11). НДУ ім. Гоголя
81. Барановська, О., & Мирон, І. (2010). Ландшафти Чернігівської області та їх охорона. *Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту. Серія: Географія*. 27, 76–80.
82. Барбарич, А.І. (1961). До історії ботанічних досліджень на Українському Поліссі. *Укр. ботан. журн.*, 28(5), 99–106.
83. Бачурина, А.Ф., Брадис, Е.М. (1958). *Торфяные болота УССР. Тр. НИИ местн. и топлив. пром-сти при Госплане УССР*, (13), 21–40.
84. Бачуріна, Г.Ф. (1964). *Торфові болота Українського Полісся*. Наук думка.
85. Берг, Л. С. (1960). Общегеографические исследования в Черниговской губернии в 1913 г. У *Академик Л. С. Берг. Избранные труды* (с. 368–373). АН СССР
86. Бондарчук, В.Г. (1949). *Геоморфологія УРСР*. Радянська школа.
87. Бойко, Є.І. (1963). *Агровиробничі особливості ґрунтів Чернігівської області та заходи з підвищення їх родючості*. Держсільгоспвидав.
88. Бурда, Р.І., Пашкевич, Н.А., Бойко, Г.В., Фіцайло, Т.В. (2015). *Чужорідні види природної флори Лісостепу та Степу*. Наукова думка НАН України.
89. Вакаренко, Л.П., Прядко, О.І., Гелюта, В.П. (2007). *Рослинність Замглайського екокоридора (Чернігівська обл.)*. *Укр. ботан. журн.* 64(4), 545-552.

90. Василюк, О., Драпалюк, Н., Парчук Г., & Ширяєва Д. (2015). *Виявлення територій, придатних для оголошення об'єктами природно-заповідного фонду* (О. Кравченко, Ред.). Манускрипт.
91. Веклич, М.Ф., Матвишина, Ж.Н., Медведев, В.В., Сиренко, Н.А., & Федоров, К.Н. (1979). *Методика палеопедологических исследований*. Наук. думка.
92. Веремейчик, О. (2010). Результати та перспективи археологічних досліджень сільських поселень Чернігівського Полісся. *Археологія і давня історія України: Зб. наук. пр.*, (1), 209–215.
93. Глібко, М.І. (1952). Геологічні та геоморфологічні умови ґрунтотворення в Чернігівській області. *Зб. «Труди геогр. ф.ту Київського ун-ту»*, 2.
94. Глібко, М. (1955а). Ґрунти Полісся УРСР. У *Нариси про природу і сільське господарство Українського Полісся* (с. 213–258). Вид-во Київ. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка.
95. Глібко, М.І. (1955b). Фізико-географічне районування Центрального, Київського та Східного Полісся. У *Нариси про природу і сільське господарство Українського Полісся* (с. 345–402). Вид-во Київ. ун-ту ім. Т. Г. Шевченка.
96. Барбарич, А. (Ред.). (1977). *Геоботанічне районування Української РСР*. Наук. думка.
97. Давидов, Д.А., & Шеляг-Сосонко, Ю.Р. (2019). Асоціація *Tilio cordatae-Carpinetum* Traczyk 1962. У *Продромус рослинності України* (с. 364). Наукова думка.
98. Дадашева, Т. Г., Карпенко, Ю., Лукаш, О. В., & Селюченко, Н.М. (2002). Перелік територій та об'єктів природно-заповідного фонду Чернігівської області. У Ю. Карпенко (Ред.), *Природно-заповідний фонд Чернігівської області* (с. 20–211). Держ. упр. екол. та прир. ресурсів в Черніг. обл.
99. Дідух, Я.П. (Ред.). (2009). *Червона книга України*. Глобалконсалтинг.
100. Доброчаєва, Д.Н., Котов, М.И., Прокудин, Ю.Н., Барбарич, А.И., Чопик, В.И., Протопопова, В.В., Морозюк, С.С., Дубовик, О.Н., Зиман, С.Н., Шеляг-Сосонко, Ю.Р., Мякушко, Т.Я., Заверуха, Б.В., Катина, З.Ф., Скрипник, Н.П.,

Крицкая, Л.И., Лыпа, А.Л., Мрынский, О.П., Алексеев, Ю.Е., Скворцов, А.К., ..., Орнст, Е.И. (1987). *Определитель высших растений Украины*. Наук. думка.

101. Дорошкевич, С.П., & Матвійшина, Ж.М. (2012). Діагностика ґрунтоутворювальних процесів у викопних плейстоценових ґрунтах за даними мікроморфологічного аналізу. У *Науковий вісник Чернівецького університету: Біологія (Біологічні системи)*, 4(2), Вип. 1, 162-166.

102. Дорошкевич, С.П. (2018). *Природа Середнього Побужжя у плейстоцені за даними вивчення викопних ґрунтів*. Наукова думка.

103. Дубина, Д. В., & Семеніхіна, К.А. (1978). *Trapa natans* L. на р. Десні. *Укр. ботан. журн.*, 35(4), 371—374.

104. Дубина, Д. В., & Мороз, С. А. (1977). *Nymphoides peltata* (S. G. Gmel.) O. Kuntze на Україні. *Укр. ботан. журн.*, 34(4), 398-403.

105. Дубина, Д.В. (1977). Поширення, екологія й ценологія *Trapa natans* L. s.l. (Трапасае) на Україні. *Укр. ботан. журн.* 5, 659-667.

106. Дубина, Д. В. (2006). *Вища водна рослинність*. Фітосоціоцентр.

107. Дубина, Д.В., Дзюба, Т.П., Ємельянова, С.М., Багрікова, Н.О., Борисова, О.В., Борсукевич, О.М., Винокуров, Д.С., Гапон, С.В., Гапон, Ю.В., Давидов, Д.А., Дворецький, Т.В., Дідух, Я.П., Жмуд, О. І., Козир, М.С., Конішук, В.В., Куземко, А.А., Пашкевич, Н.А., Рифф, Л.Е., Соломаха, В.А., ..., Якушенко, Д.М. (2019). *Продромус рослинності України*. Наукова думка.

108. Дубина Д.В., Ємельянова С.М., Дзюба Т.П., Устименко П.М., Фельбаба-Клушина Л.М., Давидова А.О., Давидов Д.А., Тимошенко П.А., Барановський Б.О., Борсукевич Л.М., Вакаренко Л.П., Винокуров Д.С., Дацюк В.В., Єременко Н.С., Іванько І.А., Лисогор Л.П., Казарінова Г.О., Кармизова Л.О., Махиня Л.М., Пашкевич Н.А., Фіцайло Т.В., Шевера М.В., Ширяєва Д.В. (2021). Рудеральна рослинність України: синтаксономічна різноманітність і територіальна диференціація. *Чорноморськ. бот. ж.*, 17(3): 253–275. doi: 10.32999/ksu1990-553X/2021-17-3-5

109. Закревська, Г.В. (1936). *Геологічний та геоморфологічний нарис Чернігівського Полісся (між рр. Десною та Дніпром)*. Вид-во укр. АН.

110. Заморій, П.К. (1961). *Четвертинні відклади Української РСР*. Вид-во Київ. ун-ту.
111. Зеров Д.К. (Ред.) (1954). *Флора УРСР* (Т. 6). Вид-во АН УРСР.
112. Канівець, С.В. (2013). *Чорноземи Поліського Опілля*. Майдан.
113. Кармазиненко, С.П. (2010). *Мікроморфологічні дослідження викопних і сучасних ґрунтів України*. Наукова думка.
114. Карпенко, Ю.О. (2003). Рослинні угруповання Чернігівщини, що занесені до «Зеленої книги України». У *Державний кадастр рослинного світу України: принципи підготовки та ведення в Чернігівській області : навч.-метод. посіб. для ведення держ. кадастру рослин. світу в Чернігів. обл.* (с. 81–89). Черніг. держ. пед. ун-т ім. Т.Г.Шевченка.
115. Карпенко, Ю. О., & Яковенко, О. І. (2013). Природно-географічні особливості поліської частини Чернігівської області. У Т. Л. Андрієнко (Ред.), *Біологічне та ландшафтне різноманіття лісових територій ПЗФ Лівобережного Полісся в межах Чернігівської області* (с. 5–10). Золоті вотора.
116. Карпенко, Ю. О., & Яковенко, О. (2017). Регіональна екологічна мережа Чернігівської області: основні структурні елементи та її роль у збереженні біологічного різноманіття і ландшафтів північного сходу України. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Біологія*, (3), 133–139.
117. Кліматичні характеристики – Чернігівський ЦГМ. (n.d.). Retrieved January 17, 2023, from *Погода – Чернігівський ЦГМ*. <https://ch-pogoda.com.ua/index.php/home/klimat>
118. Котов, М., Барбарич А. (Ред.). (1950). *Флора УРСР* (Т. 3). Вид-во АН УРСР.
119. Котов, М. (Ред.). (1952). *Флора УРСР* (Т. 4). Вид-во АН УРСР.
120. Крупський, М. К. (1968). *Карта ґрунтів Української РСР* (№ 13). Ін-т "Укрземпроект".
121. Крупський, М. К. (1968). *Карта ґрунтів Української РСР* (№ 14). Ін-т "Укрземпроект".

122. Куземко, А.А. (2019). Асоціація *Agrostio giganteae-Festucetum pratensis* Sipaylova et al. 1987. У *Продромус рослинності України* (с. 212-213). Наукова думка.
123. Куземко, А.А. (2019). Асоціація *Festucetum pratensis* Soó 1938. У *Продромус рослинності України* (с. 212). Наукова думка.
124. Куземко, А.А. (2019). Асоціація *Festuco pratensis-Deschampsietum cespitosae* Turubanova 1986. У *Продромус рослинності України* (с. 213). Наукова думка.
125. Куземко, А.А. (2019). Асоціація *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* Balátová-Tulácková 1978. У *Продромус рослинності України* (с. 233). Наукова думка.
126. Куземко, А.А., Буджак, В.В., Вашеньяк, Ю.А., Винокуров, Д.С., Дідух, Я.П., Дзюба, Т.П., Ємельянова, С.М., Кучер, О.О., Мойсієнко, І.І., Токарюк, А.І., Ходосовцев, О.Є., Чорней, І.І., Чусова, О.О., Шаповал, В.В., Ширяєва, Д.В., Балашов, І.О., Брусенцова, Н.О., Василюк, О.В., Вітер, С.Г., ..., Шеффер, Я. (Ред.). (2018). *Національний каталог біотопів України*. ФОП Клименко Ю.Я.
127. Ланько, А.І. Про деякі геоморфологічні особливості Лівобережного Полісся Української РСР. *Вісник Київського університету. Серія геології та географії*, (1), 1958
128. Ланько, А.И. (1961). Физико-географическое районирование Черниговской области на ландшафтной основе для целей сельского хозяйства. *Природные ресурсы Левобережной Украины и их использование*. (Т. 2), 57 - 61.
129. Ланько, А.И. Черниговское Полесье (1968). *Физико-географическое районирование Украинской ССР*. (с.100-118). Изд-во Киев. Ун-та.
130. Ланько, А.І., Маринич, О.М., Щербань, М.І. (1969). *Фізична географія Української РСР*. Радянська школа.
131. Лісова рослинність. Український геоботанічний сайт. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/633/>.
132. Лукаш, А.В. (2005а). Современное состояние флоры и растительности пойменных лугов Черниговского Полесья. *Изв. Гомельского гос. ун-та имени Ф. Скорины*, 6(33), 71–75.

133. Лукаш, А.В., & Андриенко, Т.Л. (2001). *Редкие и охраняемые растения Полесья (Польша, Беларусь, Украина, Россия)*. Фитосоциоцентр.
134. Лукаш, О.В. & Карпенко, Ю.О. (1996). Нові місцезнаходження видів з Червоної книги України на Чернігівщині. У *Екологія. Охорона природи. Екологічна освіта та виховання* (73–78). ЧДПУ.
135. Лукаш, О.В. & Карпенко, Ю.О. (1997). Сучасне поширення рідкісних видів флори Чернігівщини. У *Рідкісні та корисні рослини флори Чернігівщини в природі та культурі. Зб. статей* (с. 9–19).
136. Лукаш, О.В. & Лукаш, І.М. (2012). Охорона рідкісних рослин лучних та прибережно-водних екосистем Східного Полісся в контексті комплексного дослідження флори. У *Природа Західного Полісся та прилеглих територій. Зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки*, (9), 156–161.
137. Лукаш, О.В. (1997). Рідкісні види папоротевидних (Polypodiopsida) на межиріччі Десна – Остер. *Укр. ботан. журн.*, 54(5), 461–465.
138. Лукаш, О.В. (1997). Лісова рослинність межиріччя Десна – Остер. *Укр. ботан. журн.*, 54(6), 564–568.
139. Лукаш, О.В. (1999). *Рослинність, флористичні та соціологічні особливості межиріччя Десна-Остер* [Дис.... канд. біол. наук: 03.00.05, Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України]. Інститут ботаніки ім. М.Г. Холодного НАН України.
140. Лукаш, О.В. (2009). *Флора судинних рослин Східного Полісся: структура та динаміка*. Фітосоціоцентр,
141. Лукаш, О.В. (2005). Поширення та охорона *Pulsatilla patens* (L.) Mill в Східній підпровінції Поліської провінції. У *Наукова спадщина академіка М.М. Гришика. Матер, всеукр. наук.-практ. конф., присв. пам'яті М.М. Гришика – видатного селекціонера, генетика, ботаніка та громадського діяча (Глухів, 12-13 квітня 2005 р.)* (с. 91–93). ГДПУ.
142. Лукаш, О.В. (2009). Систематична структура флори Східного Полісся. *Укр. ботан. журн.*, 66(2), 162–170.

143. Лукаш, О.В. (2007а). Види судинних рослин флори Східного Полісся у національних та регіональних природоохоронних переліках. *Вісн. Київ. нац. ун-ту імені Тараса Шевченка. Інтродукція та збереження рослинного різноманіття*, (12-14), 47–52.
144. Лукаш, О.В. (2007). Нові місцезнаходження інвазій здичавілих інтродуцентів на Лівобережному Поліссі. *Інтродукція рослин*, (1), 16–21.
145. Лукаш, О.В. (2007). Поширення, еколого-ценотична приуроченість та охорона *Astragalus arenarius* L. на Східному Поліссі. *Наук. зап. Тернопільського нац. пед. ун-ту ім. Володимира Гнатка. Сер.: Біологія*, (3), 46–51.
146. Лукаш, О.В. (2008). Еколого-ценотична приуроченість видів родини *Superaceae* Juss. на Східному Поліссі. *Укр. ботан. журн.*, 65(2), 198–209.
147. Лукаш, О.В. (2008). Синантропізація флори природно-заповідних територій Східного Полісся. *Заповідна справа в Україні*, 14(2), 41–44.
148. Лукаш, О.В. (2008). Заплавні луки Дніпровського екологічного коридору к прикордонній смузі України та Білорусі. У *Дніпровський екологічний коридор* (с. 56–58). Wetlands International Black Sea Programme.
149. Лукаш, О.В. (2009). Адвентизація флори судинних рослин Східного Полісся. *Укр. ботан. журн.*, 66(4), 507–517.
150. Лукаш, О. В., Данько, Г. В., Яковенко, О. І., Бойко, В. В., Шахназарян, О. І., Морозова, І.В., Ступак, Ю.В. (2023). Знахідки чужорідних видів у Чернігівському районі Чернігівської області. *Знахідки чужорідних видів рослин та тварин в Україні. Серія: Conservation Biology in Ukraine*, 29, 260–266.
151. Лукаш, О. В., Яковенко, О. І. & Данько, Г. В. (2019, 16-18 травня). *Фітоценотичні наслідки деградації лесових островів та пісків Чернігівського Полісся*. Науковий вісник : VinSmartEco: збірник матеріалів I Міжнародної науково-практичної конференції, Вінниця, Україна. (С. 115–116).
152. Лукаш, О., & Меркулов, Ю. (2023). Ялиники придніпровської частини Східного Полісся в умовах зміни клімату. *Biota, Human, Technology*, (2), 8-20.
153. Лучна рослинність *Український геоботанічний сайт*. URL: <https://geobot.org.ua/syntaxonomy/27/>.

154. Маринич, А.М. (1985). *Ландшафты и физико-географическое районирование*. Наукова думка.
155. Маринич, А.М., Пащенко, В.М., & Шищенко, П.Г. (1985). *Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование*. Наукова думка.
156. Маринич, О.М. (1962). *Українське Полісся*. Радянська школа.
157. Маринич, О.М., Пархоменко, Г.О., Петренко, О.М., Шищенко, П.Г. (2003). Удосконалена схема фізико-географічного районування України. *Український географічний журнал*, 1(41), 21–32.
158. Матвишина, Ж.Н. (1982). *Микроморфология плейстоценовых почв Украины*. Наукова думка.
159. Мельник, А. А., Ячнюк, М. О. (2022). Застосування геоінформаційних технологій для спостереження за лісовим покривом. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Географічні науки*, (16), 32–39. <https://doi.org/10.32999/ksu2413-7391/2022-16-3>
160. Мельник, В.И. (2000). *Редкие виды флоры равнинных лесов Украины*. Фитосоциоцентр.
161. Мельник, В.І. (1993). *Острівні ялинники Українського Полісся (еколого-ценотичні особливості та наукові основи охорони)*. Наук. думка.
162. Мельник В.І. (2020). Про причини острівної локалізації ялинових лісів Полісся. *Доповіді Національної академії наук України*, (9), 86-97. DOI: doi.org/10.15407/dopovidi2020.09.086
163. Мирчинк, Г.Ф. (1925). Послетретичные отложения Черниговской губернии и их отношение к аналогичным отложениям Европейской России.
164. Монтрезор, В.В. (1886). Обзорение растений, входящих в состав флоры губ. Киевского учебного округа: Киевской, Волынской, Подольской, Черниговской и Полтавской. *Записки Киев. общ. естествоиспытателей*, 8(1), 1–144.
165. Монтрезор, В.В. (1887). Обзорение растений, входящих в состав флоры губ. Киевского учебного округа: Киевской, Волынской, Подольской, Черниговской и Полтавской. *Записки Киев. общ. естествоиспытателей*, 8(2), 185–288.

