

УДК 581.9: 502.4 (477.82)

Лип'янець І. В., аспірант (Житомирський національний агроекологічний університет)¹

**ФІТОЦЕНОРІЗНОМАНІТТЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ
ТЕРИТОРІАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ ЛІСОВИХ ГЕОКОМПЛЕКСІВ
ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА МІСЦЕВОГО ЗНАЧЕННЯ
«МИКОЛИНЦІ» (ЖИТОМИРСЬКА ОБЛАСТЬ)**

Здійснено структурний аналіз флори заказника місцевого значення «Миколинці» в систематичному, біоморфологічному та географічному аспектах. Проведено геоботанічне картування заказника «Миколинці», з'ясовано сучасний стан фітоценорїзноманіття та особливості територіального розподілу лісових геоексплексів. Укладена карта рослинності території та вказано на динамічні зміни рослинного покриву. У складі фітоценозів виявлено види рослин, що охороняються згідно з Червоною книгою України, та регіонально рідкісні види.

Ключові слова: заказник, охорона, асоціація, карта рослинності, легенда.

Постановка проблеми

У зв'язку з посиленням антропогенного пресингу на довкілля моніторингових досліджень потребують і природно-заповідні об'єкти. Особливо вразливими є заказники, пам'ятки природи, урочища з нижчим рангом заповідності.

Серед низки заходів із збереження рослинного покриву територій природно-заповідного фонду (ПЗФ) передбачено проведення екологічного моніторингу, зокрема фітоценотичного. Фітоценотичний моніторинг є частиною екологічного [11]. Одним з найважливіших методів фітоценотичного моніторингу є метод картування рослинності, який дозволяє зафіксувати ситуацію в певний момент і є основою прогнозування змін та прийняття відповідних рішень.

Геоботанічні карти не лише синтезують різноманітну інформацію про рослинний покрив території, але й сприяють вирішенню

¹ Науковий керівник – к.с.-г.н. Б. В. Борисяк

багатьох теоретичних і практичних проблем. Зокрема, отримана інформація використовується для пізнання графічних закономірностей розподілу угруповань, особливостей екологічних зв'язків, розкриває динаміку розвитку рослинного покриву [2]. Геоботанічна карта забезпечує і наочність відображення змін рослинності залежно від характеру антропогенних факторів.

Цінними для геоботанічного картування об'єктів природно-заповідного фонду на території Житомирщини виглядають природні вільхові ліси ландшафтного заказника місцевого значення «Миколинці». Нині він погано вивчений у флористичному відношенні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

В Україні існує великий досвід з картування рослинності природно-заповідних територій різних категорій та рангів. Відомі геоботаніки України Ю. Р. Шеляг-Сосонко, Т. Л. Андрієнко, Я. П. Дідух, Д. В. Дубина, С. Ю. Попович, С. М. Стойко, В. С. Ткаченко та ін. здійснили геоботанічне картування територій усіх біосферних заповідників України, природних заповідників гірського Криму, багатьох природних заповідників, національних природних парків, заказників Українського Полісся, Українських Карпат, степової зони та інших регіонів [12].

Мета, завдання та методика досліджень

Мета роботи – аналіз сучасного стану рослинності, її характеристики та складання геоботанічної карти ландшафтного заказника місцевого значення «Миколинці» як основи моніторингу його рослинного покриву.

Дослідження проводили у ландшафтному заказнику місцевого значення «Миколинці» загальноприйнятими польовими методами [3], геоботанічні описи пробних ділянок – за загальноприйнятою методикою [15].

Основою геоботанічної карти були топографічні карти (М 1:25000) і плани лісонасаджень Барашівського лісництва ДП «Смільчинський лісгосп АПК» Житомирської області, за допомогою яких були вибрані оптимальні маршрути, отримана інформація про спеціальне навантаження геоботанічної карти та уточнені геоботанічні контури.

Назви синтаксонів наведено за «Продромусом растительности Украины» [9]. Номенклатура синтаксонів вищих судинних рослин наведена за «Определителем высших растений Украины» [7].

