

CHLOROPHYLL FLUORESCENCE INDUCTION OF THE GENUS CLEMATIS L. REPRESENTATIVES LEAVES IN KIEV CONDITIONS

I. Kovalyshyn, A. Pinchuk, M. Taran, R. Shvets

Abstract. *Urban environment factors affect adversely on growth and development of plants which are cultivated there. This situation leads to weakening of their body and increase susceptibility to disease. The use of rapid diagnostic methods (one of them is chlorophyll fluorescence induction method) allows to identify and eliminate the lesion or nutrition elements deficiency at early stages for in-the-field replacement. The objects of research are species and cultivars from genus Clematis L.. The aim of reseach was analysis of clematises photosynthetic apparatus for determination of plants general state and environmental factors influence on them. Measurements were carried out using a portable device "Floratest". For a number of CFI key indicators and ratiosdetermination the Kautsky curves had been analyzed. This information allows to estimate the influence of environmental factors and paticular species or cultivar fitures on plants state and describe the progress of photosynthesis light phase and photochemical processes efficiency for assimilating light energy in dark phase. Results of chlorophyll fluorescence induction curves analysis releav high flexibility in the leaves chloroplasts structural organization of genus Clematis represenratives, which had been characterized by parameters F_0 , F_p , F_v / F_p . Enough effective structural organization inherent for Pigment System FS (II). Obtained after calculating indicator index show that the plants are free from virus infection. Leaves chloroplasts had been characterized by significant chlorophyll fluorescence decline to a stationary level. It's a sign of intensive passing of dark photochemical reactions.*

Keywords: *chlorophyll fluorescence induction, Kautsky curve, photosynthesis, Clematis.*

УДК 502.476

ФУНКЦІОНАЛЬНЕ ЗОНУВАННЯ ТА ЦІННІСТЬ ПАРКУ-ПАМ'ЯТКИ САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА «БАЙРАК» (ВОЛИНСЬКА ОБЛАСТЬ)

К. Г. ПОКОТИЛОВА, магістр *

А. А. ДЗИБА, кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Національний університет біоресурсів і природокористування
України

E-mail: Ang@email.ua

Анотація. *Заповідні об'єкти залежно від розмірів, категорії, режиму, ступеня збереженості мають ряд цінностей. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва відіграють значну роль як для рекреації*

* Науковий керівник – кандидат сільськогосподарських наук, доцент А. А. Дзиба.

відвідувачів, так і для збереження цінних видів рослин. Стан рослин, що зростають на території парку, прямо пропорційно залежить від його територіальної організації.

Під час проведених досліджень протягом 2015–2016 рр. застосовано маршрутний метод. Проведено обробку гербарного матеріалу, опрацьовано літературні джерела (камеральний метод). Перебування виду під охороною встановлено згідно з Червоним списком Міжнародного союзу охорони природи, Бернської конвенції, Європейського червоного списку, Червоної книги України.

ППСПМ «Байрак» є одним із цінних об'єктів природно-заповідного фонду України. На його території зростає 131 вид деревних рослин, по 2 різновиди та гібриди, 9 культиварів, з них 35 видів (27 %) перебувають під охороною. Найбільша кількість охороняється ЧС МСОП.

Виділено десять цінностей (наукову, історичну, колекційну, культурну, навчальну, оздоровчо-рекреаційну, екологічну, естетичну, еталонну, етичну (моральну)) ППСПМ «Байрак».

Проаналізовано територіальну організацію ППСПМ «Байрак», уточнено таксономічний склад деревних рослин та місця зростання дендрораритетів. Запропоновано функціональне зонування території. Виділено таку зони: заповідну (6 % від загальної площі); наукову (15 %); експозиційну (74 %); адміністративно-господарську (5 %).

Ключові слова: рідкісні види деревних рослин (дендрораритети), функціональне зонування, парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва «Байрак», цінність, Волинська область.

Актуальність. Заповідні парки (штучно створені об'єкти), у тому числі парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, відіграють значну роль як для рекреації відвідувачів, так і для збереження цінних видів рослин. Стан рослин, що зростають на території парку, прямо пропорційно залежить від його територіальної організації.