166. Монтрезор, В.В. (1888). Обзорение растений, входящих в состав флоры губ. Киевского учебного округа: Киевской, Волынской, Подольской, Черниговской и Полтавской. *Записки Киев. общ. естествоиспытателей*, 9(2). 99–198.
167. Монтрезор, В.В. (1889а). Обзорение растений, входящих в состав флоры губ. Киевского учебного округа: Киевской, Волынской, Подольской, Черниговской и Полтавской. *Записки Киев. общ. естествоиспытателей*, 10(3), 457–546.
168. Мулярчук, С.О. (1957). Суходільні та низинні луки Чернігівського Полісся. *Укр. ботан. журн.*, 14(2), 14–23.
169. Мулярчук, С.О. (1958). Заплавні луки Чернігівського Полісся. *Укр. ботан. журн.*, 15(4), 49–60.
170. Мулярчук, С.О. (1965). Рослинність Наддеснянської вододільної рівнини. *Укр. ботан. журн.*, 22(2), 56–63.
171. Мулярчук, С.О. (1970). *Рослинність Чернігівщини*. Вища школа.
172. Нагірняк, Т.Б., Грабовський, Р.С., & Грицина, М.Р. (2017). Еколого-економічні аспекти раціонального використання і охорони земельних ресурсів в Україні. У *Науковий вісник ЛНУВМБ імені С.З. Гжицького*, 19(79), 111 – 116.
173. Олійник, М.П (2017). Екологічна стратегія локальних популяцій *Solidago canadensis* L. та *S. Gigantea* Aiton. У *Проблеми екології та еволюції екосистем в умовах трансформованого середовища: Мат-ли I Міжнар. наук.-практ. конференції молодих учених (Київ, 25-26 травня 2017 р.)*. (с.104–107), ДУ «ІЕЕ НАН України».
174. Пашкевич, Н.А. & Фіцайло, Т.В. (2009). Синантропна рослинність трансформованих біотопів Чернігівщини. *Укр. ботан. журн.*, 66(2), 213–219.
175. Пашкевич, Г.А. (1971). История Черниговского Полесья в позднепоследниковоое время по данным спорово-пыльцевого анали за. У *Проблемы палинологии*. 1, (с.188-199). Наук. думка,
176. *Перелік регіонально рідкісних видів рослин Чернігівської області*. (n.d.). Головна – Чернігівська обласна рада. Новий офіційний веб-портал. https://chor.gov.ua/images/Razdely/Norm_docum/Rishennia/7_sklykannia/12_sesiya/Dodatok_32.pdf

177. Петренко, О.Н., & Зарудная Р.Ф. (1987). Современное состояние ландшафтов Черниговской области и использование их ресурсов. У *Социально-экономические функции ландшафтов и состояние экосистем. Тез. докл. областной науч.-практ.конф.* (с. 10 – 12). Чернигов.
178. Підоплічка, О. П., & Макаревич, М.Ф. (1939). Про водяну рослинність деяких річок УРСР. *Праці Ін-ту водн. Гос-ва*, (9), 65-97.
179. Погода – Чернігівський ЦГМ. URL: <https://ch-pogoda.com.ua> (дата звернення: 25.11.2023).
180. Польшов, Б.Б. (1906). *Почвы Черниговской губернии*. Почвенная лаборатория Оценочно-стат. бюро Черниг. губ. земства.
181. Полянська, К.В. (2017). *Деснянські річководолинні ландшафти як середовище та об'єкти збереження природи* [Автореф. канд. географ. наук]. Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка.
182. Полянська, К.В. (2013). З історії природничих досліджень природи Десни. *Фізична географія та геоморфологія*. (69), 79 – 87.
183. Попов, В., Маринич, А., & Ланько, А. (Ред.). (1960). Физико-географическое районирование Украинской ССР. Изд-во Киев ун-та.
184. Палиенко, В.П., Хомич, В.С. Сорокина, Л.Ю. (Ред.). (2013). *Проблеми природопользования в трансграничном регионе Белорусского и Украинского Полесья*. ТОВ вид-во «Сталь»
185. Протопопова, В.В. (1991). *Синантропная флора Украины и пути ее развития*. Наук, думка.
186. Протопопова В., Шевера М. (2019). Інвазійні види у флорі України. I. Група високоактивних видів. *GEO&BIO*, (17), 116–135. <https://doi.org/10.15407/gb.2019.17.116>
187. Прядко, О.І. (1981). Рослинність заповідного урочища Нова Зимниця (Чернігівська область). *Укр. ботан. журн.*, 38(6), 70–73.
188. Прядко, О. І. (1982). Флористичні знахідки на території запроектованого Дніпровського природного парку. *Укр. ботан. журн.*, 39(5), 93-96.

189. Рогович, А.С. (1869). *Обозрение семенных и высших споровых растений, входящих в состав флоры губ. Киевского ученого округа Волынской, Киевской, Черниговской и Полтавской*. Унив. тип.
190. Русов, А.А. (1898). *Описание Черниговской губернии*, (1-2). Изд. Редакции «Земского сборника Черниговской губернии»
191. Семенихіна, К. А. (1979). Нові місцезнаходження рідкісних видів у заплавах р. Десни. *Укр. ботан. журн.*, 36(3), 214-218.
192. Семенихіна, К. А. (1982а). Прибережно-водна і водна флора р. Десни і водойм її заплави в межах УРСР. *Укр. ботан. журн.*, 39(1), 34-36.
193. Семенихіна, К. А. (1982b). Водна рослинність р. Десни і водойм її заплави в межах УРСР. *Укр. ботан. журн.*, 39(2), 57-62.
194. Синтаксономія рослинності України. Український геоботанічний сайт: веб-сайт. URL: <http://geobot.org.ua/syntaxonomy/>.
195. Соломаха, В.А., Костильов, О.В., & Шеляг-Сосонко, Ю.Р. (1992). *Синантропна рослинність України*. Наукова думка.
196. Соломаха, В.А. (2008). *Синтаксономія рослинності України*. Третє наближення. Фітосоціоцентр.
197. Сорокина, Л. Ю. (2013). Оценка антропогенной трансформированности ландшафтов трансграничного полесского региона. *Український географічний журнал*, 3, 25-33 URL: <https://doi.org/10.15407/ugz2013.03.025>
198. Танфильев, Г.И. (1899). *Геоботаническое описание Полесья*. СПб.
199. Федорончук, М., Дідух, Я., Бурда, Р., Гелюта, В., Дудка, І., Єрмоленко, В., Орлов, О., Тихоненко, Ю., & Якушина, Л. (2002). *Екофлора України: Т. 3. Caryophyllaceae, Cactaceae, Nyctaginaceae, Molluginaceae, Portulacaceae* (Я. Дідух, Відп. ред.). Фітосоціоцентр.
200. Фіцайло, Т.В., Дубина, Д.В., Дзюба, Т.П. (2019). Асоціація *Salicetum albae* Issler 1926. У *Продромус рослинності України* (с. 387). Наукова думка.
201. Шеляг-Сосонко, Ю.Р. (1966). Ліси межиріччя Десна–Сейм. *Укр. ботан. журн.*, 23(3), 105–110.

202. Шеляг-Сосонко, Ю.Р. и Дидух, Я.П. Системный подход к изучению флоры. В *Теоретические и методические проблемы сравнительной флористики : матер. II рабоч. совещ. по сравнит. флористике (Неринга, 1983 г.)* (с. 30–36). Наука.
203. Шищенко, П.Г. (1965). *Природные комплексы и физико-географическое районирование Левобережного Полесья УССР*. [Автореф. канд. географ. наук].
204. Шищенко, П.Г. (1999). *Принципы и методы ландшафтного анализа в региональном проектировании: монография*. Фитосоциоцентр.
205. Шмальгаузен, И.Ф. (1886). *Флора юго-западной России, т.е. губерний: Киевской, Волынской, Подольской, Полтавской, Черниговской и смежных местностей*. Тип. С.В. Кульженко.
206. Чорна, Г.А. (2019). Асоціація *Carici elongatae-Alnetum* Schwickerath 1933. У *Продромус рослинності України* (с. 395). Наукова думка.
207. Яковенко, О. І. (2009, жовтня 2009). *Історія господарського освоєння ландшафтних комплексів «лесових островів» Чернігівського Полісся*. Українська історична географія та історія географії в Україні: матеріали міжнародної наукової конференції, Чернівці, Україна. (С. 94).
208. Яковенко, О. І. (2012, 25–26 вересня). *Різноманітність ландшафтів лісових територій природно-заповідного фонду Лівобережного Полісся у межах Чернігівської області*. Навколишнє середовище і здоров'я людини: матеріали VI Всеукр. наук.-практ. семінару, Полтава, Україна. (С. 28–30).
209. Яковенко, О. І. (2013, 24–25 жовтня). *Загальні тенденції зміни клімату Чернігівського Полісся*. Сучасні проблеми природничих наук та методики викладання: матеріали II Всеукр. наук.-практ. конф., Ніжин, Україна. (С. 144–145).
210. Яковенко, О. І. (2013). Ландшафтна структура лісових територій ПЗФ поліської частини Чернігівської області. У Т. Л. Андрієнко (Ред.), *Біологічне та ландшафтне різноманіття лісових територій ПЗФ Лівобережного Полісся в межах Чернігівської області* (с. 123–135). Золоті ворота.
211. Яковенко, О. І. (2014, 20 февраля). *Особенности тектонической будови лесових островів Чернігівського Полісся*. Приоритеты научной ценности особо

охраняемых природных территорий Черниговского Полесья: материалы междунаучно-практич. семинара, Чернигов, Украина. (С. 84-85).

212. Яковенко, О. І. (2015, 17–18 вересня). *Аналіз ерозійних ландшафтних комплексів Чернігівського Полісся (на прикладі лесових островів)*. Історико-археологічний та природно-екологічний потенціал Мезинської округи: минуле, сучасне та перспективи розбудови: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяч. 50-й річниці заснування Мезин. археол. наук.-дослід. музею та 85-літтю від дня народж. відомого краєзнавця і археолога, засн. Мезин. музею В. Є. Куриленка, Чернігів, Україна. (С. 101–104).

213. Яковенко, О. І. (2022, 1–2 грудня). *Мережа природно-заповідних територій лесових «островів» Чернігівського Полісся: стан та перспективи розширення*. Екологія. Довкілля. Енергозбереження: збірник матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції, Полтава, Україна. (С. 84-85).

214. Яковенко, О. І. (2022, 6 грудня). *Синтаксономія антропогенно трансформованої лісової рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся*. Сучасний стан лісівничої освіти та виробництва: виклики, проблеми та перспективи розвитку в умовах реорганізації лісогосподарських підприємств та змін клімату, Бобровиця, Україна. (С. 81-83).

215. Яковенко, О. (2022). Вища водяна рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся. *Вісник Львівського університету. Серія біологічна*. 87, 23–31. <http://dx.doi.org/10.30970/vlubs.2022>.

216. Яковенко, О. (2023). Геоінформаційний аналіз змін лісової рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся. *ВНТ: Biota. Human. Technology*. 2, 31–40. <https://doi.org/10.58407/bht.2.23.3>.

217. Яковенко, О. І. (2023, September 27-29). *Геоінформаційний аналіз характеру змін рослинного покриву лесових «островів» Чернігівського Полісся за багатоспектральними аерокосмічними знімками*. Natural Resources of Border Areas under a Changing Climate. The 7th International Scientific Conference: the program, abstracts, Chernihiv, Ukraine. (P. 124–125).

218. Яковенко, О. (2023) Лісова рослинність лесових «островів» Чернігівського Полісся. *Biota, Human, Technology*. 3, 34–59 <https://doi.org/10.58407/bht.3.23.3>.

219. Яковенко, О. І., Бойко, В. В., & Лукаш, О. В. (2021, 31 березня). *Найбільш поширені інвазійні види рослин Ріпкинсько-Чернігівського лесового «острова»*. Збереження рослин у зв'язку зі змінами клімату та біологічними інвазіями: матеріали міжн. наук. конф., Біла Церква, Україна. (С. 249–252).

220. Яковенко, О., & Петренко, О. (2008). Ретроспективний аналіз структури ландшафтних комплексів Менського району (в межах лесового острова). *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія*. 17, 41–45.

Додаток А
Фітоценотична характеристика угруповань лісової рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся

Таблиця А.1

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Salicion albae* Soo 1951

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Площа [м²]	440	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Чагарниковий ярус [%]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	75	70	90	90	90
Синтаксони	1									2									3						
D.s. Ass. <i>Populetum albae</i> Br.-Bl. 1931	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Populus alba</i> L.	3	2	4	1	+	2	+	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Populus nigra</i> L.	+	1	2	+	2	1	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Salicetum triandro-viminalis</i> Lohmeyer 1952	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix triandra</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	2	2	1	+	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Salicetum albo-fragilis</i> R. Tx. 1955	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salix alba</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	2	3	3	1	1	2	2	1
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. All. <i>Salicion albae</i> Soo 1951	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	+	+		1	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+		+	+	+	+	+	1	1	+
<i>Rubus caesius</i> L.		+	+	+		+	1	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
<i>Symphytum officinale</i> L.	+	+		+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	1	1	+	+	+	1	+	+	1	+	+
<i>Urtica dioica</i> L.	2		2	3	1	1	2	+	2	1	3	+	2	2	2	1	3	2	1	1	1	1	+	2	3
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Cl. <i>Salicetea purpureae</i> Moor 1958, O. <i>Salicetalia purpureae</i> Moor 1958	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Amorpha fruticosa</i> L.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	+	.
<i>Salix fragilis</i> L.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Salix purpurea</i> L.	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Stachys palustris</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Інші види:	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus repens</i> L.	+	.	+	.	+	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+
<i>Bidens frondosa</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Echinocystis lobata</i> Torr. & A.Gray	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Poa trivialis</i> L.	+	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•	•	•	•	•
<i>Acer negundo</i> L.	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	+	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•
<i>Euponymus europaeus</i> L.	+	•	+	+	•	•	•	•	+	+	•	+	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Polygonum hydropiper</i> L.	•	•	•	•	+	•	+	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	+	•	•
<i>Lycopus europaeus</i> L.	•	•	•	+	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Glechoma hederacea</i> L.	+	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•
<i>Rumex confertus</i> Willd.	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	+	•
<i>Equisetum arvense</i> L.	•	+	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	+	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	+	•	•	•	•
<i>Galium aparine</i> L.	+	•	+	•	+	•	•	•	+	•	+	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Plantago major</i> L.	+	•	•	•	•	•	+	•	+	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•
<i>Achillea millefolium</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Potentilla anserina</i> L.	•	•	•	•	•	+	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+
<i>Geum urbanum</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	•	+	•	+	•	•
<i>Poa annua</i> L.	+	+	•	+	+	•	+	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Stenactis annua</i> (L.) Cass. ex Less.	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	+	•	•	+	•	•	•	•
<i>Arctium lappa</i> L.	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•	•	•
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	+	•	•	•	•	•	+	•	+	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•
<i>Carduus crispus</i> L.	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Conium maculatum</i> L.		+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Dactylis glomerata</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	+	•	+	+	+	•	•	+
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	+	•	+	+	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Lamium album</i> L.	+	•		+		+	+	+	•		+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•
<i>Poa pratensis</i> L.	+	+	•	+	•	•	+	•	•	+	+	•	+	•	+	+	•	•	•	•	•	+	•	+	+
<i>Rhamnus cathartica</i> L.	•	+	•	•	•	+	•	•	+	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•

Номери синтаксонів: 1 – *Populetum albae* Br.-Bl. 1931, 2 – *Salicetum triandro-viminalis* R. Tx. 1955, 3 – *Salicetum albo-fragilis* R. Tx. 1955

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Макішин; 5–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 7–9 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Степанівка, Дягова; 10–11 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 12–13 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка; 14–15 – Чернігівський р-н, між селами Великий Листвен, Смичин; 16–17 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави; 18–19 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка; 20–22 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Кисилівка; 23–25 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Покровське, Слобідка.

Дата: 1–4, 14–15 – 16.07.2008; 5–6 – 20.06.2009; 7–9, 10–11 – 06.07.2010; 12–13, 20–22 – 18.07.2013; 16–17 – 23.06.2010; 18–19 – 17.07.2012; 23–25 – 21.07.2013,

Автор описів: О. Яковенко

Таблица А.2

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Alnion glutinosae* Malcuit 1929

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25														
Площа [m²]	400	400	450	400	400	430	480	400	430	450	450	400	400	400	430	450	450	400	400	430	400	400	400	450	400														
Чагарниковий ярус [%]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	75	70	90	90	90														
Синтаксони	1											2																											
D.s. Ass. Carici elongatae-Alnetum W.Koch 1926 ex Tx. 1931																																							
Alnus glutinosa (L.) Gaertn.	2	2	1	+	1+	2	2	1	2	3	2														·	+	·	·	+	·	+	·							
Calamagrostis canescens (Weber) Roth	+	+	+	+	+	1	+	1	1	+	1														·	·	·	·	·	·	·	·	·						
Carex elongata L.	1	1	+	1	1	+	1	1	+	+	+														·	·	·	·	·	·	·	·	·	·					
Lycopus europaeus L.	+	+	1	+	+	1	+	+	1	+	+														·	·	·	·	·	·	·	·	·	·					
Lysimachia vulgaris L.	1	+	+	2	1	+	+	+	1	+	+														·	·	·	·	·	·	·	·	·	·					
D.s. Ass. Ribeso nigri-Alnetum Sol.-Gorn.(1975) 1987																																							
Ribes nigrum L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·														+	2	1	2	+	+	1	+	1	2	2	+	+	2	
Myosoton aquaticum (L.) Moench	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Padus avium Mill.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·														+	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Carex acutiformis L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·														+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	
Iris pseudacorus L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·														+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+
Athyrium filix-femina (L.) Roth	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·														+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D.s. All. Alnion glutinosae Malcuit 1929,																																							
Filipendula denudata (J.Presl & C.Presl) Fritsch	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+														
Geum rivale L.	+	+	+		+	+	+	+	1	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+														
Humulus lupulus L.	+	·	·	+	·	·	·	+	·	·	+	+	+	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·														
Padus avium Mill.	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·														
Solanum dulcamara L.	+	+	+	+	·	+	+	+	·	+	+	+	+	1	·	+	+	·	+	+	+	+	+	·	·														
Thelypteris palustris (A. Gray) Schott	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	+	+	·	·	·	·	+	·	+	·	·														
Urtica dioica L.	1	+	1	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	2	+	+	+														
D.s. Cl. Alnetea glutinosae Br.-Bl. Et Tx. ex Westhoff et al. 1946, O. Alnetalia glutinosae Tx. 1937,																																							
Angelica sylvestris L.	·	·	+	+	·	·	·	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	·	·	+	+	+	+	+	+														
Alnus incana (L.) Moench	1																																						

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Frangula alnus</i> Mill.	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	·	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Galium elongatum</i> C.Presl	+	·	·	+	+	+	·	+	+	+	+	·	+	·	+	+	·	·	+	+	+	+	·	+	+
<i>Salix aurita</i> L.	+	+	+	·	+	·	+	+	·	+	·	+	+	·	+	+	·	·	+	+	+	+	·	+	·
<i>Salix cinerea</i> L.	·	·	+	·	+	·	+	+	·	+	·	+	+	·	+	+	+	+	+	·	·	+	·	+	·
<i>Salix pentandra</i> L.	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	·	·	+	+	·	·	·	+	+	+	+	+	+	+
Інші види:																									
<i>Juncus effusus</i> L.	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Dryopteris cristata</i> (L.) A. Gray	+							+																	
<i>Filipendula denudata</i> (L.) Maxim.	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	+	·
<i>Lythrum salicaria</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	+	·
<i>Majanthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·
<i>Ranunculus repens</i> L.	·	·	·	·	·	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·
<i>Caltha palustris</i> L.	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+
<i>Glechoma hederacea</i> L.	+	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	+	+	+	·	·	·	+	·	·
<i>Galium palustre</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+
<i>Galium aparine</i> L.	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·
<i>Poa palustris</i> L.	+	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Rubus caesius</i> L.	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+
<i>Anemone nemorosa</i> (L.) Holub	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·
<i>Betula pendula</i> Roth	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·
<i>Milium effusum</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	+	·
<i>Chelidonium majus</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	+	·
<i>Geum urbanum</i> L.	+	+	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	·	·	·	+
<i>Ulmus laevis</i> Pall.												+													

Номери синтаксонів: 1 – *Carici elongatae-Alnetum* W.Koch 1926 ex Tx. 1931, 2 – *Ribeso nigri-Alnetum* Sol.-Gorn.(1975) 1987

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Тупичів; 5–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 7 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці м. Чернігів; 8–9 – Чернігівський р-н, між селами Великий Листвен, Смичин; 10–11 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 12 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Тупичів; 13–15 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка; 16–19 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави; 20 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, с. Рудка; 21 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с.Селянська Слобода, 22 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка; 23–25 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Петрушин.