Результати досліджень

Ландшафтний заказник місцевого значення «Миколинці» створено

в 2008 р. на території Ємільчинського району Житомирської області для збереження та відновлення цінних природних вільхових лісів по улоговинах, які чергуються з середньовіковими сосновими, дубовими, сосново-дубовими та численними перелогами, питома вага яких досить значна, на них нині відбувається інтенсивне відновлення лісу через осиково-березову стадію. Площа заказника становить 723 га. Заказник перебуває у віданні Барашівського лісництва ДП «Ємільчинський лісгосп АПК» Житомирської області. Поруч знаходяться ділянки перелогів та землі колишнього колгоспу, передані лісництву під заліснення. На цих ділянках значну участь у створенні травостою приймають цінні лікарські рослини. Типові для регіону досліджень соснові ліси 65-річного віку, ця асоціація цікава тим, що у ній відбувається успішне відновлення дуба черешчатого. З часом на цій площі в умовах заповідності сформується складне сосново-дубове насадження.

Головним завданням заказника є підтримання екологічної рівноваги у малолісному півдні Ємільчинського району, збереження біорізноманіття [6].

З геоморфологічного погляду територія заказника лежить у межах північної частини Українського щита. За геоботанічним районуванням Житомирська область лежить у межах Європейської широколистянолісової геоботанічної області, східноєвропейської провінції, Поліської під провінції [1]. Головні лісоутворюючі породи: *Pineta sylvestris* (сосна звичайна), *Querceta roboris* (дуб черешчатий), *Betula pendula* Roth. (береза повисла), *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth (вільха чорна) [5].

Домінантним типом рослинності є ліси, які займають 92,7% території. Під луками та болотами зайнято 1,2% площі заказника, решта території перебуває під сільськогосподарськими угіддями [8].

Ліси представлені угрупованнями формацій *Querceta roboris*, *Pineta sylvestris*, *Acer platanoides* L., *Betula pendula* Roth., *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth, *Populus tremula* L. Серед лучної рослинності переважають угруповання справжніх луків, а серед болотної – евтрофних високотравних боліт.

У флорі заказника налічується 95 видів судинних рослин, які належать до 55 родів та 30 родин і належать до чотирьох відділів: *Pinophyta*, *Magnoliophyta*, *Pteridophyta*, *Bryophyta*.

За систематичним складом переважають види з відділу *Magnoliophyta*, частка яких становить 90% родин, 96,5% родів та 96% видів. Рослини інших відділів представлені незначною кількістю таксонів: відділ *Pteridophyta* – однією родиною та чотирма видами, *Bryophyta* – однією родиною та трьома видами, *Pinophyta* – однією родиною та двома видами.

У відділі Magnoliophyta провідними родинами є: Asteraceae (20 родів; 39 видів), Poaceae (18; 31), Rosaceae (12; 19). Частка десяти найбагатших родин становить 56% усієї кількості видів, що характерно для флори Голарктиси [10].

Флора заказника «Миколинці» відзначається чималою біоморфологічною різноманітністю. У спектрі біоморф за класифікацією життєвих форм Серебрякова [5] провідну роль відіграють такі біоморфи. Трав'янисті полікарпіки у заказнику представлені 80 видами, що становить 84% видового складу флори. Другу позицію посідають трав'янисті монокарпіки (дворічники) – 10 видів (11%), трав'янисті монокарпіки (однорічники) – 5-ма (5%).

За класифікацією К. Раункієра до фанерофітів належать 14 видів (17%), хамефітів – 4 (5%), гемікриптофітів – 45 (45%), терофітів – 13 (12%), криптофітів – 19 (21%).

На основі проведених досліджень встановлено групу раритетних видів рослин, занесених до Червоної книги України [4; 7; 13]. Вона представлена чотирма видами рослин, які перебувають під охороною: любка дволиста (*Platanthera bifolia*), гніздівка звичайна (*Neottia nidus-avis*), коручка морозниковидна (*Epiractis helleborine* L.), плаун колючий (*Lycopodium annotinum* L.).

Platanthera bifolia – європейсько-середземноморський неморальний вид, що має складну біологію розвитку. В Україні трапляється на західному Поліссі, є компонентом неморальних теплолюбних грабових дібров та змішаних дубово-соснових лісів. Мезофіт. Природоохоронний статус – «неоцінений» вид [14]. На території заказника зростає в умовах дубового-соснового лісу.

Neottia nidus-avis – рослина, зі складною біологію розвитку та сапрофітним (симбіомікотрофним) типом живлення. Мезофіт. В Україні трапляється на південній межі ареалу. Природоохоронний статус – «неоцінений» вид [14]. У заказнику зростає у сосновому лісі.

Epiractis helleborine L. – неморальний елемент флори, рідкісний вразливий вид із диз'юнктивним ареалом. Природоохоронний статус – «вразливий» вид [14]. На території заказника зростає у сосновому лісі. Ценопопуляції характеризуються низькою чисельністю особин (3–5).