Заповідні об'єкти залежно від розмірів, категорії, режиму, ступеня збереженості мають ряд цінностей. Всього В. Є. Борейко виділяє тринадцять цінностей заповідних природних об'єктів: виховну (патріотичну), природно-музейну, наукову, культурну та історичну, несвідому, навчальну, оздоровчо-рекреаційну, релігійну, утилітарну, екологічну, естетичну, еталонну, етичну (моральну) [1, с. 7–10].

Аналіз останніх досліджень та публікацій. На території Волинської області дослідженню парків-пам'яток садово-паркового мистецтва (ППСПМ) приділяли велику увагу. Л. О. Коцун займалась вивченням особливостей будови старовинних парків [7, с. 10]. Було проведено дослідження щодо історії, композиції, сучасного стану парків-пам'яток садово-паркового мистецтва Волинського Полісся, а саме: ППСПМ «Здоров'я» – Ю. О. Клименком [4, с. 57–63], ППСПМ «Дубечно», ППСПМ «Макаревичівський», ППСПМ «Любешівський», ППСПМ «Літинський» – Л. О. Коцун, Б. Б. Коцун [8, с. 162–166; 12, с. 127–131],

ППСПМ «Байрак» – Л. О. Коцун, І. І. Кузмішиною [11, с. 99–101]. У ППСПМ «Байрак» було визначено видовий склад деревних рослин Л. О. Коцун, І. І. Кузмішиною [10, с. 99–101]. Проведено узагальнення видового складу та біоекологічних особливостей хвойних деревних рослин В.-В. В. Ціхоцькою, Л. О. Коцун [18, с. 113–116]. Визначено стан хвойних деревних рослин у насадженні парку А. А. Дзибою, К. Г. Покотиловою [2, с. 127–128].

Досліджуючи флору Волинської області, І. І. Кузьміна, В. І. Мельник проаналізували історію вивчення флори та провели соціологічний аналіз раритетної фракції флори Волинської височини І [13, с. 174–181; 15, с. 216–223]. Л. О. Коцун наведено ботаніко-соціологічну характеристику флори околиць с. Трубки [6, с. 7–11].

Надзвичайно важливим є вивчення місць зростання та стану рідкісних видів рослин, адже від цього залежать подальші дії задля їхньої охорони. У Волинській області проводили дослідження М. Й. Шевчук, І. І. Кузьміна, Л. О. Коцун, В. П. Войтук, Т. П. Лісовська, О. С. Фіщук, С. В. Кузьміна, Н. З. Романюк – щодо виявлення місцезнаходжень, сучасного стану та ценотичного аналізу рідкісних і таких, що зникають, видів судинних рослин Волинського Полісся [19, с. 116–122; 17, с. 192–198; 14, с. 88–97; 10, с. 141–147].

Л. О. Коцун проведено ботаніко-географічний аналіз культивованої дендрофлори Волині [5, с. 111–113]. На основі вивчення сучасного стану насаджень Волині запропоновано перспективні шляхи збагачення культивованої дендрофлори регіону [9, с. 171–173].

Мета дослідження – провести інвентаризацію та уточнити таксономічний склад видів деревних рослин (у тому числі рідкісних) ППСПМ «Байрак». Виявити на території ППСПМ «Байрак» місця зосередження дендрораритетів, розробити функціональне зонування парку. Проаналізувати цінність парку.

Матеріали і методи дослідження. Під час проведених польових досліджень протягом 2015–2016 рр. використовували маршрутний метод. Камеральним методом проводили обробку гербарного матеріалу, опрацювання літературних джерел. Перебування виду під охороною встановлювали згідно з Червоним списком Міжнародного союзу охорони природи (ЧС МСОП), Бернською конвенцією (БК), Європейським червоним списком (ЄЧС), Червоною книгою України (ЧКУ).