Дата: 1–4 – 14.07.2011; 5-6 – 20.06.2009; 7–9 – 3.07.2018; 10–11 – 19.07.2014; 12–15 – 9.07.2012; 16–19 – 23.06.2010; 20 – 14.07.2019, 21–22 – 5.07.2016, 23–25 – 15.07.2011.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця А.3

Фітоценотична характеристика угруповань союзів *Carpinion betuli* Issler 1931,
Quercu roboris-Tilion cordatae Solomeshch et Laivins ex Bulokhov et Solomeshch in Bulokhov et Semenishchenkov 2015

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площа [m ²]	440	420	420	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Чагарниковий ярус [%]	25	20	30	20	20	25	20	10	15	10	25	25	20	25	15
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85
Синтаксони	1				2						3				
D.s. Ass. <i>Stellario holostae-Carpinetum betuli</i> Oberd.1957															
<i>Asarum europaeum</i> L.	+	+	1	+											
<i>Campanula trachelium</i> L.	+	+	+	+											
<i>Carpinus betulus</i> L.	+	+	1	+											
<i>Galium sylvaticum</i> L.	.	1	+	+											
<i>Hepatica nobilis</i> Schreb.	+	+	+	+											
<i>Lathyrus vernus</i> (L.) Bernh.	+	+	+	1											
<i>Melica nutans</i> L.	.	+	+	+											
<i>Pulmonaria officinalis</i> L.	+	1	+	+											
<i>Stellaria holostea</i> L.	+	1	1	+											
D.s. Ass. <i>Tilio cordatae-Carpinetum betuli</i> Tracz. 1962															
<i>Anemone nemorosa</i> (L.) Holub	.	.	.	.							.	.	.	.	.
<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L.	.	.	.	.							.	.	.	.	.
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt	.	.	.	.							.	.	.	.	.
<i>Equisetum hyemale</i> L.	.	.	.	.							.	.	.	.	.
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth															
<i>Tilia cordata</i> L.	.	.	.	.							.	.	.	.	.
D.s. All. <i>Carpinion betuli</i> Issler 1931															
<i>Acer campestre</i> L.	+	.	+	.	+	+	+	.	+	+					
<i>Actaea spicata</i> L.	1	+	+	+	+	+	+	1	+	+					
<i>Anemone ranunculoides</i> L.	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+					
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+					
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
<i>Carex pilosa</i> Scop.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					
<i>Circaea lutetiana</i> L.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	+					
<i>Dactylis glomerata</i> L.	.	.	+	.	+	+	+	+	+	+					
<i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott	+	+	+	.	+	.	+	+	+	+					
<i>Euonymus europaea</i> Franch.	+	+	+	+	+	.	+	.	.	+					

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<i>Galium intermedium</i> Schult.	+	+	+	+	+	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	+	+	+	+	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·
<i>Lilium martagon</i> L.	+	+	·	+	·	1	+	+	·	+	·	·	·	·	·
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	+	·	·	+	·	+	·	+	+	+	·	·	·	·	·
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt	·	+	·	+	·	+	·	+	+	+	·	·	·	·	·
<i>Melampyrum nemorosum</i> L.	+	+	·	+	+	+	·	+	+	+	·	·	·	·	·
<i>Milium effusum</i> L.	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	·	·	·	·	·
<i>Paris quadrifolia</i> L.	+	+	+	·	+	+	+	+	+	+	·	·	·	·	·
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	·	·	·	·	·
<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	·	·	·	·	·
<i>Ranunculus cassubicus</i> L.	+	·	·	·	·	+	+	·	+	+	·	·	·	·	·
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	+	+	+	+	+	+	1	+	·	+	·	·	·	·	·
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	·	·	·	·	·
<i>Viola hirta</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	·	·	·	·	·
D.s. Ass. <i>Mercurialo perennis-Quercetum roboris</i> Bulokhov et Solomeshch 2003															
<i>Acer platanoides</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Aegopodium podagraria</i> L.	+	·	+	+	·	+	+	+	+	·	+	+	+	+	+
<i>Convallaria majalis</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Corylus avellana</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Padus avium</i> Mill.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Rubus saxatilis</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Quercus robur</i> L.											+	+	+	+	+
<i>Scilla siberica</i> Andrews											+				
<i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz.												+			
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich												+			
D.s. All. <i>Quercus roboris-Tilion cordatae</i> Solomeshch et Laivins ex Bulokhov et Solomeshch in Bulokhov et Semenishchenkov 2015															
<i>Acer tataricum</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Euonymus europaea</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Mercurialis perennis</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Milium effusum</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Paris quadrifolia</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Stachys sylvatica</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+
<i>Ulmus laevis</i> Pall.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+

D.s. Cl. <i>Carpino-Fagetea sylvaticae</i> Jakucs ex Passarge 1968, O. <i>Carpinetalia betuli</i> P. Fukarek 1968															
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	+	+	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+
<i>Allium ursinum</i> L.	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	+	·	·	+	+
<i>Circaea lutetiana</i> L.	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	·	·	+	+
<i>Corydalis cava</i> (L.) Schweigg. & Körte	+	+	+	+	+	+	·	+	·	+	+	+	+	+	+
<i>Epilobium montanum</i> L.	·	·	+	1	+	+	+	+	·	+	·	+	+	+	·
<i>Euonymus verrucosa</i> Franch.	·	·	+	1	+	+	+	+	·	+	·	+	+	+	·
<i>Festuca gigantea</i> (L.) Vill.	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	·	+	·	·	·
<i>Ficaria verna</i> Huds.	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	+	+	·	+
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	+	+	1	+	+	+	·	1	+	+	+	+	+	·	+
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Glechoma hirsuta</i> Waldst. & Kit.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Lathraea squamaria</i> L.	+	+	·	·	·	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Poa nemoralis</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+
<i>Populus tremula</i> L.	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Primula veris</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Stachys sylvatica</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+
<i>Stellaria nemorum</i> L.	+	+	+	·	+	+	+	+	·	+	+	+	+	·	+
<i>Vinca minor</i> L.	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+
Інші види:															
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	·	·	+	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	+	·	·	+	·	·	+	+	·	+	+	·	·	·	·
<i>Betula pendula</i> Roth	+	+	·	+	·	+	·	·	+	+	·	+	+	+	·
<i>Chelidonium majus</i> L.	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·
<i>Geum urbanum</i> L.	+	+	·	+	·	·	+	·	·	·	+	+	·	·	+

Номери синтаксонів: 1 – *Stellario holosteae-Carpinetum betuli* Oberd.1957, 2 – *Tilio cordatae-Carpinetum betuli* Tracz. 1962, 3 – *Mercurialo perennis-Quercetum roboris* Bulokhov et Solomeshch 2003

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, с. Седнів; 5-6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Седнів, Макішин; 7–10 – Корюківський р-н, між селами Чорнотичі, Кудрівка; 11–12 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Левковичі; 13–14 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Товстоліс; 15 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Жуковки.

Дата: 1–4 – 11.07.2014; 5–6 – 23.06.2010; 7–10 – 7.07.2019; 11–12 – 1.07.2012; 13–14 – 09.07.2017; 15 – 1.07.2012.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця А.4

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Festuco-Pinion sylvestris* Passarge 1968

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Площа [м2]	350	400	450	380	350	430	480	400	430	450	450	360	350	400	430	450	450	360	360	430
Чагарниковий ярус [%]																				
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95
Синтаксони	1																			
D.s. Ass. Calamagrostio arundinaceae-Pinetum sylvestris Shevchyk et V.Sl. 1996																				
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	1	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	1
<i>Poa angustifolia</i> L.	+	2	+	1	1	+	2	+	2	+	+	2	+	1	1	+	2	+	2	1
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	+	+	2	+	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	2	+	+	+	+	+
<i>Cerasus fruticosa</i> (Pall.) Borkh.		+																		
D.s. All. Festuco-Pinion sylvestris Passarge 1968																				
D.s. O. Festuco-Pinetalia sylvestris Passarge 1968																				
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn.	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Asperula tinctoria</i> L.	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·
<i>Betula pendula</i> Roth	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Campanula rotundifolia</i> L.	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·
<i>Carex ericetorum</i> Pollich	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+
<i>Pinus sylvestris</i> L.	2	2	3	1	3	2	3	1	3	2	3	3	2	2	2	1	3	1	+	3
<i>Polygonatum odoratum</i> (Mill.) Druce	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·
<i>Thymus serpyllum</i> L.	+	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	+	+	·	·	·	·	·
<i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Viola rupestris</i> L.	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
D.s. Cl. Pyrolo-Pinetea sylvestris Korneck 1974																				
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth	+	+	·	·	+	+	·	·	+	·	·	·	+	·	·	+	+	+	+	·
<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (Fisch. ex Wol.) Klásk.	·	·	+	·	+	+	·	·	·	+	·	+	·	·	·	+	+	·	·	·
<i>Koeleria glauca</i> DC.	·	+	·	+	·	+	·	+	+	·	+	·	+	+	+	·	·	·	+	+
<i>Pulsatilla patens</i> L.	+	·	+	·	+	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·
<i>Pulsatilla pratensis</i> Mill.	·	·	·	·	·	·	·	+	·	+	·	+	·	+	·	·	+	·	·	+
<i>Silene chlorantha</i> Ehrh.	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Інші види:																				
<i>Frangula alnus</i> Mill.	1	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Rubus ideaus</i> L.	+										+									
<i>Sambucus racemosa</i> L.	+																			
<i>Hylotelephium telephium</i> (L.) H.Ohba											+									
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dryopteris austriaca</i> (Jacq.) Woytar ex Schinz et Thell.	+																			
<i>Convallaria majalis</i> L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+
<i>Populus tremula</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.
<i>Rumex acetosella</i> L.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Prunella grandiflora</i> (L.) Turra	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Silene nutans</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.

Номери синтаксонів: 1 – *Calamagrostio arundinaceae-Pinetum sylvestris* Shevchyk et V.Sl. 1996

Місцезнаходження описів: 1 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Хмільниця; 2–3 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Халявин, Роїще; 4–5 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Полуботки; 6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Михайло-Коцюбинське; 7–8 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Льгівка; 10–11 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Лашуки, Макішин; 12 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Андріївка; 13–15 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Зайці; 16 – м. Чернігів, РЛП Ялівщина; 17 – Чернігівська обл., північні околиці м. Чернігів; 18–19 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селищем Березна і с. Кам'янка; 20 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Малинівка.

Дата: 1–3 – 10.07.2010; 4–5 – 18.06.2019; 6 – 14.07.2018; 7–8 – 9.07.2020; 9 – 9.07.2020; 10–11 – 13.07.2015; 12 – 9.07.2020; 13–15 – 09.07.2013; 16–17 – 19.07.2018; 18–19 – 17.07.2014; 20 – 16.07.2011.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця А.5

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Agrostio-Quercion petraeae* Scamoni et Passarge 1959

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Площа [м ²]	440	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Чагарниковий ярус [%]	25	20	30	30	30	35	10	10	15	20	15	25	20	20	20	15
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85
Синтаксони	1															
D.s. Ass. <i>Quercus robori</i> - <i>Pinetum</i> (W.Matuszkiewicz 1981)																
J.Matuszkiewicz 1988																
<i>Anemone nemorosa</i> (L.) Holub	+	+	·	·	·	+	+	·	·	·	+	·	+	+	·	+
<i>Calamagrostis arundinacea</i> (L.) Roth	+	+	·	·	·	+	+	·	2	+	+	·	·	+	·	·
<i>Carex digitata</i> L.	·	·	1	·	+	·	+	+	·	·	+	·	1	·	+	·
<i>Corylus avellana</i> L.	·	2	·	·	·	2	·	·	·	+	+	·	·	·	+	+
<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W.Schmidt	·	·	·	·	·	·	·	·	1	·	·	·	·	+	+	·
<i>Melica nutans</i> L.	·	·	+	1	·	+	+	+	+	+	+	1	·	+	·	·
<i>Polypodium vulgare</i> L.	+															
<i>Gymnocarpium dryopteris</i> (L.) Newman.		+														
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	·	·	·	1	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
D.s. All. <i>Agrostio-Quercion petraeae</i> Scamoni et Passarge 1959																
<i>Fagus sylvatica</i> L.	·	·	1	·	1	+	1	·	1	1	·	1	1	·	+	+
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl.	+	1	+	1	1	1	+	1	1	+	+	1	·	·	+	·
<i>Carpinus betulus</i> L.	·	1	·	1	·	·	1	1	+	1	1	1	1	+	·	·
<i>Hedera helix</i> L.	1	·	·	1	1	1	+	+	·	1	·	·	1	·	+	·
<i>Lonicera periclymenum</i> L.	1	1	1	1	1	+	1	1	·	·	1	1	+	+	·	+
<i>Rubus fruticosus</i> L.	·	·	1	·	1	1	1	1	1	1	1	+	1	·	+	·
<i>Avenella flexuosa</i> (L.) Drejer	1	1	1	1	·	·	·	·	1	1	·	1	+	+	+	·
<i>Sarothamnus scoparius</i> (L.) Link	·	·	+	1	·	1	1	1	1	1	1	1	1	+	·	·
D.s. O. <i>Quercetalia roboris</i> R.Tx. 1931																
D.s. Cl. <i>Quercetea robori-petraeae</i> Br.-Bl. ex R.Tx. 1943																
<i>Hieracium laevigatum</i> Willd.	+	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	·	+	·
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	+	+	·	+	+	+	·	1	+	+	+	+	·	·	·	·
<i>Quercus robur</i> L.	·	1	1	1	1	1	1	1	+	1	+	+	+	+	+	+
Інші види:																
<i>Frangula alnus</i> Mill.	·	+	+	·	+	·	+	+	+	·	·	+	+	+	+	·
<i>Betula pendula</i> Roth	+	·	+	+	+	·	+	+	·	+	+	·	+	·	·	+
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	·	+	·	+	·	·	·	+	+	+	·	·	·	·	+	·
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hill	+	+	+	·	+	+	·	+	·	+	+	+	·	·	·	·

<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus saxatilis</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Koeleria glauca</i> DC.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	+
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Nardus stricta</i> L.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Rubus caesius</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+
<i>Hypericum perforatum</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.

Номери синтаксонів: 1 – *Quercus robur*-*Pinetum* (W.Matuszkiewicz 1981) J.Matuszkiewicz 1988

Місцезнаходження описів: 1–2 – Чернігівська обл., м.Чернігів, РЛП Ялівщина; 3 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Макішин; 4–8 – Чернігівський р-н, між селами Товстоліс, Березанка; 9–10 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Полуботки; 11 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Деснянка, Халявин; 12–13 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Михайло-Коцюбинське; 14 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селищем Седнів і с. Макішин; 15–16 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Лозове, Чорнотичі.

Дата: 1–3 – 12.07.2009; 4–5 – 23.06.2019; 6–8 – 5.07.2019; 9–10 – 16.07.2011; 11 – 19.07.2014; 12–13 – 17.06.2015; 14 – 27.06.2019; 15–16 – 11.07.2020.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця А.6

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Balloto nigrae-Robinion pseudoacaciae* Hadac et Sofron 1980

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Площа [м ²]	440	400	600	625	420	625	600	600	625	600	600	600	625	625	625	400	400	500	500	400	400	625	625	400	400
Чагарниковий ярус [%]	25	20	30	30	30	35	10	10	15	20	15	25	20	20	20	25	20	30	30	30	35	10	10	15	20
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	75	70	90	90	90
Синтаксони	1																								
D.s. Ass. <i>Elytrigio repentis-Robinietum</i> Smetana 2002																									
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Galium aparine</i> L.	+	·	+	1	·	+	+	1	+	+	+	1	+	+	+	+	+	1	+	·	+	1	+	+	+
<i>Leonurus villosus</i> Desf.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D.s. All. <i>Balloto nigrae-Robinion pseudoacaciae</i> Hadac et Sofron 1980																									
<i>Ballota nigra</i> L.	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Rubus caesius</i> L.	+	+	+	+	·	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	+	·	·	+	+	+	+
D.s. O. <i>Chelidonio-Robinieta</i> <i>pseudoacaciae</i> Jurko ex Hadac et Sofron 1980																									
D.s. Cl. <i>Robinetea</i> Jurko ex Hadač et Sofron 1980																									
<i>Acer negundo</i> L.	·	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	+	+	+	·	·	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	·	·	·	+	+	+	+	+	+
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	·	+
<i>Lactuca serriola</i> L.	·	·	+	+	·	·	+	+	+	·	+	·	+	+	+	+	+	+	·	·	·	+	+	·	+
<i>Lapsana communis</i> L.	·	·	+	+	+	+	+	·	+	·	+	·	+	·	·	·	+	+	·	+	·	+	+	+	+
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Sambucus nigra</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Інші види																									
<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kitam.	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (Fisch. ex Wol.) Klásk.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Centaurea phrygia</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Dianthus fischeri</i> L.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Echium vulgare</i> L.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Eryngium planum</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Euphorbia stricta</i> L.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Номери синтаксонів: 1 – *Elytrigio repentis-Robinetum* Smetana 2002

Місцезнаходження описів: 1–5 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Козляничі, Рудня; 6–8 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Кудрівка, Ляшківці; 9–10 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Клементинівка; 11–13 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Малинівка; 14–16 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Петрушин; 17–19 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Звеничів; 20–22 – Чернігівська обл., північні околиці м. Чернігів; 23–25 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Лашуки.