Lycopodium annotinum L. – природоохоронний статус – «вразливий» вид [14]. В Україні трапляється у хвойних та мішаних лісах. Мезофіт. На території заказника зростає в екотопах вільхового-соснового лісу.

Вид *Epiractis helleborine* занесено до Вашингтонської конвенції про охорону видів флори та фауни.

Загалом раритетні види заказника характеризуються нечисленними ценопопуляціями, трапляються окремими невеликими за площею куртинами, та низьким характером активності видів. Природоохоронний статус виду «вразливий» мають два види, «неоцінений» – два види. Усі види володіють ботаніко-географічною значущістю (два види зростають на межі ареалу, два – у диз'юнктивній частині ареалу).

Найбільшу цінність у заказнику мають ділянки старих вільшняків віком 70-80 років, тут переважає ценоз вільхового лісу безщитникового *Alnetum (glutinosa) athyriosum (filicis feminae)*, рідкісного в Україні. Значну площу займають вільхові ліси малинові, вільхові ліси малинові крушиново-ліщиново-осокові, рідкісні у державі. Такого набору головних ценозів старих вільхових лісів немає в жодному природоохоронному об'єкті Житомирської області.

Геоботанічна карта рослинності заказника (рисунок) складена за матеріалами, зібраними автором під час польових досліджень у 2013-2015 рр.

Легенда геоботанічної карти є переліком одиниць рослинності, угруповання яких займають достатні площі, що дозволяє картувати їх в певному масштабі, і відображає основну різноманітність рослинності. Вона базується на еколого-фітоценотичній класифікації рослинності; трансформація її в легенду здійснена за типологічним принципом із залученням екологічних критеріїв для конкретизації територіальної приуроченості виділених таксонів [14]. Основними одиницями картування рослинності виступають асоціації, що переважають. Кожна одиниця картування отримує свій порядковий номер.

Легенда геоботанічної карти є інформативною і містить 4 номери одиниць картування. Поряд з угрупованнями природної рослинності легенда відображає й антропогенні утворення – лісові культури.

На основі розробленого авторського макету був створений комп'ютерний оригінал геоботанічної карти даної території. Для лісової рослинності основними закартованими одиницями в легенді виступають переважаючі асоціації. Лісова рослинність представлена чотирма формаціями (рисунок):

- 1) *Querceta roboris*;
- 2) *Alnus glutinosa*;
- 3) *Betula pendula*;
- 4) *Pineta sylvestris*.

Переважаючими в заказнику за зайнятою площею та синтаксономічним багатством є ліси формації *Betula pendula*.



Рисунок. Карта рослинності ландшафтного заказника місцевого значення «Миколинці» (Житомирська область): 1 – *Betula pendula*; 2 – *Querceta roboris*; 3 – *Alnus glutinosa*; 4 – *Pineta sylvestris*; 5 – лучно-болотний комплекс

Висновки та перспективи подальших досліджень

Панівною серед рослинності заказника є лісова, яка займає 92,7% території. Решта площі знаходиться під болотами та сільськогосподарськими угіддями.

Всебічний аналіз флори заказника «Миколинці» засвідчив його важливу роль у збереженні біорізноманіття, у тому числі рідкісних і зникаючих видів України та Житомирського Полісся, потребу продовжувати моніторингові дослідження цього типового для південного регіону Житомирщини лісового масиву.

Створена геоботанічна карта слугуватиме точкою відліку спостережень за змінами рослинного покриву в умовах заказного режиму. Для лісової рослинності основними закартованими одиницями в легенді виступають переважаючі асоціації. Лісова рослинність представлена чотирма формаціями *Querceta roboris*, *Alnus glutinosa*, *Betula pendula*, *Pineta sylvestris*. Переважаючими в

заказнику за зайнятою площею та синтаксономічним багатством е ліси формації *Betula pendula*.