Результати дослідження та їх обговорення. Функціональне зонування території парків-пам'яток садово-паркового мистецтва є одним із головних аспектів, на який потрібно звертати увагу [16, с. 111–112]. Згідно з Законом України про природно-заповідний фонд на території парків-пам'яток садово-паркового мистецтва може проводитись зонування відповідно до вимог, встановлених для ботанічних садів [3, с. 2].

Вивчення дендрофлори певної місцевості відіграє важливу роль у правильному та раціональному подальшому використанні природних ресурсів регіону.

ППСПМ «Байрак» є одним із цінних об'єктів природно-заповідного фонду, який було закладено як «Рокинівський дендрологічний парк» протягом 1975–1977 рр. на території дослідного господарства «Рокині», де на той час зростало 250 видів деревних рослин. Статус «парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення «Байрак» було надано Указом Президента України від 20 серпня 1996 р. № 715/96, додаток 3. ППСМ «Байрак» охороняється та підпорядкований Музею історії сільського господарства Волині – Скансен і став складовою частиною експозиції просто неба з травня 1990 р. На території музею створено експозицію історії сільського господарства, де представлено ілюстрацію побуту селян в минулому.

У 2010 р. на території ППСМ «Байрак» зростало 143 види та п'ять форм деревних рослин [11, с. 100]. Після проведеної інвентаризації 2015–2016 рр. ми виявили, що на території ППСМ зростає 131 вид деревних рослин, по 2 різновиди та гібриди, 9 культиварів, з них 35 видів (27 %) перебувають під охороною. Найбільша кількість – 35 видів на території ППСМ «Байрак» охороняється ЧС МСОП (15 видів деревних рослин відділу *Pinophyta* і 20 представників відділу *Magnoliophyta*), серед них 29 видів належать до групи низького ризику (Least Concern (LC): *Robinia pseudoacacia* L., *Quercus palustris* Muenchh., *Quercus robur* L., *Quercus rubra* L., *Betula pendula* Roth., *Betula pubescens* Ehrh., *Betula dahurica* Pall., *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth, *Carpinus betulus* L., *Corylus avellana* L., *Tamarix tetrandra* Pall., *Salix alba* L., *Populus nigra* L., *Tilia platyphyllos* Scop., *Vitis vinifera* L., *Chamaecyparis pisifera* Sieb. Zuss., *Juniperus communis* L., *Juniperus sabina* L., *Juniperus excelsa* M.Bieb, *Thuja occidentalis* L., *Larix desidua* Mill, *Larix kaempferi* (Sieb. Zuss.) Gord, *Larix sibirica* Ledeb, *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco., *Pinus nigra* J.F.Arnold., *Pinus sylvestris* L., *Pinus strobus* L., *Picea abies* Karst, *Picea pungens* Engelm., *Picea glauca* (Moench) Voss.

До категорії *Endangered* (EN) належить *Armeniaca vulgaris* Lam., що перебуває під загрозою зникнення. Такі види, як *Zelkova carpinifolia* (Pall.) Dipp, *Aesculus hippocastanum* L., *Juglans regia* L., перебувають майже під загрозою зникнення та близькі до категорії вразливих (*Near Threatened* (NT).

Syringa josikaea J.Jacq. ex Rchb., *Malus sylvestris* Mill. мають категорію *Data Deficient* (DD) – недостатньо даних.

Syringa josikaea J.Jacq. ex Rchb. належить до чотирьох списків (ЧС МСОП, БК, ЄЧС, ЧКУ), до двох списків – *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth (ЧС МСОП, ЄЧС), *Juniperus excelsa* M.Bieb (ЧС МСОП, ЧКУ).

Таким чином, ППСМ «Байрак» має наукову цінність, яка зумовлюється зростанням на його території значної кількості дендрораритетів у різних типах насаджень.