Дата: 1–5 – 17.07.2008; 6–8 – 20.06.2010; 9–10 – 13.07.2010; 11–13 – 18.07.2011; 14–16 – 29.06.2012; 17–19 – 12.07.2014; 20–22 – 15.07.2017; 23–25 – 16.06.2019.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця А.7

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Chelidonio majoris-Robinion pseudoacaciae* Hadac et Sofron ex Vitkova in Chytry 2013

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Площа [m²]	440	400	600	500	600	600	400	500	500	400	400	600	600	600	400	400	400	600	600	400	400	600	600	400	400
Чагарниковий ярус [%]	25	20	30	30	30	35	10	10	15	20	15	25	20	20	20	25	20	30	30	30	35	10	10	15	20
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	75	70	90	90	90
Синтаксони	1									2									3						
D.s. Ass. <i>Galio aparines-Robinetum</i> Scepka 1982 prov																									
<i>Acer tataricum</i> L.	•	•	•	+	+	+	1	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Viburnum lantana</i> L.	+	+	+	+	•	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Caragana arborescens</i> Lam.	+	+	+	+	•	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cerasus vulgaris</i> Mill.	+	+	1	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Crataegus pseudokyrstostyla</i> Klokov	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Galium aparine</i> L.	+	1	+	+	+	1	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Strophostoma sparsiflora</i> Turcz.	+	+	+	•	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Geranium robertianum</i> L.	•	+	+	•	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Bromopsis inermis</i> (Leyss.) Holub	•	+	+	+	+	•	+	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Carex praecox</i> Schreb.	+	+	+	+	+	•	+	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Carex digitata</i> L.	+	+	+	+	•	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Carex muricata</i> Jungh.	+	+	+	+	+	•	•	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Ranunculus illyricus</i> L.	+	1	+	+	+	+	•	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	+	1	+	1	+	+	•	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Allium oleraceum</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
D.s. Ass. <i>Chelidonio-Robinetum</i> Jurko 1963																									
<i>Achillea millefolium</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	+	•	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•
<i>Atriplex patula</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•	+	+	•	•	+	+	•	•	•	•	•	•
<i>Chenopodium album</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	+	+	+	•	+	•	•	•	•	•	•
<i>Plantago major</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	+	•	+	•	+	•	+	•	•	•	•	•	•
<i>Quercus robur</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	•	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Acer campestre</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	+	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Acer platanoides</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Carpinus betulus</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Corylus avellana</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Euonymus europaeus</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	•	+	+	•	+	+	•	•	•	•	•	•
<i>Euonymus verrucosus</i> Scop.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	•	+	+	+	•	+	•	•	•	•	•	•
<i>Adoxa moschatellina</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	+	•	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Corydalis solida</i> (L.) Clairv.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Gagea lutea</i> Ker Gawl.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Viola hirta</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Viola odorata</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	+	•	+	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Moehringia trinervia</i> [Clairv.]	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Asarum europaeum</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	+	+	•	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Pulmonaria obscura</i> Dumort.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	+	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Anemonoides ranunculoides</i> (L.) Holub	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	+	+	•	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Glechoma hirsuta</i> Waldst. & Kit.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	•	+	+	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	•	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Poa nemoralis</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	1	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Milium effusum</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•	•	+	+	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•
D.s. Ass. <i>Sambuco nigrae</i>-<i>Robinietaum</i>																									
Sceпка 1982																									
<i>Acer negundo</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	+	1	+	1
<i>Sambucus nigra</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	1	+	1	+	+	+	+
<i>Urtica dioica</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	1	+	+	+
D.s. All. <i>Chelidonio majoris</i>-<i>Robinion pseudoacaciae</i> Hadac et Sofron ex Vitkova in Chytry 2013																									
D.s. O. <i>Chelidonio</i>-<i>Robinietaalia pseudoacaciae</i> Jurko ex Hadac et Sofron 1980																									
<i>Chelidonium majus</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	1	+	+	+	+	2	1	+	•	•	•	•	•	•
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	•	+	+	•	•	+	+	•	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	•	•	+	+
<i>Lactuca serriola</i> L.	+	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	•	+	•	•	+	•	+	•	+
<i>Leonurus villosus</i> L.	+	+	•	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	•
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	1	2	+	1	1	2	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D.s. Cl. <i>Robinetea</i> Jurko ex Hadač et Sofron 1980	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	+	+	•	•	•	•	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Lapsana communis</i> L.	+	•	•	•	•	•	+	+	+	+	+	+	+	•	•	•	+	+	•	•	•	•	•	•	•
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Інші види																									
<i>Agrimonia pilosa</i> Ledeb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia scoparia</i> Waldst. & Kitam.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Berteroa incana</i> (L.) DC.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
<i>Centaurea phrygia</i> L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Echium vulgare</i> L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.
<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Eryngium planum</i> L.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Euphorbia stricta</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i> L.	.	+	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Melilotus albus</i> Medik.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i> Pall.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Odontites vulgaris</i> Moench	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Psammophiliella muralis</i> L.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.

Номери синтаксонів: 1 – *Galio aparines-Robinetum* Scepka 1982; 2 – *Chelidonio-Robinetum* Jurko 1963; 3 – *Sambuco nigrae-Robinetum* Scepka 1982

Місцезнаходження описів: 1–3 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селищем Седнів і с. Макішин; 4–6 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Лозове, Чорнотичі; 7–9 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Кудрівка; 10–12 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Петрушин; 13–15 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Тупичів, Великий Листвен; 16–18 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Городище; 19–20 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Степанівка, Дягова; 21–22 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Покровське; 23–25 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селищем Седнів і с. Макішин.

Дата: 1–3 – 4.07.2009; 4–6 – 15.07.2009; 7–9 – 13.07.2010; 10–12 – 4.07.2008; 13–15 – 22.07.2012; 16–18 – 18.07.2015; 19–20 – 10.07.2012; 21–22 – 5.07.2018; 23–25 – 16.07.2021.

Автор описів: О. Яковенко

Таблица А.8

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Chelidonio-Acerion negundo* L. Ishbirdin et A. Ishbirdin 1989[illegible]

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Cichorium intybus</i> L.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.
<i>Echium vulgare</i> L.	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.	+	.	+	+	+	+	.	.	.	+	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.
<i>Eryngium planum</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia stricta</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Hieracium umbellatum</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i> L.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.
<i>Lavatera thuringiaca</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melilotus albus</i> Medik.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i> Pall.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Odontites vulgaris</i> Moench	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Psammophiliella muralis</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Salvia pratensis</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Senecio jacobaea</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Номери синтаксонів: 1 – *Chelidonio-Aceretum negundi* L. Jshbirdina et A. Jshbirdin 1989

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Куликівка, Макішин; 5–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці селища Березна; 7–9 – Чернігівський р-н, Корюківський р-н між с. Волосківці і м. Мена; 10–11 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Покровське; 12–13 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між с. Данилівка і м. Мена; 14–15 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Великі Осняки; 16–17 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави; 18 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Селянська Слобода; 19–20 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, с. Рудка.

Дата: 1–4 – 7.07.2008; 5–6 – 26.06.2009; 7–9 – 8.07.2010; 10–11 – 12.07.2012; 12–13 – 19.07.2014; 14–15 – 17.07.2016; 16–17 – 16.07.2017; 18 – 16.07.2018; 19–20 – 16.07.2021.

Автор описів: О. Яковенко

Додаток Б

Фітоценотична характеристика угруповань лучної та узлісної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся

Таблиця Б.1

Фітоценотична характеристика угруповань союзів *Arrhenatherion elatioris* Luquet 1926, *Calthion palustris* Tx. 1937,
Filipendulion ulmariae Segal ex Westhoff et Den Held 1969

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Площа [м2]	100	100	100	100	50	44	100	100	100	100	60	100	100	100	100	100	100	100	100	100	60	100	100	100	100
Трав'яний ярус [%]	98	90	100	100	75	80	90	50	100	85	90	90	90	100	100	100	100	60	100	80	35	65	100	95	100
Синтаксони	1					2					3			4			5					6			
D.s. Ass. <i>Festucetum pratensis</i> Soó 1938 <i>Festuca pratensis</i> Huds.	3 + 1 + +													+ + +			+ +					+ +			
D.s. Ass. <i>Agrostio giganteae-Festucetum pratensis</i> Sipaylova et al. 1987 <i>Agrostis gigantea</i> Roth											1 1 1														
D.s. Ass. <i>Festuco pratensis-Deschampsietum cespitosae</i> Turubanova 1986 <i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv.											+			1 + +			+								
D.s. Ass. <i>Poëtum pratensis</i> Ravarut et al. 1956 <i>Poa pratensis</i> L.						3 2 2 1 2					+ +														
D.s.. All. <i>Arrhenatherion elatioris</i> Luquet 1926 D.s.. O. <i>Arrhenatheretalia elatioris</i> Tx. 1931 <i>Achillea millefolium</i> L. <i>Agrostis capillaris</i> L. <i>Centaurea jacea</i> L. <i>Cerastium holosteoides</i> Fr. <i>Dactylis glomerata</i> L. <i>Leucanthemum vulgare</i> Lam. <i>Lotus corniculatus</i> L.	+ + + + +					+ + + + +					1 1 +			1 1 1			+ + + + +					+ + + +			
	+ 1 1 + +					+ + + + +					+ + +			+ + 1			+ + + + +					+ + + +			
	+ + + + +					+ + + + +					+ + +			+ + 1			+ + + + +					+ + + +			
	+ + + + +					+ + + + +					+ + +			+ + +			+ + + + +					+ + + +			
	1 1 1 1 +					+ + + + +					+ + +			+ + +			+ + + + +					+ + + +			
	+ + + + +					+ + 1 1 +					+ + +			+ + +			+ + + + +					+ + + +			
	+ + + + +					+ + + + +					+ + +			+ + +			+ + + + +					+ + + +			

**D. Ass. *Caricetum cespitosae* Steffen
1931**

Carex cespitosa L.

+	+	+	+
---	---	---	---

D.s. All. *Calthion palustris* Tx. 1937

**D.s. O. *Molinietalia caeruleae* Koch
1926**

Caltha palustris L.

Equisetum palustre L.

Symphytum officinale L.

Iris pseudacorus L.

Scirpus sylvaticus L.

+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+
+	+	+	+

**D.s. Ass. *Lysimachio vulgaris*-
Filipenduletum Balátová-Tuláčková
1978**

Filipendula ulmaria (L.) Maxim.

Lysimachia vulgaris L.

Lythrum salicaria L.

Lythrum virgatum L.

+	+	+	+	+
+	+	+	+	+
+	+	+	+	+
+	+	+	+	+

**D.s.. All. *Filipendulion ulmariae*
Segal ex Westhoff et Den Held 1969
D.s. O. *Molinietalia caeruleae* Koch
1926**

Persicaria bistorta Samp.

Cirsium oleraceum Scop.

Lathyrus palustris L.

Lathyrus pratensis L.

Myosotis scorpioides L.

Valeriana officinalis L.

**D.s. Cl. *Molinio-Arrhenatheretea* Tx.
1937**

Festuca rubra L.

Phleum pratense L.

Plantago lanceolata L.

Ranunculus acris L.

Rhinanthus minor L.

+	+	+	+	+
+	+	+	+	+
+	+	+	+	+
+	+	+	+	+
+	+	+	+	+
+	+	+	+	+

+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	
	+						+				+				+			+
	+				+		+				+				+		+	+
					+		+				+	+	+	+	+	+		
	+						+				+						+	

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Rumex acetosa</i> L.		+							+					+					+			+	+		
<i>Trifolium pratense</i> L.		+					+						+	+	+	+	+		+						+
<i>Vicia cracca</i> L.				+						+		+	+	+			+	+	+			+	+		
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.										+				+											
<i>Dianthus deltoides</i> L.			+		+				+	+				+				+			+	+			+
<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.														+								+		+	
<i>Juncus effusus</i> L.					+	+	+	+	+					+								+			
<i>Medicago falcata</i> L.														+		+	+	+	+	+					
<i>Stachys palustris</i> L.	+	+	+																						
<i>Stellaria graminea</i> L.					+	+						+	+	+	+	+							+		
<i>Trifolium aureum</i> Pollich				+	+																				
Інші види																									
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo							+	+	+	+															
<i>Dianthus stenocalyx</i> Jus.						+																			
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn.						+																			
<i>Valeriana exaltata</i> Mikan																					+	+	+	+	+
<i>Hypericum perforatum</i> L.		+	+					+	+	+												+			1
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.												+	+			+	+						+		
<i>Populus nigra</i> L.		+	+								+								+						
<i>Populus tremula</i> L.					+	+							+												
<i>Pyrus communis</i> L.		+	+	+																					

Номери синтаксонів: 1 – *Festucetum pratensis* Soó 1938, 2 – *Poëtum pratensis* Ravarut et al. 1956, 3 – *Agrostio giganteae-Festucetum pratensis* Sipaylova et al. 1987, 4 – *Festuco pratensis-Deschampsietum cespitosae* Turubanova 1986, 5 – *Caricetum cespitosae* Steffen 1931, 6 – *Lysimachio vulgaris-Filipenduletum* Balátová-Tuláčková 1978.

Місцезнаходження описів: 1–3 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Тупичів; 4–5 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с.Макішин; 7 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с.Березне; 8–9 – Чернігівський р-н, між селами Великий Листвен, Смичин; 10 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 11–12 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка; 13 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави; 14–15 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, с. Рудка; 16–17 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави; 18–19 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави; 20 – ; 21 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Великий Листвен, Смичин; 22–23 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 24–25 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Халявин.

Дата: 1–5 – 12.07.2013; 6–8 – 21.06.2010; 9–10 – 5.07.2017; 11–12 – 17.07.2014; 13 – 19.07.2015; 14–15 – 27.06.2017; 16–17 – 18.07.2021, 18–19 – 7.07.2016, 20–21 – 13.07.2011; 22–23 – 17.06.2018; 24–25 – 30.06.2019.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця Б.2

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Trifolion medii* T. Müller 1962

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Площа [m2]	100	100	100	100	50	44	100	100	100	100	60	100	100	100
Трав'яний ярус [%]	98	90	100	100	75	80	90	50	100	85	90	90	90	100
Синтаксони	1													
D.s. Ass. <i>Trifolio medii-Melampyretum nemorosi</i> Dierschke 1973														
<i>Melampyrum nemorosum</i> L.	+	+	1	2	+	+	2	+	1	+	+	2	+	+
<i>Trifolium medium</i> L.	+	2	3	+	2	+	1	3	+	1	1	+	+	+
D.s. All. <i>Trifolion medii</i> T. Müller 1962 D.s. O. <i>Origanetalia vulgaris</i> T. Müller 1962														
<i>Galium album</i> Mill.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Lathyrus pratensis</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Vicia sepium</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D.s. Cl. <i>Trifolio-Geranietea sanguinei</i> T.Müller 1962														
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Galium molugo</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Trifolium alpestre</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Інші види														
<i>Hypericum perforatum</i> L.						+	+	+	+			+	+	
<i>Potentilla alba</i> L.	+						+					+		+
<i>Digitalis grandiflora</i> Mill.		+						+	+				+	
<i>Campanula persicifolia</i> L.								+					+	
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.			+											
<i>Populus nigra</i> L.			+						+		+			
<i>Populus tremula</i> L.									+				+	

Номери синтаксонів: 1 – *Trifolio medii-Melampyretum nemorosi* Dierschke 1973

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Тупичів; 5–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 7–9 – Чернігівський р-н, між селами Великий Листвен, Смичин; 10–11 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 12–14 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка.

Дата: 1–4 – 14.07.2011; 5–6 – 20.06.2009; 7–9 – 3.07.2018; 10–11 – 19.07.2014; 12–14 – 9.07.2012.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця Б.3

Фітоценотична характеристика угруповань союзів *Fragarion vescae* Tx. ex von Rochow 1951, *Epilobion augustifolii* Oberd. 1957

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Площа [m2]	100	100	100	100	50	44	100	100	100	100	60	100	100	100	100
Трав'яний ярус [%]	98	90	100	100	75	80	90	50	100	85	90	90	90	100	100
Синтаксони	1							2							
D.s. Ass. <i>Rubo idaei-Sambucetum ebuli</i> Jarolimek et al. 1997															
<i>Galium odoratum</i> (L.) Scop.	1	+	+	1	1	+	+								
<i>Impatiens parviflora</i> DC.	+	1	+	+	+	+	1								
<i>Rubus fruticosus</i> Lour.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Sambucus ebulus</i> L.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Urtica dioica</i> L.	+	1	1	+	1	+	+								
D.s. All. <i>Fragarion vescae</i> Tx. ex von Rochow 1951															
<i>Arctium lappa</i> L.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Cirsium oleraceum</i> Scop.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Fragaria vesca</i> L.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Hypericum perforatum</i> L.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Inula conyzae</i> DC.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Salvia glutinosa</i> L.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	+	+	+	+	+	+	+								
<i>Verbascum chaixii</i> subsp. <i>austriacum</i> (Schott ex Roem. & Schult.) Hayek	+	+	+	+	+	+	+								
D.s. Ass. <i>Calamagrostietum epigei</i> Juraszek 1928															
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.								+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth								+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Chondrilla juncea</i> L.								+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Convolvulus arvensis</i> L.								+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.								+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Corynephorus canescens</i> (L.) P.Beauv.								+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Oenothera biennis</i> L.								+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Pilosella officinarum</i> Vaill.								+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Thymus serpyllum</i> L.								+	+	+	+	+	+	+	+
D.s.. All. <i>Epilobion augustifolii</i> Oberd. 1957															
<i>Agrostis capillaris</i> L.								+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Chamerion angustifolium</i> L.								+	+	+	+	+	+	+	+

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
D.s. Cl. <i>Epilobietea angustifolii</i> Tx. et Preising ex von Rochow 1951															
D.s. O. <i>Galeopsio-Senecionetalia sylvatici</i> Passarge 1981															
<i>Digitalis grandiflora</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Epilobium montanum</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Fragaria vesca</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
<i>Galeopsis pubescens</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+
<i>Gnaphalium sylvaticum</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+
<i>Rubus fruticosus</i> L.			+	+	+		+	+		+		+	+	+	+
<i>Rubus hirtus</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
<i>Salix caprea</i> L.	+	+	+		+	+	+	+	+	+			+	+	+
<i>Sorbus aucuparia</i> L.	+	+	+	+	+	+		+		+	+	+		+	+
<i>Verbascum thapsus</i> Ehrh.	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			+	+
Інші види															
<i>Hypericum perforatum</i> L.		+	+					+	+	+					
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.												+	+		

Номери синтаксонів: 1 – *Rubus idaei-Sambucetum ebuli* Jarolimek et al. 1997, 2 – *Calamagrostietum epigei* Juraszek 1928.