1. Дідух Я. П. Геоботаничне районування України та суміжних територій / Я. П. Дідух, Ю. Р. Шеляг-Сосонко // Укр. ботан. журн. – 2003. – Т. 60, № 1. – С. 6–17.
2. Крупномасштабная геоботаническая карта как модель для изучения антропогенных сукцессий растительности / Я. П. Дидух, Л. П. Еременко, Г. С. Куковица, Ю. Р. Шеляг-Сосонко // Геоботанич. картограф. – Л. : Наука, 1984. – С. 25–33.
3. Грибова С. А. Картирование растительности в съемочных масштабах / С. А. Грибова, Т. И. Исаченко // Полевая геоботаника. – Л. : Наука, 1972. – Т. 4. – С. 137–330.
4. Кагало О. О. Рідкісні, зникаючі та інші види судинних рослин України, які потребують охорони / О. О. Кагало, Н. М. Сичак // Наукові основи збереження біотичної різноманітності: темат. зб. – Львів : Ліга-Прес, 2003. – Вип. 4. – С. 47–58.
5. Клеопов Ю. Д. Анализ флоры широколиственных лесов европейской части СССР / Ю. Д. Клеопов. – К. : Наук. думка, 1990. – 352 с.
6. Лип'янець І. В. Територіальна та функціональна роль заказників у регіональній системі природоохоронних територій Житомирщини / Лип'янець І. В., Борисюк Б. В. // Збірник наук. праць Поділ. держ. аграр.-тех. ун-ту. – 2014. – С. 68–71.
7. Определитель высших растений Украины / Доброчаева Д. Н., Котов М. И., Прокудин Ю. Н. и др. – К. : Наук. думка, 1987. – 548 с.
8. Природа Украинской ССР : Растительный мир / [сост. Ю. Р. Шеляг-Сосонко]. – К. : Наукова думка, 1985. – 206 с.
9. Продромус растительности Украины / Шеляг-Сосонко Ю. Р., Дидух Я. П., Дубына Д. В. и др. – К. : Наук. думка, 1987. – 272 с.
10. Серебряков И. Г. Жизненные формы высших растений и их изучение / И. Г. Серебряков // Полевая геоботаника. – М. : Л. : Изд-во АН СССР, 1964. – Т. 3. – С. 146–208.
11. Ткаченко В. С. Фітоценогичний моніторинг резерватних сукцесій в Українському степовому природному заповіднику / В. С. Ткаченко. – К. : Фітосоціоцентр, 2004. – 184 с.
12. Устименко П. М. Карта рослинності природного заповідника «Горгани» як основа фітоценогичного моніторингу / П. М. Устименко, Ю. В. Климук // Укр. ботан. журн. – 2006. 63, № 4. – С. 470–479.
13. Червона книга України. Рослинний світ / за ред. Я. П. Дідуха. – К. : Глобалконсалтинг, 2009. – 912 с.
14. Шеляг-Сосонко Ю. Р. География растительного покрова Украины / Ю. Р. Шеляг-Сосонко, В. В. Осычнюк, Т. Л. Андриенко. – К. : Наук. думка, 1982. – 288 с.
15. Ярошенко П. Д. Геоботаника / П. Д. Ярошенко. – М. : Л. : Изд-во АН СССР, 1961. – 263 с.

Рецензент: д.с.-г.н., професор Клименко М. О. (НУБГП)

Lypianets I. V., Post-graduate Student (Zhytomyr National Agroecology University)

BIODIVERSITY AND TERRITORIAL DIFFERENTIATION OF

THE FOREST GEOCOMPLEXES IN MYKOLYNTSI LANDSCAPE RESERVE OF ZHYTOMYR REGION

The geobotanic mapping of reserve «Mykolyntsi» was conducted, the current state of biodiversity and the features of territorial distribution of forest geocomplexes was clarified. The forest communities characterized in details and a detailed description of the plant communities with characteristics of each plant group and its core floral species, which reflects growing conditions phytocenosis, is given. The map of the vegetation areas was compiled and noticed dynamic changes in vegetation. In the plant communities found the species that are protected under the Red Book of Ukraine and regionally rare species.

Keywords: landscape reserve, protection, association, plant communities, vegetation map, the legend.

Липянец И. В., аспирант (Житомирский Национальный агроэкологический университет)

ФИТОЦЕНОРАЗНООБРАЗИЕ И ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЛЕСНЫХ ГЕОКОМПЛЕКСОВ ЛАНДШАФТНОГО ЗАКАЗНИКА МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ «МЫКОЛИНЦЫ» (ЖИТОМИРСКАЯ ОБЛАСТЬ)

Осуществлен структурный анализ флоры заказника местного значения "Мыколинцы" в систематическом, биоморфологическом и географическом аспектах. Проведено геоботаническое картирование заказника "Мыколинцы", выяснено современное состояние фитоценообразия и особенности территориального распределения лесных геоконплексов. Создана карта растительности территории, указаны динамические изменения растительного покрова. В составе фитоценозов выявлены виды растений, которые охраняются Красной книгой Украины, и регионально редкие виды.

Ключевые слова: заказник, охрана, растительность, ассоциация, карта растительности, легенда.