Thuja occidentalis L. виявлено в групових та рядових посадках у північній і південно-східній частинах парку. *Juniperus communis* L. зростає у групі (східна частина). *Juniperus sabina* L. – у групах у південній та східній частинах парку. *Chamaecyparis pisifera* Sieb. Zuss. – у групі у

південній частині парку. *Larix desidua* Mill., *Larix kaempferi* (Sieb. Zuss.) Gord. (один екземпляр), *Larix sibirica* Ledeb. (два екземпляри) зростають невеликими групами на схилі у північній частині. *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco. виявлено в південно-східній частині у одному екземплярі. *Picea abies* (L.) Kars. – у групах у північній частині (на схилі), східній та північно-східній частинах ППСМ. *Picea pungens* Engelm. зростає у південно-східній, північній частинах парку у групових та рядових посадках (на схилі). *Pinus sylvestris* L. трапляється у групах та масивах по всій території парку. *Pinus strobus* L. зростає як солітер у західній частині, у групах на схилі у північно-західній частинах ППСМ «Байрак». У західній частині парку виявлено *Pinus nigra* J.F.Arnold. (букетна посадка) (рис. 1).

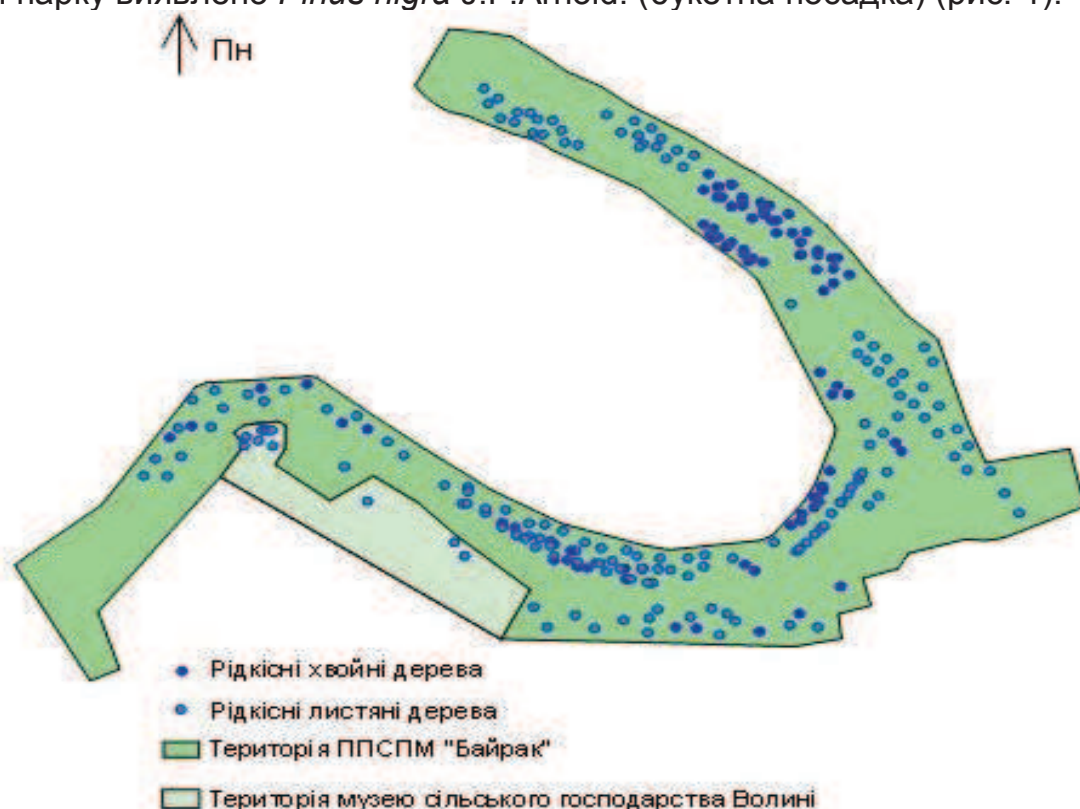


Рис. 1. Схема зростання рідкісних видів на території ППСМ «Байрак»