Місцезнаходження описів: 1–3 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Тупичів; 4–5 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 6–8 – Чернігівський р-н, між селами Великий Листвен, Смичин; 9–10 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 11–12 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка; 13 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави; 14–15 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, с. Рудка.

Дата: 1–5 – 12.07.2013; 6–8 – 21.06.2010; 9–10 – 5.07.2017; 11–12 – 17.07.2014; 13 – 19.07.2015; 14–15 – 27.06.2017.

Автор описів: О. Яковенко

Додаток В

Фітоценотична характеристика угруповань водної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся

Таблица В.1

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Lemnion minoris* R.Тх. 1955[illegible]

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Hydrocharis morsusranae</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Riccia fluitans</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Stratiotes aloides</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Інші види	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potamogeton natans</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Elodea canadensis</i> Michx.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hippuris vulgaris</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hippuris lanceolata</i> Retz.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Rumex aquaticus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Typha latifolia</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Typha angustifolia</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Номери синтаксонів: 1 – *Lemnetum minoris* (Oberdorfer 1957) Th. Müller et Görs 1960, 2 – *Lemnetum trisulcae* Den Hartog 1963, 3 – *Callitricho-Lemnetum minoris* Webe 1969, 4 – *Lemno minoris-Spirodeletum polyrrhizae* W.Koch 1954

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Макішин; 5–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Роїще; 7–9 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Степанівка, Дягова; 10–11 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 12–13 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка; 14–15 – Чернігівський р-н, між селами Великий Листвен, Смичин; 16–17 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави; 18–19 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка; 20 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Кисилівка.

Дата: 1–4 – 7.06.2008, 14–15 – 14.07.2009; 5–6 – 10.08.2010; 7–9, 10–11 – 06.07.2010; 12–13, 20–22 – 13.07.2013; 16–17 – 22.06.2011; 18–19 – 15.07.2013; 20 – 19.07.2014.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця В.2

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Stratition Den Hartog et Segal 1964*

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Площа [м ²]	100	100	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Трав'яний ярус [%]	80	90	90	90	90	90	80	75	95	95	80	80	80	80	80	70	75	85	70	95
Синтаксони	1								2										3	
D.s. Ass. <i>Hydrocharitetum morsus-ranae</i> Van Langendonck 1935 <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	+	1	1	1	+	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Ceratophylletum demersi</i> (Soó) Eggler 1933 <i>Ceratophyllum demersum</i> L. <i>Lemna minor</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	+	1	+	+	+	+	+	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	2	1	+	1	+	+	1	+	.	.
D.s. Ass. <i>Salvinio-Hydrocharitetum</i> (Oberdorfer 1957) Boşcaiu 1966 <i>Salvinia natans</i> (L.) All.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1
D.s. All. <i>Stratition</i> Den Hartog et Segal 1964 <i>Stratiotes aloides</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	+	1	+	+	1	+	+	+	+	1	+	1	+	+	1	+	+	+	+	+
D.s. Cl. <i>Lemnetea</i> O. de Bolos et Masclans 1955 D.s. O. <i>Lemnetalia minoris</i> O. de Bolos et Masclans 1955 <i>Spirodela polyrrhiza</i> (L.) Schleid. <i>Lemna trisulca</i> L. <i>Riccia fluitans</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	+	2	+	+	1	2	+	+	1	+	+	1	+	+	+	1	+	+	+	+
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+
	+	1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Інші види <i>Sagittaria sagittifolia</i> L. <i>Potamogeton pectinatus</i> L. <i>Potamogeton natans</i> L. <i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm. <i>Elodea canadensis</i> Michx. <i>Hippuris vulgaris</i> L. <i>Rumex aquaticus</i> L. <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	+	+	+	.	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.
	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Typha latifolia</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Typha angustifolia</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.
<i>Oenanthe aquatica</i> (L.) Poir.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Номери синтаксонів: 1 – *Hydrocharitetum morsus-ranae* Van Langendonck 1935, 2 – *Ceratophylletum demersi* (Soó) Eggler 1933, 3 – *Salvinio-Hydrocharitetum* (Oberdorfer 1957) Boşcaiu 1966

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Макішин; 5–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 7–9 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Степанівка, Дягова; 10–11 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 12–13 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка; 14–15 – Чернігівський р-н, між селами Великий Листвен, Смичин; 16–18 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка; 19–20 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Роїще.

Дата: 1–4, 14–15 – 16.07.2008; 5–6 – 20.06.2009; 7–9, 10–11 – 06.07.2010; 12–13, 20–22 – 18.07.2013; 16–17 – 23.06.2010; 18–19 – 17.07.2012; 23–25 – 22.06.2017,

Автор описів: О. Яковенко

Номери синтаксонів: 1 – *Lemno-Utricularietum vulgaris* Soó 1947

Місцезнаходження описів: 1–3 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між с. Макішин і селищем Седнів; 4–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 7–8 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Степанівка, Дягова; 9–11 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 12–13 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка; 14–16 – Чернігівський р-н, між селами Тупичів, Великий Листвен; 17–18 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка; 19–20 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Кисилівка.

Дата: 1–4 – 12.07.2009; 5–6 – 20.06.2009; 7–9, 10–11 – 06.07.2010; 12–13, 14–15 – 21.06.2011; 16–17 – 23.06.2010; 18–20 – 17.07.2015.

Автор описів: О. Яковенко

Таблица В.4

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Eleocharito palustris-Sagittarion sagittifoliae* Passarge 1964[illegible]

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
<i>Sparganium emersum</i> Rehmann	+	+	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	+	+	·	+	+	·	+	+	+	+
<i>Sparganium erectum</i> L.	+	+	+	·	+	·	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D.s. Cl. <i>Phragmito-Magnocaricetea</i>	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
Klika in Klika et Novák 1941	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
D.s. O. <i>Oenanthetalia aquatica</i> Hejný ex Balátová-Tuláčková et al. 1993	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Acorus calamus</i> L.	+	+	+	+	+	+	·	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Carex acuta</i> L.	+	+	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv.	·	·	+	+	+	+	·	+	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	+	·	·	·	·	·
<i>Cicuta virosa</i> L.	·	·	+	+	+	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	·	·	·
<i>Galium palustre</i> L.	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	·	·	·
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	·	·	·
<i>Lycopus europaeus</i> L.	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·
<i>Lythrum salicaria</i> L.	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Mentha aquatica</i> L.	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Phalaroides arundinacea</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	·	·	·	·
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Poa palustris</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·
<i>Ranunculus lingua</i> L.	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	·	·	·	+	·	·
<i>Scirpus lacustris</i> L.	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·
<i>Scrophularia umbrosa</i> L.	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Sium latifolium</i> L.	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Solanum dulcamara</i> L.	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·
<i>Stachys palustris</i> L.	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·
<i>Thelypteris palustris</i> (A. Gray) Schott	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Typha latifolia</i> L.	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	+	·

Номери синтаксонів: 1 – *Glycerio fluitantis-Oenanthetum aquatica* (Eggler 1933) Hejný 1948 em., 2 – *Oenanthe aquatica-Rorippetum amphibiae* Lohmeyer 1950, 3 – *Butomo-Alismetum plantaginis-aquatica* Slavnić 1948, 4 – *Eleocharitetum palustris* Ubrizsy 1948, 5 – *Butometum umbellati* (Konczak 1963) Philippi 1973, 6 – *Butomo-Sagittarietum sagittifoliae* Losev in Losev et V. Golub 1988.

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Козляничі, Кудрівка; 5–6 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, поблизу с. Киїївка; 7–8 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між м. Мена і с. Веселе; 9 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу сіл Селянська Слобода; 10 – Чернігівська обл.,

Корюківський р-н, між селами Степанівка, Дягова; 11–12 – Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 13–14 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Тупичів; 15–16 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка; 17–20 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Степанівка, Дягова; 21–22 –; 20–22 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Кисилівка; 23 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, поблизу села Лави.

Дата: 1–4 – 19.06.2009; 5–6 – 20.07.2009; 7–9 – 23.07.2010; 10–12 – 13.07.2012; 13–16 – 23.07.2011; 17–20 – 17.07.2012; 21–24 – 21.07.2017,

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця В.5

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Carici-Rumicion hydrolapathi* Passarge 1964

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Площа [m ²]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Трав'яний ярус [%]	80	90	90	90	90	100	100	100	95	95	90	90	90	90
Синтаксони	1													
D.s.. Ass. <i>Cicuto-Caricetum pseudocyperi</i> Boer et Sissingh in Boer 1942	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carex pseudocyperus</i> L.	1	+	1	1	+	+	1	+	+	1	1	+	1	+
<i>Cicuta virosa</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D.s. All. <i>Carici-Rumicion hydrolapathi</i> Passarge 1964	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calla palustris</i> L.	1	2	2	1	+	1	1	+	+	2	+	1	1	+
D.s. Cl. <i>Phragmito-Magnocaricetea</i> Klika in Klika et Novák 1941	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. O. <i>Magnocaricetalia</i> Pignatti 1953	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acorus calamus</i> L.	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	+	.
<i>Carex acuta</i> L.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	.	.	+	.
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	.	.	+	+	+	+	.	+	.	+	.	+	.	.
<i>Galium palustre</i> L.	.	.	+	+	+	+	.	+	.	+	.	+	.	.
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Lycopus europaeus</i> L.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lythrum salicaria</i> L.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Phalaroides arundinacea</i> L.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Poa palustris</i> L.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+
<i>Ranunculus lingua</i> L.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+
<i>Scirpus lacustris</i> L.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+
<i>Scrophularia umbrosa</i> L.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
<i>Sium latifolium</i> L.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Solanum dulcamara</i> L.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Stachys palustris</i> L.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Thelypteris palustris</i> (A. Gray) Schott	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Typha latifolia</i> L.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+

Номери синтаксонів: 1 – *Cicuto-Caricetum pseudocyperi* Boer et Sissingh in Boer 1942

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Звеничев, Петрушин; 5–8 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка; 9–12 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Стаси, Петрушин; 13–14 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Вихвостов.

Дата: 1–4 – 16.07.2009; 5–8 – 20.06.2009; 9–12 – 06.07.2010; 13–14 – 15.07.2014.

Автор описів: О. Яковенко

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<i>Scirpus lacustris</i> L.	+	+	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Scrophularia umbrosa</i> L.	·	·	·	+	+	+	+	+	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·	·	·
<i>Sium latifolium</i> L.	·	·	+	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	+	+	+	·	+	+	·
<i>Solanum dulcamara</i> L.	+	+	+	+	+	+	·	·	·	·	+	+	+	+	·	·	·	+	+	·
<i>Stachys palustris</i> L.	·	·	·	·	+	+	+	+	+	·	·	·	+	+	+	·	·	·	·	·
<i>Thelypteris palustris</i> (A. Gray) Schott	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Typha latifolia</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	·

Номери синтаксонів: 1 – *Caricetum rostratae* Rübel 1912

Місцезнаходження описів: 1–7 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Звеничев, Петрушин; 8–10 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка; 11–20 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Стаси, Петрушин.

Дата: 1–4 – 21.07.2008; 5–8 – 20.07.2010; 9–12 – 07.07.2011; 13–20 – 15.07.2013.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця В.7

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Magnocaricion gracilis* Géhu 1961

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Площа [m²]	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Трав'яний ярус [%]	80	90	90	90	90	100	100	100	95	95	90	90	90	90	90	90	90	90	90	100	100	95	100	100	95
Синтаксони	1					2					3					4					5				
D.s. Ass. <i>Caricetum ripariae</i> Soó 1928 <i>Carex riparia</i> Curtis	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Caricetum acutiformis</i> Sauer 1937 <i>Carex acutiformis</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Caricetum vesicariae</i> Br.-Bl. et Denis 1926 <i>Carex vesicaria</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Caricetum gracilis</i> Almquist 1929 <i>Carex acuta</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Caricetum vulpinae</i> Nowiński 1928 <i>Carex vulpina</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+
D.s. All. <i>Magnocaricion gracilis</i> Géhu 1961	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	+	+	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Carex atherodes</i> Spreng.	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	.	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+
<i>Carex disticha</i> Huds.	.	+	.	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+
<i>Lycopus europaeus</i> L.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	.	+
<i>Lythrum salicaria</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	.	+	+	+	.
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	.	+	+
D.s. Cl. <i>Phragmito-Magnocaricetea</i> Klika in Klika et Novák 1941	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. <i>Magnocaricetalia</i> Pignatti 1953	+	+	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+
<i>Acorus calamus</i> L.	.	+	.	+	+	+	.	.	+	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv.	.	+	.	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	.	+	.	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Galium palustre</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.	•	+	•	•	•	•	•	•	+	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	+	+	•
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•
<i>Mentha aquatica</i> L.	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•	•	•	•	•	•	+	+	•
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Phalaroides arundinacea</i> L.	+	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	•	•	•	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	+	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•
<i>Poa palustris</i> L.	•	•	•	•	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•
<i>Ranunculus lingua</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	+	•
<i>Scirpus lacustris</i> L.	+	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Scrophularia umbrosa</i> L.	+	•	+	•	•	•	•	•	+	•	•	+	+	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Sium latifolium</i> L.	+	•	+	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Solanum dulcamara</i> L.	•	•	+	•	+	+	•	•	+	•	•	•	+	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Stachys palustris</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	•	•	•	+	+	+	•	•
<i>Thelypteris palustris</i> (A. Gray) Schott	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	•	+	+	+	•	•	•	•	•
<i>Typha latifolia</i> L.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Номери синтаксонів: 1 – *Caricetum ripariae* Soó 1928, 2 – *Caricetum acutiformis* Sauer 1937, 3 – *Caricetum vesicariae* Br.-Bl. et Denis 1926, 4 – *Caricetum gracilis* Almquist 1929, 5 – *Caricetum vulpinae* Nowiński 1928.

Місцезнаходження описів: 1–10 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Звеничев, Петрушин; 11–15 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка; 16–20 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Стаси, Петрушин; 21–25 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Вихвостов.

Дата: 1–10 – 14.07.2010; 11–15 – 10.07.2009; 16–17 – 06.07.2014; 16–20 – 5.07.2014.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця В.8

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Phalaridion arundinaceae* Kopecký 1961

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Площа [m ²]	44	100	60	100	100	100	100	100	100	100
Трав'яний ярус [%]	80	90	90	90	90	100	100	100	95	95
Синтаксони	1									
D.s. Ass. <i>Phalaridetum arundinaceae</i> (Koch 1926) Lib. 1931 <i>Phalaroides arundinacea</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. All. <i>Phalaridion arundinaceae</i> Kopecký 1961 <i>Carex buekii</i> Wimm. <i>Poa trivialis</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D.s.. Cl. <i>Phragmito-Magnocaricetea</i> Klika in Klika et Novák 1941 D.s. O. <i>Magnocaricetalia</i> Pignatti 1953	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Acorus calamus</i> L.	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+
<i>Carex acuta</i> L.	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv.	+	+	+	.	+	+	+	.	.	.
<i>Cicuta virosa</i> L.	+	+	+	.	+	+	+	.	.	.
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Galium palustre</i> L.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	+
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.	+	+	.	+	.	.	.	+	+	+
<i>Lycopus europaeus</i> L.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	+	+	.	.	.	+	+	+	.	.
<i>Lythrum salicaria</i> L.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Mentha aquatica</i> L.	.	+	.	.	.	.	+	+	+	+
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.	.	+	+	+	+	.	+	+	+	.
<i>Poa palustris</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus lingua</i> L.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Scirpus lacustris</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Scrophularia umbrosa</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Sium latifolium</i> L.	+	+	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Solanum dulcamara</i> L.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Stachys palustris</i> L.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Thelypteris palustris</i> (A. Gray) Schott	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Typha latifolia</i> L.	+	+	+	.	.	.	+	+	+	.

Номери синтаксонів: 1 – *Phalaridetum arundinaceae* (Koch 1926) Lib. 1931.

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка; 5–6 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між м. Мена і с. Величковка; 7–10 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави.

Дата: 1–4 – 26.07.2008; 5–6 – 27.06.2009; 7–10 – 06.07.2012.

Автор описів: О. Яковенко

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
<i>Acorus calamus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	2	1
D.s. All. <i>Phragmition communis</i> Koch 1926	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Iris pseudacorus</i> L.	+	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	
<i>Lycopus europaeus</i> L.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.	.	.	+	+	+	+	+	+	.	+	.	+	.	+	.	.	+	.	+	+	+	.	+	.	+	.	+	+	
<i>Scirpus lacustris</i> L.	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	
D.s. <i>Phragmito-Magnocaricetea</i> Klika in Klika et Novák 1941	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
D.s. O. <i>Pragmitetalia</i> Koch 1926	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Carex acuta</i> L.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	.	+	+	.	+	.	.	.	+	.	+	+	
<i>Catabrosa aquatica</i> (L.) P.Beauv.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+	+	.	
<i>Cicuta virosa</i> L.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Galium palustre</i> L.	+	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	+	+	.	+	
<i>Lythrum salicaria</i> L.	+	.	+	.	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	+	
<i>Mentha aquatica</i> L.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	
<i>Myosotis scorpioides</i> L.	.	.	.	+	.	+	+	.	+	+	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	.	+	.	.	+	+	.	
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	.	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Phalaroides arundinacea</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	
<i>Poa palustris</i> L.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	+	.	+	.	.	
<i>Ranunculus lingua</i> L.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Scrophularia umbrosa</i> L.	+	+	.	.	+	+	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	.	+	+	+	
<i>Scutellaria galericulata</i> L.	.	+	.	+	.	.	+	+	+	+	.	+	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Sium latifolium</i> L.	+	.	+	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Solanum dulcamara</i> L.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.
<i>Stachys palustris</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	

Номери синтаксонів: 1 – *Phragmitetum australis* (Gams 1927) Schmale 1939, 2 – *Thelypterido palustris-Phragmitetum australis* Kuiper ex van Donselaar et al. 1961, 3 – *Scirpetum lacustris* Schmale 1939, 4 – *Typhetum angustifoliae* (Allorge 1922) Soó 1927, 5 – *Typhetum latifoliae* Soó 1927, 6 – *Glycerietum maximae* Hueck 1931, 7 – *Equisetum fluviatilis* Steffen 1931, 8 – *Acoretum calami* Eggler 1933.

Місцезнаходження описів: 1–2 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Тупичів; 3 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці селами Халявин; 4 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Дягова; 5–8 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Тупичів, Великий Листвен; 9 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу селища Березне; 10–11 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Роїще; 12 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 13–14 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Степанівка, Дягова; 15 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Величковка; 16–19 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка;

20–22 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Кисилівка; 23–25 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с.Петрушин; 26–27 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Халявин; 28 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави.

Дата: 1–3 – 13.06.2009; 5–8 – 24.07.2011; 9–12 – 06.07.2011; 13–15 – 14.07.2012; 16–19 – 20.06.2010; 20–25 – 19.07.2016; 26–27 – 12.07.2015; 28 – 2.07.2017

Автор описів: О. Яковенко

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
D.s. Cl. Potamogetonetea Klika in Klika et Novák 1941, Pragmaetalia Koch 1926	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Batrachium aquatile</i> Dumort.	.	.	+	+	+	+	.	+	+	+	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.
<i>Batrachium circinatum</i> (Sibth.) Spach	+	+	+	+	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	+	+	+	.
<i>Batrachium fluitans</i> Wimm.	+	+	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Batrachium rionii</i> (Lagger) Nyman	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.	+	+	+
<i>Batrachium trichophyllum</i> F.W. Schultz	+	+	+	+	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Callitriche palustris</i> L.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Caulinia minor</i> (All.) Coss. & Germ.	.	+	+	+	.	.	+	+	+	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.
<i>Ceratophyllum submersum</i> L.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.
<i>Hottonia palustris</i> L.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	+	+	+
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Nymphaea alba</i> L.	+	+	.	.	.	+	+	+	.	.	+	+	.	+	+	+	.	.	.	.
Інші види	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Butomus umbellatus</i> L.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.
<i>Schoenoplectus lacustris</i> (L.) Palla	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Typha angustifolia</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.

Номери синтаксонів: 1 – *Potametum perfoliati* (W.Koch 1926) Passarge 1964, 2 – *Potametum natantis* Hild 1959, 3 – *Potametum lucentis* Hueck 1931, 4 – *Elodeetum canadensis* Egger 1933.

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Макішин; 5–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 7–9 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Степанівка, Дягова; 10–11 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 12–13 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка; 14–15 – Чернігівський р-н, між селами Великий Листвен, Смичин; 16–17 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави; 18–19 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка; 20–22 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Кисилівка; 23–25 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Покровське, Слобідка.

Дата: 1–4, 14–15 – 16.07.2008; 5–6 – 20.06.2009; 7–9, 10–11 – 06.07.2010; 12–13, 20–22 – 18.07.2013; 16–17 – 23.06.2010; 18–19 – 17.07.2012; 23–25 – 21.07.2013,

Автор описів: О. Яковенко

Додаток Г

Фітоценотична характеристика угруповань синантропної рослинності лесових «островів» Чернігівського Полісся

Таблица Г.1

Фітоценотична характеристика угруповань союзів *Scleranthion annui* (Kruseman et Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff et al. 1946, *Panico-Setarion* Sissingh in Westhoff et al. 1946 і *Eragrostion* Tx. in Oberd. 1954

[illegible]

[illegible]

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Інші види:	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i> L.	+	.	+	.	+	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.

Номери синтаксонів: 1 – *Viola arvensis-Centaureetum cyani* Solomakha 1989, 2 – *Echinochloo-Setarietum pumilae* Felföldy 1942 corr. Mucina in Mucina et al. 1993, 3 – *Cynodontetum dactyli* Gams 1927, 4 – *Eragrostio-Amarantheum albi* Morariu 1943.

Місцезнаходження описів: 1–3 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Петрушин; 4–5 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Михайло-Коцюбинське; 6 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці села Волосківці; 7–9 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Чорнотичі, Кудрівка; 10–12 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка; 13–15 – Чернігівський р-н, околиці с. Великий Листвен; 16–18 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Лави; 18–19 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Івашківка; 20–22 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Феськівка; 23–25 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Мохнатин.

Дата: 1–3 – 06.08.2008; 4–6 – 25.07.2009; 7–9 – 16.07.2011; 10–12 – 9.08.2012; 13–15 – 23.07.2012; 16–18 – 17.06.2015; 19–20 – 22.07.2013; 21–22 – 12.07.2011; 23–25 – 14.07.2016.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця Г.2

Фітоценотична характеристика угруповань союзів *Galeopsion bifidae* Abramova in Mirkin et al. 1985 і *Atriplicion* Passarge 1978

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Площа [м²]	440	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	75	70	90	90	90	
Синтаксони	1						2							3					4							
D.s. Ass. <i>Euphorbio pepili-Chenopodietum albi</i> Solomakha 1988	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Anagallis arvensis</i> L.	+	+	1	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Chenopodium album</i> L.	+	1	2	+	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Euphorbia peplus</i> L.	2	2	1	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Myosotis arvensis</i> Hill	+	+		+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
D.s. All. <i>Galeopsion bifidae</i> Abramova in Mirkin et al. 1985	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
D.s. O. <i>Papaveretalia rhoeadis</i> Hüppe et Hofmeister ex Theurillat et al. 1995	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Galium aparine</i> L		+	+	+		+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Papaver rhoeas</i> L.,	+	+		+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	2		2	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
D.s. Ass. <i>Atriplicetum nitentis</i> Slavnić 1951	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Atriplex sagittata</i> Borkh.	.	.	.	.	.	.	1	+	1	1	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	.	.	.	.	.	.	+	+	1	+	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Lactuca serriola</i> L.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	1	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip	.	.	.	.	.	.	+		+	+	1	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
D.s. Ass. <i>Atriplicetum tataricae</i> (Morariu 1943) Ubrizsy 1949	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+		+		+		.	.	.	.	.	.	
<i>Atriplex patula</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+		+		+		.	.	.	.	.	.	
<i>Atriplex tatarica</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+		.	.	.	.	.	.	
<i>Polygonum aviculare</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+		+		+		.	.	.	.	.	.	
D.s. Ass. <i>Chenopodietum stricti</i> (Oberd. 1957) Passarge 1964	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	1	1	+	+	1
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	+	+	1	+
<i>Chenopodium suecicum</i> Murr	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	+	+	1	+
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	1	+	+	1

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
D.s. All. <i>Atriplicion</i> Passarge 1978																									
D.s. O. <i>Sisymbrietalia sophiae</i> J. Tx. ex Görs 1966																									
<i>Artemisia vulgaris</i> L.								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC								+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D.s. Cl. <i>Stellarietea mediae</i> Tx. et al. in Tx. 1950																									
<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	+	.
<i>Chenopodium album</i> L.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cirsium setosum</i> (Wild.) Besser	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	.	+	.	+	+	.	+	+	.	+
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+
<i>Fumaria officinalis</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Lepidium rudemale</i> L.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	.	+	.	+	+	.	+	+	.	+
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	.	+	.	+	+	.	+	+	.	+
<i>Sinapis arvensis</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Sonchus arvensis</i> L.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Thlaspi arvense</i> L.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+	+	.	+
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Інші види:	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i> L.		+	+		+	+		+		+				+			+		+	+		+			
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	+	+				+	+		+		+	+			+		+		+	+			+		

Номери синтаксонів: 1 – *Euphorbia pepli-Chenopodietum albi* Solomakha 1988, 2 – *Atriplicetum nitentis* Slavnić 1951, 3 – *Atriplicetum tataricae* (Morariu 1943) Ubrizsy 1949, 4 – *Chenopodietum stricti* (Oberd. 1957) Passarge 1964

Місцезнаходження описів: 1–3 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Хмельниця, Роїще; 4–5 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с.Тупичів; 6 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці села Данилівка; 7–9 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с.Вихвостов; 10–13 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Величківка; 14–15 – Чернігівський р-н, околиці с. Смичин; 16–18 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Городище; 19–20 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Левковичі; 21–22 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Жуковки; 23–24 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Малинівка; 25 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Новоукраїнське.

Дата: 1–3 – 08.06.2009; 4–6 – 22.07.2011; 7–9 – 10.07.2012; 10–13 – 9.08.2013; 14–15 – 27.06.2018; 16–18 – 17.07.2015; 19–20 – 20.07.2012; 21–22 – 12.06.2016; 23–25 – 24.07.2014.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця Г.3

Фітоценотична характеристика угруповань союзів *Malvion neglectae* (Gutte 1972) Hejný 1978 і *Sisymbrium officinalis* Tx. et al. ex von Rochow 1951

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Площа [m ²]	440	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	75	70	90	90	90
Синтаксони	1					2					3					4					5				
D.s. Ass. <i>Hyoscyamo nigri-Malvetum neglectae</i> Aichinger 1933	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex patula</i> L.	3	2	4	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex tatarica</i> L.	+	1	2	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Carduus acanthoides</i> L.	2	+	2	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium album</i> L.	1	1	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	2	+	2	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lolium perenne</i> L.	1	1	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Polygono arenastri-Chenopodietum muralis</i> Mucina 1987	.	.	.	.	.	2	+	2	3	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	.	.	.	.	.	1	1	+	+	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Chenopodium murale</i> L.	.	.	.	.	.	2	+	2	3	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Malva neglecta</i> Wallr	+	+	+	+	+	1	1	+	+	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	.	.	.	.	.	2	+	2	3	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	.	.	.	.	.	2	+	2	3	2	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. All. <i>Malvion neglectae</i> (Gutte 1972) Hejný 1978	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Plantago major</i> L.	2	+	2	3	2	+	2	3	2	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polygonum aviculare</i> L.	1	1	+	+	1	1	+	+	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Symphytum officinale</i> L.	2	+	2	3	2	+	2	3	2	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i> L.	1	1	+	+	1	1	+	+	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	2	+	2	3	2	+	2	3	2	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Urtica urens</i> L.	1	1	+	+	1	1	+	+	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Artemisietum annuae</i> Fijalkowski 1967	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia annua</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	+	2	2	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Atriplex tatarica</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	+	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	+	2	2	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Daucus carota</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	+	1	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	+	2	2	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.	•	•	+	•	•	•	+	•	•	+	•	+	+	•	•	+	•	+	•	+	•	•	•	+	•
<i>Chenopodium album</i> L.	+	•	+	+	+	+	+	+	+	•	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	+	+	•	+	+	•	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Cirsium setosum</i> (Wild.) Besser	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Fumaria officinalis</i> L.	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
<i>Lepidium ruderales</i> L.	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
<i>Sinapis arvensis</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
<i>Sonchus arvensis</i> L.	+	+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Thlaspi arvense</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Інші види:	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<i>Hypericum perforatum</i> L.	+	•	+	•	+	•	+	+	•	•	+	•	•	+	•	•	•	•	•	+	•	•	+	•	+
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	•	+	•	•	•	•	•	•	•	•	•	+	•	•	•	+	•	+	•	•	•	•	•	•	•

Номери синтаксонів: 1 – *Hyoscyamo nigri-Malvetum neglectae* Aichinger 1933, 2 – *Polygono arenastri-Chenopodietum muralis* Mucina 1987, 3 – *Artemisietum annuae* Fijałkowski 1967, 4 – *Sisymbrietum loeselii* Gutte 1972, 5 – *Sisymbrietum sophiae* Kreh 1935.

Місцезнаходження описів: 1–3 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 4–5 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці м.Чернігів; 6–7 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці села Дягова; 8–9 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Веселе; 10–11 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Величківка; 12–14 – Чернігівський р-н, околиці с. Тупичів; 15–17 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Стольне; 18–19 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Макішин; 20–22 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Городище; 23–25 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Жукотки.

Дата: 1–3 – 03.08.2009; 4–5 – 15.07.2011; 6–9 – 19.06.2012; 10–11 – 19.07.2017; 12–15 – 12.07.2011; 16–17 – 7.06.2013; 18–20 – 29.07.2009; 21–22 – 2.07.2016; 23–25 – 11.07.2017.

Автор описів: О. Яковенко

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
<i>Achillea submillefolium</i> Klokov & Krytzka	·	·	+	·	·	·	+	·	·	+	·	+	+	·	·	+	·	+	·	+	·	·	·	+	·		
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	+	·	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Artemisia absinthium</i> L.	+	+	·	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Ballota nigra</i> L.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	
<i>Carduus acanthoides</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Carduus crispus</i> Guirao ex Nyman	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Galium aparine</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Geranium robertianum</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Lamium album</i> L.	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Tussilago farfara</i> L.	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
<i>Urtica dioica</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
Інші види:	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	+	·	+	·	+	·	+	+	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	+	·	
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.	·	+	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	

Номери синтаксонів: 1 – *Agropyretum repentis* Felföldy 1942, 2 – *Elytrigio repentis-Lycietum barbarum* Kostylev in Solomakha et al. 1992, 3 – *Arctietum lappae* Felföldy 1942, 4 – *Arctio lappae-Artemisietum vulgaris* Oberd. ex Seybold et T. Müller 1972, 5 - *Hyoscyamo nigri-Conietum maculati* Slavnić 1951, 6 - *Balloto-Malvetum sylvestris* Gutte 1966.

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 5–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці м.Мена; 7–8 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці села Дягова; 9–10 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Данилівка; 11–13 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Степанівка; 14–15 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Смичин; 16–17 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Стольне; 18–19 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Жукотки; 20–22 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, поблизу с. Синявка; 23 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Мохнатин; 24–25 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Вихвостов; 26–27 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, поблизу с. Чорнотичі.

Дата: 1–4 – 13.07.2010; 5–6 – 11.07.2012; 7–10 – 29.06.2013; 11–13 – 13.07.2017; 14–15 – 22.07.2014; 16–17 – 27.06.2014; 18–19 – 22.07.2012; 20–22 – 12.07.2016; 23 – 21.07.2016; 24–25 – 11.07.2018; 26–27 – 21.06.2019.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця Г.5

Фітоценотична характеристика угруповань союзів *Onopordion acanthii* Br.-Bl. et al. 1936 і *Dauco-Melilotion* Görs ex Rostański et Gutte 1971

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Площа [m²]	440	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	75	70	90	90	90
Синтаксони	1				2				3				4				5				6				
D.s. Ass. <i>Balloto-Artemisietum absinthii</i> Schubert et Mahn 1959	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i> L.	3	2	4	1							.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Ballota nigra</i> L.	+	1	1	1																					
<i>Medicago lupulina</i> L.	1	1	1	1																+	+		+		
<i>Salvia nemorosa</i> L.	1	1	+	1																					
<i>Urtica dioica</i> L.	+	1	2	+							.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Carduo acanthoidis-Onopordetum acanthii</i> Soó ex Jarolímek et al. 1997																									
<i>Arctium lappa</i> L.						+	2	+	2																
<i>Carduus acanthoides</i> L.						1	1	1	1																
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.						1	1	1	1																
<i>Onopordum acanthium</i> L.						1	1	1	1																
D.s. Ass. <i>Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii</i> Faliński 1965																									
<i>Artemisia absinthium</i> L.											3	2	4	1											
<i>Ballota nigra</i> L.											+	1	1	1											
<i>Carduus acanthoides</i> L.											1	1	1	1											
<i>Potentilla argentea</i> L.											1	1	+	1											
D.s. Ass. <i>Tanaceto-Artemisietum vulgaris</i> Br.-Bl. (1931) 19																									
<i>Artemisia vulgaris</i> L.																1	1	+	1	1					
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Nevski																1	1	+	1	3					
<i>Picris hieracioides</i> Sm.																3	2	3	1	+					
<i>Tanacetum vulgare</i> L.																+	1	+	1	1					
<i>Trifolium repens</i> L.																1	1	+	1	1					
D.s. Ass. <i>Xanthietum strumarii</i> Paucă 1941																									
<i>Chenopodium album</i> L.																					1	1	+		
<i>Eryngium campestre</i> L.																					1	1	+		

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Hordeum murinum</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	3	.	.	.	.	.
<i>Hyoscyamus niger</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	.	.	.	.	.
<i>Malva neglecta</i> Wallr.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	+	.	.	.	.	.
<i>Malva pusilla</i> Sm.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	+	.	.	.	.	.
<i>Solanum nigrum</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	+	.	.	.	.	.
<i>Xanthium strumarium</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	3	.	.	.	.	.
D.s. All. <i>Onopordion acanthii</i> Br.-Bl. et al. 1936	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Artemisia absinthium</i> L.	+	+		1	+	+	+	+	+	+	+	1	+	+	+		+	+	+						
<i>Carduus nutans</i> L.		+	+	+		+	1	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+					
<i>Cynoglossum officinale</i> L.																									
<i>Lappula squarrosa</i> Dumort.	+	+		+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	1	1	+	+		+					
<i>Nepeta cataria</i> L.		+	+	+		+	1	+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+					
<i>Nonea pulla</i> DC.																									
<i>Onopordum acanthium</i> L.	+	+		+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	1	1	+	+		+					
<i>Potentilla argentea</i> L.		+	+	+		+	1	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+					
<i>Potentilla neglecta</i> Baumg.																									
<i>Reseda lutea</i> L.	+	+		+	+	+	+	1	+	+	+	+	+	+	1	1	+	+	+	+					
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	2		2	3	1	1	2	+	2	1	3	+	2	2	2	1	3	2	1	1					
D.s. Ass. <i>Melilotetum albo-officinalis</i> Sissingh 1950																									
<i>Achillea submillefolium</i> Klokov & Krytzka	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	1	+
<i>Cichorium intybus</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	2	1	+	2
<i>Echium vulgare</i> L.																				1	+	+	1	+	
<i>Melilotus albus</i> Medik.																				+	2	1	+	2	
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	1	+
D.s. All. <i>Dauco-Melilotion</i> Görs ex Rostański et Gutte 1971																									
<i>Crepis rhoeadifolia</i> M.Bieb.																				1	+	+	1	+	
<i>Daucus carota</i> L.																				+	+	+	+	1	
<i>Pastinaca sativa</i> L.																				1	+	+	1	+	
<i>Picris hieracioides</i> Sm.																				+	+	+	+	1	
<i>Verbascum lychnitis</i> L.																				1	+	+	1	+	
D.s. O. <i>Onopordetalia acanthii</i> Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadač 1944																									
D.s. Cl. <i>Artemisietea vulgaris</i> Lohmeyer et al. in Tx. ex von Rochow 1951																									

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Achillea submillefolium</i> Klokov & Krytzka	·	·	+	·	·	·	+	·	·	+	·	+	+	·	·	+	·	+	·	+	·	·	·	+	·
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	+	·	+	+	+	+	+	+	+	·	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Artemisia absinthium</i> L.																									
<i>Artemisia vulgaris</i> L.																									
<i>Ballota nigra</i> L.																									
<i>Carduus acanthoides</i> L.																									
<i>Carduus crispus</i> Guirao ex Nyman																									
<i>Galium aparine</i> L.																									
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.																									
<i>Tanacetum vulgare</i> L.																									
<i>Tussilago farfara</i> L.	+	+	·	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Urtica dioica</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Інші види:	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Chenopodium album</i> L.	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·
<i>Cirsium setosum</i> (Wild.) Besser	·	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	+	·	+	·	+	·	·	·	+	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	+	+	·	+	+	·	+	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	+	·	·	·	·
<i>Sinapis arvensis</i> L.	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	+	+	·	·	·
<i>Sonchus arvensis</i> L.	+	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Thlaspi arvense</i> L.		+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	·	·	·	+	·	+	+	+	·	·	+
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	+	·	+	+	·	+	+	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·

Номери синтаксонів: 1 – *Balloto-Artemisietum absinthii* Schubert et Mahn 1959, 2 – *Echinochloo-Setarietum pumilae* Felföldy 1942 corr. Mucina in Mucina et al. 1993, 3 – *Cynodontetum dactyli* Gams 1927, 4 – *Eragrostio-Amarantheum albi* Morariu 1943.