З *Betula pendula* Roth. та *Betula pubescens* Ehrh. створено алею (північно-східна частина) та групи (північно-західна частина). У північно-східній частині парку зустрічається *Tamarix tetrandra* Pall. (два екземпляри у групі з *Quercus rubra* L.). У південній частині ППСМ «Байрак» зростають *Betula dahurica* Pall. (три екземпляри) та *Picea glauca* (Moench) Voss. (5 екземплярів) у групах та *Vitis vinifera* L. З *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth. створено масиви навколо водойми з метою закріплення схилів. З *Carpinus betulus* L. створено рядову посадку (північно-східна частина) та мішані насадження (масиви) на схилах (південно-східна та східна частини), а також зростає у групі у західній частині. З *Quercus robur* L. (північно-східна частина) та *Robinia pseudoacacia* L. (північно-західна

частина) створено гаї. *Corylus avellana* L., *Quercus rubra* L., *Zelkova carpinifolia* (Pall.) Dipp. зростають у групах (східна частина). *Populus nigra* L. зростає по всій території парку у групах та як солітер. *Aesculus hippocastanum* L. трапляється у групах вздовж схилу (північно-західна частина). *Juglans regia* L. виявлено у групі з інших видів горіхів у південній частині. *Syringa josikaea* J.Jacq. ex Rchb. зростає у групі (східна частина ППСМ «Байрак») (рис. 1).

Загалом найбільша кількість дендрораритетів зосереджена у північній частині парку, серед них: *Larix desidua* Mill, *Larix kaempferi* (Sieb. Zuss.) Gord, *Larix sibirica* Ledeb, *Picea pungens* Engelm., *Thuja occidentalis* L., *Pinus strobus* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth. Також значна кількість видів деревних рослин, що перебувають під охороною, ростуть у східній частині ППСМ «Байрак»: *Juniperus communis* L, *Juniperus sabina* L., *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco., *Zelkova carpinifolia* (Pall.), *Betula pendula* Roth., *Betula pubescens* Ehrh.

На території ППСМ «Байрак» пропонуємо виділити такі зони (рис. 2):

- заповідну (0,8 га, 6 % від загальної площі);
- наукову (2 га, 15 %);
- експозиційну (9,5 га, 74 %);
- адміністративно-господарську (0,7 га, 5 %).