Місцезнаходження описів: 1–2 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Роїще; 3–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці м.Чернігів; 5–6 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці села Велика Вісь; 7–8 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Синявка; 9–10 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Макішин; 11–12 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці м.Чернігів; 13–15 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Покровське; 16–17 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Смичин; 18–19 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Городище; 20–22 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Лековичі; 23–25 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, поблизу с. Волосківці.

Дата: 1–2 – 05.07.2008; 3–4 – 11.07.2012; 5–10 – 9.06.2013; 11–12 – 15.07.2016; 13–15 – 17.07.2016; 16–17 – 17.06.2015; 18–19 – 9.07.2017; 20–22 – 12.07.2017; 23–25 – 19.07.2017.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця Г.6

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Senecionion fluviatilis* Tx. ex Moor 1958 і *Aegopodion podagrariae* Tx. 1967

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Площа [m ²]	440	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85	85	85
Синтаксони	1						2						3					
D.s. Ass. <i>Cuscuta europaea</i>-<i>Convolvuletum sepium</i> Tx. (1947) 1950	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.	3	2	4	1	+	2				.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cuscuta europaea</i> L.	+	1	2	+	2	1				.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Urtica dioica</i> L.	1	+	1	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Eupatorietum cannabini</i> Tx. 1937							1	+	2	1	+	2						
<i>Eupatorietum cannabini</i> Tx. 1937							+	2	1	+	2	1						
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.																		
D.s. All. <i>Senecionion fluviatilis</i> Tx. ex Moor 1958	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. O. <i>Convolvuletalia sepium</i> Tx. ex Moor 1958																		
<i>Aristolochia clematitis</i> L.	+	+		1	+	+	+	+	+	+	+	+						
<i>Humulus lupulus</i> L.		+	+	+		+	1	+	+	+		+						
<i>Mentha longifolia</i> (L.) Huds.	+	+		+	+	+	+	1	+	+	+	+						
<i>Rubus caesius</i> L.	2		2	3	1	1	2	+	2	1	3	+						
D.s. Ass. <i>Elytrigio repentis</i>-<i>Aegopodietum podagrariae</i> Tx. 1967	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Aegopodium podagraria</i> L.													2	1	1	2	1	2
D.s. All. <i>Aegopodion podagrariae</i> Tx. 1967																		
D.s. O. <i>Galio-Alliarietalia</i> Oberd. in Görs et T. Müller 1969																		
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.													+	+	+	+	+	+
<i>Chaerophyllum aromaticum</i> L.													1	+	+	1	+	+
<i>Heracleum sphondylium</i> L.													+	1	+	+	1	+
<i>Poa trivialis</i> L.													2	+	2	2	+	2
D.s. Cl. <i>Galio-Urticetea</i> Passarge ex Kopecký 1969																		
<i>Chaerophyllum bulbosum</i> L.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	+	.	+
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Sonchus arvensis</i> L.																		
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.																		
<i>Thlaspi arvense</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip.	+	+	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.	+	.	+	+	.	.
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.	+	.	.	.

Номери синтаксонів: 1 – *Cuscuta europaeae-Convulvuletum sepium* Tx. (1947) 1950, 2 – *Eupatorietum cannabini* Tx. 1937, 3 – *Elytrigio repentis-Aegopodietum podagrariae* Tx. 1967.

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Тупичів; 5–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Роїще, Халявин; 7–9 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Степанівка, Дягова; 10–12 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 13–15 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Данилівка, Величківка; 16–18 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Великий Листвен, Смичин.

Дата: 1–4 – 16.07.2008; 5–6 – 20.06.2009; 7–9 – 06.07.2010; 10–12 – 18.07.2013; 13–15 – 23.06.2014; 16–18 – 17.07.2015.

Автор описів: О. Яковенко

Таблиця Г.7

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Bidention tripartitae* Nordhagen ex Klika et Hadac 1944

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Площа [м²]	440	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85	85	95
Синтаксони	1						2						3					
D.s. Ass. <i>Bidentetum tripartitae</i> Miljan 1933 <i>Bidens tripartita</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	3	2	4	1	+	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
D.s. Ass. <i>Bidentetum cernuae</i> Slavnic 1947 <i>Bidens cernua</i> L.																		
	3 2 2 1 + 2																	
D.s. Ass. <i>Myosoto aquatici-Bidentetum frondosae</i> O. de Bolòs, Montserrat et Romo 1988 <i>Bidens frondosa</i> L. <i>Myosoton aquaticum</i> Moench																		
	2 2 1 + 2 2 2 2 1 + 2 2																	
D.s. All. <i>Bidention tripartitae</i> Nordhagen ex Klika et Hadac 1944 <i>Alopecurus aequalis</i> Sobol. <i>Bidens connate</i> Muhl. ex Willd. <i>Bidens radiata</i> Thuill. <i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv. <i>Leersia oryzoides</i> (L.) Sw. <i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Delarbre <i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre <i>Persicaria maculosa</i> Gray <i>Persicaria minor</i> Opiz <i>Potentilla supina</i> L. <i>Ranunculus sceleratus</i> L. <i>Rorippa palustris</i> Besser <i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser <i>Rumex maritimus</i> L.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	+		+	+		+		+	+	+			+			+		
		.	.	+	.	.	.	.	+	.	.			+	.	.	.	.
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	+	+	+			+				+		+		+			+	
	.	.		+	.	.	.	.	+	.	.		.		.	.	.	.
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		+		+	+		+	+		+		+		+		+	+	
	.		.	+	.	.			+	.			.	+	.		.	.
	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D.s. O. <i>Bidentetalia</i> Br.-Bl. et Tx. ex Klika et Hadac 1944 D.s. Cl. <i>Bidentetea</i> Tx. et al. ex von Rochow 1951 <i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC <i>Chenopodium acerifolium</i> Andrž. <i>Chenopodium glaucum</i> L.																		
	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	+	.	+
	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	+	+	.	+	+	+	+	+

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
<i>Chenopodium rubrum</i> L.																		
<i>Pulicaria vulgaris</i> Gaertn.																		
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz																		
<i>Xanthium albinum</i> (Widder) Scholz & Sukopp	+	+	·	+	+	·	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Xanthium strumarium</i> L.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Інші види:	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.	+	·	+	·	+	·	+	+	·	·	+	·	·	+	·	·	·	+
<i>Chenopodium album</i> L.	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·
<i>Cirsium setosum</i> (Wild.) Besser	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	·	·	·	+	·	+	·	·	+	·	·	·	+	·	+	·	·	·
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve	+	·	+	+	·	·	·	·	+	+	·	+	·	·	·	·	·	·
<i>Fumaria officinalis</i> L.	·	·	·	·	+	·	+	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+
<i>Lepidium ruderales</i> L.	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	+	·
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	+	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·
<i>Sinapis arvensis</i> L.	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·	·	·	+	·
<i>Sonchus arvensis</i> L.	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	+	·	+	·	+	·	·	·	+	·	+	·	·	+	·	·	·	·
<i>Thlaspi arvense</i> L.	+	·	·	·	·	·	+	·	+	·	·	+	·	·	·	·	·	·
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip.	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	+	·	·
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	·	·	·	·	·	+	·	·	·	+	·	·	·	·	·	·	·	·

Номери синтаксонів: 1 – *Bidentetum tripartitae* Miljan 1933, 2 – *Bidentetum cernuae* Slavnic 1947, 3 – *Myosoto aquatici-Bidentetum frondosae* O. de Bolòs, Montserrat et Romo 1988.

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селищем Седнів і с. Макішин; 5–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Халявин; 7–9 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Покровське; 10–12 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, між селами Городище, Синявка; 13–15 – Чернігівська обл., Корюківський р-ноколиці с. Чорнотичі; 16–18 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, між селами Макішин, Смичин.

Дата: 1–4 – 16.07.2008; 5–6 – 20.06.2009; 7–9 – 06.07.2010; 10–12 – 18.07.2013; 13–15 – 23.06.2014; 16–18 – 17.07.2015.

Автор описів: О. Яковенко

Таблица Г.8

Фітоценотична характеристика угруповань союзу *Plantagini-Prunellion* Eliáš 1980 і *Potentillion anserinae* Tx. 1947

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				
Площа [m²]	440	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400				
Трав'яний ярус [%]	75	70	90	90	90	85	80	80	85	90	85	85	85	85	85	85	85	85	85	95	75	70	90	90	90	90	90	90				
Синтаксони	1				2				3				4				5				6				7							
D.s. Ass. <i>Prunello-Plantaginietum majoris</i> Faliński 1963																																
<i>Geum urbanum</i> L.	3	2	4	1																												
<i>Plantago major</i> L.	1	1	1	1																												
<i>Poa annua</i> L.	1	1	1	1																												
<i>Prunella vulgaris</i> L.	1	1	1	1																												
<i>Ranunculus repens</i> L.	+	1	+	+																												
D.s. Ass. <i>Agrostio tenuis-Poetum annuae</i> Gutte et Hilbig 1975																																
<i>Agrostis capillaris</i> L.					+ 2 + 2																											
<i>Leontodon autumnalis</i> L.					1 1 1 +																											
<i>Plantago major</i> L.					1 + 1 1																											
<i>Poa annua</i> L.					1 1 1 1																											
D.s. All. <i>Plantagini-Prunellion</i> Eliáš 1980																																
<i>Juncus compressus</i> Jacq.	+		+	1		+	+	+	+																							
<i>Juncus tenuis</i> Willd.			+	+	+	+		1	+																							
<i>Trifolium repens</i> L.	2		2		3	1	1	2	+																							
D.s. Ass. <i>Rumici crispi-Agrostietum stoloniferae</i> Moor 1958																																
<i>Agrostis stolonifera</i> L.									+ + + +																							
<i>Inula britannica</i> L.									+ + 1 1																							
<i>Mentha pulegium</i> L.									1 1 2 1																							
<i>Rorippa sylvestris</i> (L.) Besser									+ + + +																							
<i>Rumex crispus</i> L.									1 + 1 1																							
D.s. Ass. <i>Potentilletum anserinae</i> Rapaics 1927																																
<i>Lepidotheca suaveolens</i> Nutt.													1 1 + 1																			
<i>Potentilla anserina</i> L.													1 1 2 1																			

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
Інші види:	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Capsella bursa-pastoris</i> Medik.	+	.	+	.	+	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.
<i>Chenopodium album</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Cirsium setosum</i> (Wild.) Besser	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronq.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Descurainia sophia</i> (L.) Webb ex Prantl	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve	+	.	+	+	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Fumaria officinalis</i> L.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Senecio vernalis</i> Waldst. & Kit.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Sinapis arvensis</i> L.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Sonchus arvensis</i> L.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Thlaspi arvense</i> L.	+	.	+	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium campestre</i> Schreb.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Номери синтаксонів: 1 – *Prunello-Plantaginetum majoris* Faliński 1963, 2 – *Agrostio tenuis-Poetum annuae* Gutte et Hilbig 1975, 3 – *Rumici crisp-Agrostietum stoloniferae* Moor 1958, 4 – *Potentilletum anserinae* Rapaics 1927, 5 – *Potentilletum reptantis* Eliáš 1974, 6 – *Ranunculo repentis-Alopecuretum geniculati* Tx. 1937, 7 – *Agrostio stoloniferae-Deschampsietum cespitosae* Ujvárosi 1947.

Місцезнаходження описів: 1–4 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Халявин; 5–6 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Покровське; 7–8 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці села Синявка; 9–10 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Данилівка; 11–12 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Степанівка; 13–14 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Тупичів; 15–16 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, околиці с. Стольне; 17–18 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Жукотки; 21–22 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Волосківці; 23–24 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, околиці с. Мохнатин; 25–26 – Чернігівська обл., Чернігівський р-н, поблизу с. Вихвостов; 27–28 – Чернігівська обл., Корюківський р-н, поблизу с. Кудрівка.

Дата: 1–4 – 12.07.2009; 5–6 – 11.07.2011; 7–10 – 9.06.2013; 11–13 – 3.07.2016; 14–15 – 12.07.2016; 16–17 – 17.06.2017; 18–19 – 2.07.2018; 20–22 – 22.06.2018; 23 – 1.07.2018; 24–25 – 10.07.2018; 26–28 – 13.07.2018.

Автор описів: О. Яковенко

Додаток Д
Флористична структура рослинних угруповань *Solidago canadensis* L. на лесових «островах» Чернігівського Полісся

Таблица Д.1

[illegible]

Dactylis glomerata L.
Daucus carota L.
Knautia arvensis (L.) Coult.
Pimpinella saxifraga L.
Taraxacum campylodes G.E.Haglund
Ch., D. Ass. *Ranunculo-Alopecuretum geniculati* R.Tx. 1937
Alopecurus geniculatus L.
Potentilla repens L.
Rorippa sylvestris (L.) Besser
Inula britannica L.
Ch. All. *Potentillion anserinae* Tx. 1947
Ch. O. *Potentillo-Polygonetalia avicularis* Tx. 1947
Agrostis stolonifera L.
Carex hirta L.
Potentilla anserina L.
Rumex crispus L.
Ch. Cl. *Molinio-Arrhenatheretea* Tx. 1937
Festuca pratensis Huds.
Festuca rubra L.
Phleum pratense L.
Plantago lanceolata L.
Poa pratensis L.
Ranunculus acris L.
Rhinanthus minor L.
Rumex acetosa L.
Trifolium pratense L.
Vicia cracca L.

Cl. *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. in Tx. ex von Rochow 1951
Artemisia scoparia L.
Epilobium montanum L.
Eupatorium cannabinum L.
Jacobaea vulgaris Gaertn.
Leonurus cardiaca L.
Lupinus polyphyllus Lindl.
Rudbeckia hirta L.
Saponaria officinalis L.
Silene latifolia Poir.
Solidago gigantea Aiton
Tanacetum vulgare L.
Cl. *Robinieta* Jurko ex Hada_c et Sofron 1980

			+			+	2	+	
	+				+	+	+		
+		+							+
				+		+	2		
+		+				+			
					+				3
					+				
+		+							
+			+	+	+	+	3	+	+
									1
						+		+	
+		+		+	+	+	+	+	
		+		+	+				1
		+		+	+	+		+	
		+							
+			+	+	+	+			
+			+						
+	3			2		+	+		
	+								
	+								
+		+							
+		+							
+									
+									
+					+				
+		+				+			

<i>Acer negundo</i> L.	+		+			
<i>Balota nigra</i> L.				+		
<i>Chelidonium majus</i> L.						
Cl. Molinio-Arrhenatheretea Tx. 1937						
<i>Agrostis capillaris</i> L.						+
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.						
<i>Carex leporina</i> L.						
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop.						
<i>Crepis tectorum</i> L.						+
<i>Deschampsia cespitosa</i> (L.) P.Beauv.	+			2		+
<i>Dianthus deltoides</i> L.						
<i>Equisetum pratense</i> Ehrh.				+		+
<i>Juncus effusus</i> L.						
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.	+		+			
<i>Lotus corniculatus</i> L.						
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.						
<i>Lythrum salicaria</i> L.						
<i>Medicago falcata</i> L.						+
<i>Stachys palustris</i> L.						
<i>Stellaria graminea</i> L.						
<i>Trifolium aureum</i> Pollich						
<i>Veronica longifolia</i> L.						
Cl. Trifolio-Geranietea sanguinei T.Müller 1962						
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.						
<i>Galium molugo</i> L.						
<i>Trifolium alpestre</i> L.						
Інші види:						
<i>Hypericum perforatum</i> L.						
<i>Malus sylvestris</i> (L.) Mill.						
<i>Populus nigra</i> L.	+					
<i>Populus tremula</i> L.				+		

Номери синтаксонів:

1 – угруповання: *Solidago canadensis* L. [Onopordion acanthii Br.-Bl. et al. 1936];

2 – ініціальне угруповання: *Solidago canadensis* L. – *Equisetum arvense* L. [Onopordion acanthii Br.-Bl. et al. 1936 + Molinio-Arrhenatheretea Tx. 1937];

- 3 – ініціальне угруповання: *Solidago canadensis* L. – *Calamagrostis epigejos* (L.) Roth [Onopordion acanthii Br.-Bl. et al. 1936 + Molinio-Arrhenatheretea Tx. 1937];
 4 – ініціальне угруповання: *Solidago canadensis* L. – *Elytrigia repens* (L.) Nevski [Convolvulo arvensis-Agropyron repentis Görs 1967+ Molinio-Arrhenatheretea Tx. 1937];
 5 – ініціальне угруповання: *Festuca pratensis* Huds. – *Ambrosia artemisiifolia* L. [Arrhenatheretalia elatioris Tx. 1931];
 6 – ініціальне угруповання: *Solidago canadensis* L. [Molinio-Arrhenatheretea Tx. 1937];
 7 – ініціальне угруповання: *Solidago canadensis* L. – *Poa pratensis* L. [Molinio-Arrhenatheretea Tx. 1937].

Місцезнаходження описів:

1 - 13.09.2020, Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів», кладовище «Яцево», м. Чернігів; 2 - 13.09.2020, Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів», урочище «Яцево», м. Чернігів; 3 - 13.09.2020, Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів», кладовище «Яцево», м. Чернігів; 4 - 13.09.2020, Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів», с. Новоселівка (Чернігівський р-н, Чернігівської обл.); 5 - 20.08.2019, Михайло-Коцюбинський лесовий «острів», село Жукотки (Чернігівський район, Чернігівської області); 6 - 26.08.2019, Седнівсько-Тупичівський лесовий «острів», с. Смичин (Чернігівський район, Чернігівської області); 7 - 28.07.2019, Березнянсько-Менсько-Сосницький лесовий «острів», селище Березна (Чернігівський р-н, Чернігівської обл.); 8 - 06.09.2020, Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів», с. Новоселівка (Чернігівський р-н, Чернігівської обл.); 9 - 13.09.2020, Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів», урочище «Яцево» м. Чернігів; 10 - 13.09.2020, Ріпкинсько-Чернігівський лесовий «острів», урочище «Яцево».

Автори описів: 1–4, 8–10 – В. Бойко, О. Яковенко; 5–7 – О. Яковенко.

Додаток Е

Фітоценотична характеристика угруповань рослинності лесових «островів» Новгород-Сіверського Полісся

Таблица Е.1

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Площа [m ²]	40	45	40	40	36	42	48	45	40	35	40	30	25	30	30	36	42	36	25	50	42	50	40	45	35
Чагарниковий ярус [%]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	5	0	0	0	20	10	40	35	45	50
Трав'яний ярус [%]	90	95	95	90	95	100	50	70	65	85	70	80	75	85	45	50	25	25	20	90	90	25	20	35	20
Моховий ярус [%]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Експозиція схилу	N	N	SE	SE	NE	E	W	S	W	S	NE	S	SE	E	E	SW	SW	E	SW	E	SE	SE	S	NE	W
Стрімкість схилу [°]	35	20	2	1	2	30	10	30	5	10	0	0	0	0	35	30	40	35	40	10	5	20	15	10	5
Синтаксони	1		2									3			4		5	6		7		8			
Ch., *D. Ass. Falcario vulgaris-Agropyretum repentis																									
Falcaria vulgaris	4	1	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
*Bunias orientalis	+	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
Ch. Ass. Convolvulo-Agropyretum repentis																									
Convolvulus arvensis	+	.	1	2	1	1	2	1	4	2	2	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.
Elyturgia repens	.	+	5	3	5	4	3	4	3	5	4	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	3	3	4	3
Ch., *D. Ass. Poo compressae –Tussilaginatum farfarae																									
Tussilago farfara	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	5	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
*Agrostis stolonifera	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
*Poa compressa	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
*Ranunculus repens	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ch. All. Convolvulo arvensis-Agropyrion repentis																									
Ch. O. Agropyretalia intermedio-repentis,																									
Ch. Cl. Artemisietea vulgaris																									
Bromopsis inermis	.	+	+	+	.	.	3	4	+	+	+	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.
Calamagrostis epigeios	+	+	1	3	2	.	+	1	3	4	2	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Cerastium arvense	+	.	+	.	+	+	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Poa angustifolia	+	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
Ch., *D. All. Cirsio- Brachypodium pinnati																										
<i>Aster amellus</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Campanula bononiensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	
<i>*Elytrigia intermedia</i>	.	+	+	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	2	+	1	.	.	.	.	.	.	
<i>Iris aphilla</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Carex praecox</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1	+	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Linum flavum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Thalictrum simplex</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	
Ch. O. Brachypodietalia pinnati																										
<i>Anthemis tinctoria</i> subsp. <i>subtinctoria</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.	
<i>Asparagus officinalis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Campanula sibirica</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	+	.	+	.	.	.	
<i>Echium russicum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Salvia verticillata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Scabiosa ochroleuca</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	
<i>Thymus marschallianus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Thymus tschernjajevii</i>	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Viola rupestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	
Ch. Cl. Festuco-Brometea																										
<i>Anthyllis macrocephala</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	+	.	.	.	.	
<i>Brachypodium pinnatum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Campanula glomerata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Carex humilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Euphorbia cyparissias</i>	+	.	+	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Filipendula vulgaris</i>	.	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Gentiana cruciata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	
<i>Plantago media</i>	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	
<i>Poa bulbosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Stachys recta</i>	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.	.	
<i>Veronica spicata</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	
Ch. Cl. Molinio- Arrhenatheretea																										
<i>Arrhenatherum elatius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Campanula patula</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	
<i>Phleum pratense</i>	.	.	+	1	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Plantago lanceolata</i>	.	.	.	1	+	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Ranunculus acris</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	+	+	+	+	.	.	.	.	.
<i>Rumex acetosa</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Tragopogon orientalis</i>	.	.	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium pratense</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	.	+	+	+	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.
Ch., *D. Ass. Trifolio medii-																									
Agrimonetum																									
<i>Agrimonia eupatoria</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	+	1	+	3	2	+	+	.	+
<i>*Centaurea jacea</i>	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	1	.	.	.	.
<i>*Daucus carota</i>	+	+	+	+	+	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	1	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>*Festuca pratensis</i>	.	+	1	.	.	2	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Trifolium medium</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
Ch., *D. All. Trifolion medii																									
<i>*Achillea submillefolium</i>	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	+	+	.	.	+	.
<i>*Campanula rotundifolia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Dactylis glomerata</i>	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Galium mollugo</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	1	+	.	.	.	.
<i>Knautia arvensis</i>	.	+	.	+	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	1	.	.	.	.
<i>*Lathyrus pratensis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.
<i>Vicia cracca</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Vicia sepium</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	+	+	+	.	.	.	.
<i>Veronica chamaedrys</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	.	.	+	.	.	+	+	+	.	+	.	.
Ch., *D.																									
O. Origanetalia																									
Ch., *D.																									
Cl. Trifolio-Geranietea sanguinei																									
<i>Astragalus cicer</i>	+	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.
<i>Clinopodium vulgare</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	+	+	+	+	+	+	.	.	.	.
<i>Securigera varia</i>	.	+	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.
<i>*Frangula alnus (b)</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Fragaria viridis</i>	+	.	3	+	+	+	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Galium verum</i>	+	.	+	2	2	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	+	.	.	3	1	.	.	.	.
<i>*Medicago falcata</i>	2	.	3	+	4	.	.	+	.	.	.	+	+	+	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.
<i>Origanum vulgare</i>	+	.	1	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	+	2	2	1	1	.	.	.	.
<i>*Pimpinella saxifraga</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>*Solidago virgaurea</i>	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.
<i>Verbascum lychnitis</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	+	.	.	.	.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
D. Ass. Elytrigio repentis-Robinetum																												
<i>Artemisia vulgaris</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	+	+				+		
<i>Carex hirta</i>	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+				+		
<i>Galeopsis bifida</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				+		
<i>Humulus lupulus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				+		
D. All. Balloto nigrae-Robinion pseudoacaciae																												
<i>Chenopodium album</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				1	2	1
<i>Lactuca serriola</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				+	+	+
<i>Robinia pseudoacacia</i> (b)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3				3	3	4
<i>Robinia pseudoacacia</i> (c)	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				+	+	+
<i>Taraxacum officinale</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				+	.	+
D. O. Chelidonio-Robinietales																												
D. Cl. Robinietaea																												
<i>Acer negundo</i> (b)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1				+	1	1
<i>Acer negundo</i> (c)	.	.	+	.	.	+	.	+	+	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				+	+	+
<i>Acer tataricum</i> (b)	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				.	.	1
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				+	+	+
<i>Artemisia absinthium</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				+	.	.
<i>Ballota nigra</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				+	+	+
<i>Caragana arborescens</i> (b)	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	1				+	+	1
<i>Centaurea diffusa</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				.	.	.
<i>Chelidonium majus</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				.	1	+
<i>Fallopia dumetorum</i>	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				+	.	.
<i>Geum urbanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				+	.	+
<i>Geranium robertianum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				+	+	+
<i>Lapsana communis</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+				.	+	+
<i>Sisymbrium loeselii</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.				.	+	1
<i>Swida sanguinea</i> (b)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	1				+	.	+
Other species																												
<i>Agrimonia pilosa</i>	+	+	.	1	+	+	.	.	+	.	.	+	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.				+	.	.
<i>Allium paczoskianum</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.				.	.	.
<i>Artemisia marschalliana</i>	.	+	.	+	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.				.	.	.
<i>Artemisia scoparia</i>	+	+	2	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	.	.	+	+	.	.	.				.	.	.
<i>Berteroa incana</i>	+	.	+	.	.	+	.	+	.	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.				.	.	.
<i>Chamaecytisus ruthenicus</i> (c)	.	.	+	+	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	2	3	+	.	.	3	2	.				.	.	.

Номер опису	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>Centaurea phrygia</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	.	+	1	+	.	.	.	.
<i>Cichorium intybus</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Dianthus fischeri</i>	+	.	1	1	2	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Echium vulgare</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	+	.	.	.	.	.
<i>Equisetum pratense</i>	.	.	.	4	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Eryngium planum</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.
<i>Euphorbia stricta</i>	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Euphrasia stricta</i>	+	.	.	+	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Helichrysum arenarium</i>	+	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.
<i>Hieracium umbellatum</i>	.	+	.	1	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Hypericum perforatum</i>	.	+	.	+	+	.	.	.	+	.	+	.	+	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Lavatera thuringiaca</i>	+	.	+	+	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Leontodon hispidus</i>	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	+	.	.	.	.	+	1	.	.	.	.	.
<i>Libanotis intermedia</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Melilotus albus</i>	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	+	+	.	+	.	.	1	.	.	.	.	.
<i>Melilotus officinalis</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Nonea rossica</i>	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Odontites vulgaris</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Pastinaca sylvestris</i>	.	.	.	+	1	.	.	.	+	.	+	+	.	+	.	+	1	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Phlomis tuberosa</i>	+	.	2	+	4	.	.	2	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Polytrichum sp.</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Potentilla impolita</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Psammophiliella muralis</i>	.	+	.	.	.	.	+	.	+	.	+	.	.	.	.	+	1	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Pyrus communis</i> (b)	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	+	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.
<i>Rubus caesius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Salvia pratensis</i>	1	.	+	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	2	.	.	.	+	.	.	.	.
<i>Sedum ruprechtii</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	.	.	.	.	.
<i>Senecio jacobaea</i>	+	.	+	1	+	+	.	+	.	.	.	.	.	+	+	.	+	.	.	1	+	.	.	.	.
<i>Thalictrum aquilegifolium</i>	.	+	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	.	.	.	.	.	+	+	.	.	.	.	.	.
<i>Trifolium campestre</i>	.	+	.	+	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	.	+	.	+	.	.	+	.	.	.	.

Номери синтаксонів: 1 - *Falcario vulgaris-Agropyretum repentis*, 2 – *Convolvulo arvensis-Agropyretum repentis*, 3 – *Poo compressae-Tussilaginatum farfarae*, 4- *Chamaecytisus ruthenicus-Aster amellus*, 5- *Elytrigia intermedia-Salvia pratensis*, 6 - *Origanum vulgare purum*, 7 - *Trifolio medii-Agrimoniae*, 8 - *Elytrigia repentis-Robinieta*.

Місцезнаходження описів: 1-11, 15-19, 22-25 – Чернігівська обл., Новгород-Сіверський р-н, с. Путивськ; 12 – Чернігівська обл., Новгород-Сіверський р-н, між с. Юхнове і с. Путивськ; 13 – Чернігівська обл., Новгород-Сіверський р-н, між с. Горки і с. Горбове; 14 – Чернігівська обл., Новгород-Сіверський р-н, с. Путивськ; 20-21 – Чернігівська обл., Новгород-Сіверський р-н, між с. Горки і с. Горбове.

Дата: 1-9 - 16.08.2006, 10 - 17.09.2012, 11 - 24.07.2016, 12, 16, 17 – 25.07.2017, 13-15 – 16.06.2018, 22, 23 – 24.07.2016, 24 – 25.07.2017, 25 – 16.06.2018

Автори описів: 1-11, 18-23 – О. Лукаш, 12, 16, 17, 24 – О. Яковенко, О. Лукаш, 13-15, 25 – О. Лукаш, І. Мірошник, С. Стрілець.

Додаток Є



УКРАЇНА

ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА РАДА

Р І Ш Е Н Н Я

(друга (позачергова) сесія восьмого скликання)

26 січня 2021 року

м. Чернігів

№ 30-2/VIII

Про створення нового об'єкту
природно-заповідного фонду області

З метою розширення мережі об'єктів і територій природно-заповідного фонду області, збереження та відтворення цінних природних комплексів, генофонду рослинного і тваринного світу, у відповідності до статей 25-28, 51-53 Закону України «Про природно-заповідний фонд України», керуючись пунктом 24 частини 1 статті 43 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», обласна рада вирішила:

1. Оголосити природно-заповідним об'єктом місцевого значення територію, що має особливий біологічний, природоохоронний та наукову цінність, згідно з додатком.

Оголошення вказаного природно-заповідного об'єкта проводиться без вигучення земельних ділянок у їх власників та користувачів.

2. Обласній державній адміністрації забезпечити розробку положення оголошеного об'єкта та передачу його під охорону установі, за якою він закріплюється, відповідно до чинного законодавства.

3. Контроль за виконанням рішення покласти на постійну комісію обласної ради з питань агропромислового комплексу, екології, природокористування та земельних відносин.

Голова обласної ради

О.Б. Дмитренко



09 62 21
№ 06/691 21

Додаток
до рішення другої (позачергової) сесії
восьмого скликання обласної ради
26 січня 2021 року № 30-2/VIII

Територія, що оголошується природно-заповідним об'єктом місцевого значення

№ п/п	Назва, заповідна категорія	Площа, га	Місцезнаходження	Коротка характеристика
Сосницький район				
1.	Ландшафтний заказник місцевого значення «Потаманський»	47,7	Східна околиця селища Сосниця (Сосницька ОТГ)	Територія представляє заплашний тип ландшафту, має давню історію формування та розвитку, пов'язану з утворенням долини р.Убідь. Місцевість представлена плескатими підвищеннями, вкритими лучною рослинністю з переважанням справжніх лук, які чергуються зі зниженнями, зайнятими заболоченими луками. Лісові ділянки трапляються островцями. Представлені здебільшого вільшняками, березовими та осиковими лісами.

Директор Департаменту екології та природних ресурсів
Чернігівської обласної державної адміністрації



К.САХНЕВИЧ

Додаток Ж


 УКРАЇНА
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА РАДА
Р І Ш Е Н Н Я
 (пошта сесії восьмого скликання)

№ 11-6/VIII

22 жовтня 2021 року
м. Чернігів

Про створення об'єктів природно-заповідного фонду області

З метою розширення мережі об'єктів і території природно-заповідного фонду області, збереження та відтворення цінних природних комплексів, генофонду рослинного і тваринного світу, у відповідності до статей 25, 26, 51-53 Закону України «Про природно-заповідний фонд України», керуючись пунктом 24 частини 1 статті 43 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», обласна рада вирішила:

- 1.Оголошити природно-заповідними об'єктами місцевого значення території, що мають особливу біологічну, природоохоронну та наукову цінність, згідно з додатком.
- Оголошення вказаних природно-заповідних об'єктів проводиться без викупу земельних ділянок у їх власників та користувачів.
- 2.Обласній державній адміністрації забезпечити розробку положень оголошених об'єктів та передачу їх під охорону відповідно до чинного законодавства.
- 3.Контроль за виконанням рішення покласти на постійну комісію обласної ради з питань агропромислового комплексу, екології, природокористування та земельних відносин.

Голова обласної ради

В.І.С.

Чернігівська обласна державна адміністрація
 Департамент екології та природних ресурсів
 Чернігівської обласної державної адміністрації
 — Олена ДІДІРЕНКО
 Висновок № 24-12/5543

Чернігівська обласна державна адміністрація
 29.10.21 10:43:06
 10 81

Додаток
до рішення шостої сесії
обласної ради восьмого скликання
22 жовтня 2021 року № 11-6/VIII

Перелік територій, що оголошуються природно-заповідними об'єктами місцевого значення

№ п/п	Назва, заповідна категорія	Площа, га	Місце знаходження	Коротка характеристика
Корюківський район				
1.	Ландшафтний заказник місцевого значення «Допата»	92,0	територія Менської територіальної громади	Територія представлена заплавною типом ландшафтів з переважанням заболочених та справжніх луків. На території виявлені півники сибірські і плодороджа болотна, які занесені до Червоної книги України як вразливі види. Стариці зайняті водною рослинністю, а саме: угрупованням ряски, жабурника звичайного, куширом запуреним. Окремо трапляються лісові ділянки з переважанням осики.
Прилуцький район				
2.	Ландшафтний заказник місцевого значення «Берізки»	6,5377	територія Сухополов'янської територіальної громади	Ділянка з мальовничим березовим лісом з домішками липи, ясени та клена. Наявні червонокнижні види рослин (сон-трава, підсніжник білий, ковила волосиста, осока затінкова, косарики тонкі). Зустрічається також регіонально рідкісний вид - оман високий. У березняку знаходять притулок зайці, лисиці, кабани та косулі. Дану територію можливо використовувати у науково-дослідних, рекреаційних та освітньо-виховних цілях.

Директор Департаменту екології та природних ресурсів
Чернігівської обласної державної адміністрації

Катерина САХНЕВИЧ

Додаток 3


 УКРАЇНА
ЧЕРНІГІВСЬКА ОБЛАСНА РАДА
Р І Ш Е Н Н Я
 (одинадцята сесія восьмого скликання)

№ 35-11/VIII

16 вересня 2022 року
м. Чернігів

Про створення об'єктів природно-заповідного фонду області

З метою розширення мережі об'єктів і території природно-заповідного фонду області, збереження та відтворення цінних природних комплексів, генофонду рослинного і тваринного світу, у відповідності до статей 25, 26, 51-53 Закону України «Про природно-заповідний фонд України», керуючись пунктом 24 частини 1 статті 43 Закону України «Про місцеве самоврядування в Україні», обласна рада вирішила:

1. Оголосити природно-заповідними об'єктами місцевого значення території, що мають особливу біологічну, природоохоронну та наукову цінність, згідно з додатком.
2. Оголошення вказаних природно-заповідних об'єктів проводиться без вилучення земельних ділянок у їх власників та користувачів.
3. Обласній державній адміністрації забезпечити розробку положень оголошених об'єктів та передачу їх під охорону відповідно до чинного законодавства.
3. Контроль за виконанням рішення покласти на постійну комісію обласної ради з питань агропромислового комплексу, екології, природокористування та земельних відносин.

Голова обласної ради

Олена ДМИТРЕНКО



Додаток
до рішення одинадцятої сесії Чернігівської обласної ради
восьмого скликання
16 вересня 2022 року № 35-11/VIII

Перелік територій, що оголошуються природно-заповідними об'єктами місцевого значення

№ п/ п	Назва, заповідна категорія	Площа, га	Місце знаходження	Коротка характеристика
Чернігівський район				
1.	Ландшафтний заказник місцевого значення «Седнівський»	320,00 землі запасу комунальної власності, з них: - с/г призначення не надані у власність або користування громадянам чи юридичним особам - 213,812; - болота, під водою, лісовкриті площі – 106,188	територія Седнівської територіальної громади поблизу смт.Седнів	Територія представлена заплавленим типом ландшафтів з переважанням заболочених та справжніх луків, наявні лісові ділянки. Важливе значення територія має як ділянка смарагдової мережі, як водно-болотне угіддя та місце відпочинку і годівлі перелітних птахів. На території виявлені такі типи рослинності: водна, повітряно-водна, лучна, болотна, фрагменти заплавлених лісів.
Прилуцький район				
2.	Ландшафтний заказник місцевого значення «Панський сад»	43,1 землі запасу комунальної власності, з них: - пасовища - 9,983; - рілля, болота, під водою, лісовкриті площі – 33,117	територія Сухополов'янської територіальної громади поблизу села Малківка	Ділянка басейну р. Співакова притоки р. Удай має важливе історичне значення, як колишнє місце розташування старовинного панського маєтку та природоохоронне значення, як ділянка, що представлена лучними, болотними і лісовими площами з відповідною флорою та фауною. На території зустрічаються ділянки вкриті первоцвітами, а також місця гніздування багатьох видів птахів.

Директор Департаменту екології та природних ресурсів
Чернігівської обласної державної адміністрації



Катерина САХНЕВИЧ