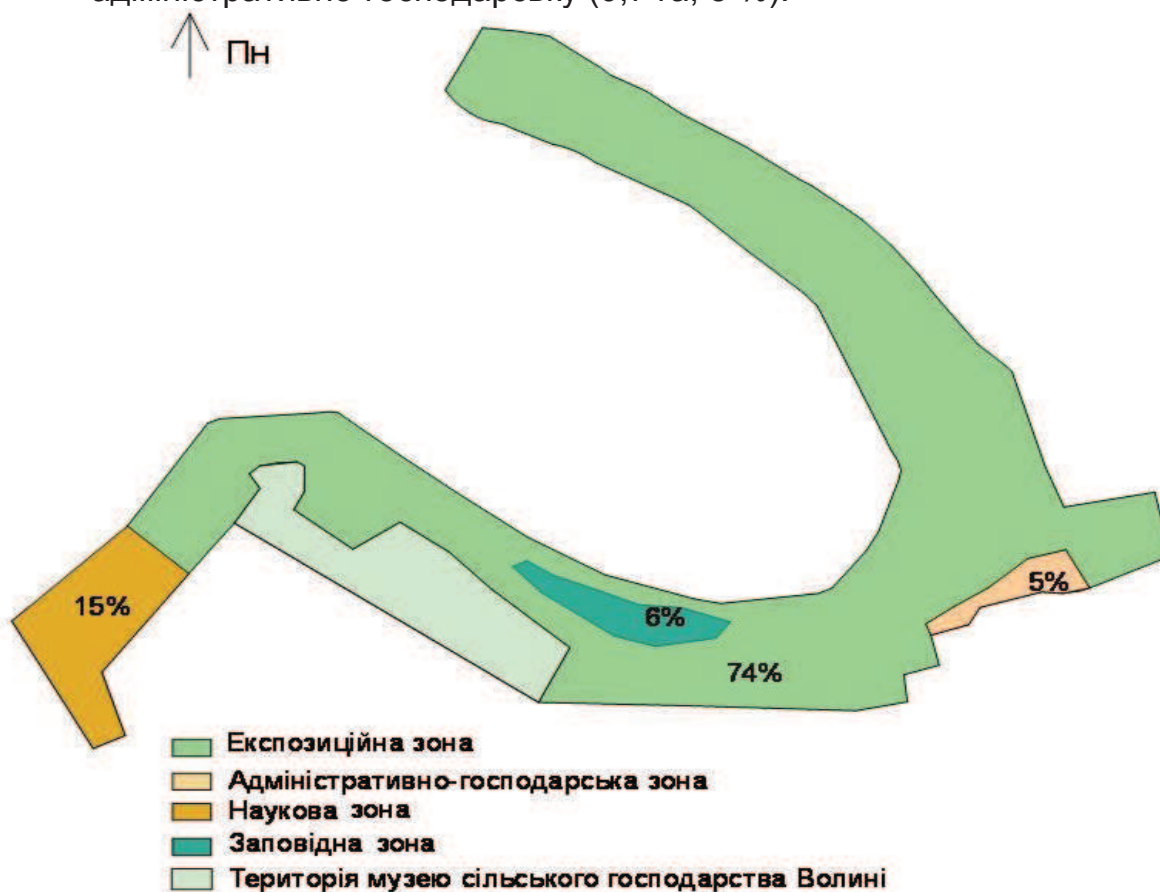


Рис. 2. Схема функціонального зонування ППСМ «Байрак»

До заповідної зони віднесено територію, де зосереджена найбільша кількість дендрораритетів: які віднесені до ЧС МСОП. У тому числі *Alnus glutinosa* (L.) Gaerth., що також належить ще й до Європейського Червоного списку. Це свідчить про необхідність обмеження цієї ділянки від масового відвідування.

Під наукову зону ми пропонуємо виділити територію, яка нині зайнята ріллею. В цій частині доцільно створити колекційні ділянки, де можна буде займатися вирощуванням рідкісних видів деревних рослин з подальшим їх використанням. Ця частина є найменш доступною, тож застрахована від відвідування її особами, що не мають стосунку до науково-дослідної роботи. Адже на такій території дозволяється відвідування лише науковим співробітникам та обслуговуючому персоналу.

Адміністративно-господарська зона розташована біля адміністративної будівлі і призначена для проведення господарської діяльності. Межує вона з експозиційною зоною.

Експозиційна зона є основною і тому займає найбільшу площу.

Проаналізувавши територіальну організацію та користуючись класифікацією В. Є. Борейко [1, с. 7–10], на території ППСМ «Байрак» можна виділити окрім наукової, ще і виховну, природно-музейну, культурну, навчальну, оздоровчо-рекреаційну, екологічну, естетичну, еталонну, етичну (моральну) цінності.

Висновки і перспективи. ППСМ «Байрак» є одним із цінних об'єктів природно-заповідного фонду України. Всього ми виділили десять цінностей (наукову, історичну, колекційну, культурну, навчальну, оздоровчо-рекреаційну, екологічну, естетичну, еталонну, етичну (моральну)) ППСМ «Байрак». На його території зростає 131 вид деревних рослин, по 2 різновиди та гібриди, 9 культурварів, з них 35 видів (27 %) перебувають під охороною. Найбільша кількість охороняється ЧС МСОП. Дендрораритети зростають переважно у групах.

Проаналізувавши територіальну організацію ППСМ «Байрак», уточнивши таксономічний склад деревних рослин, місця зростання дендрораритетів, ми пропонуємо провести функціональне зонування території та виділити такі зони: заповідну (6 % від загальної площі); наукову (15 %); експозиційну (74 %); адміністративно-господарську (5 %).

З метою подальшого збереження дендрораритетів доцільно розробити екологічну стежку на території ППСМ «Байрак».

Список використаних джерел

1. Борейко В. Е. О ценностях заповедной природы / В. Е. Борейко // Заповідна справа в Україні. – 1996. – № 2. – С. 7–10.
2. Дзиба А. А. Стан хвойних дендрораритетів парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва «Байрак» (Волинська область) / А. А. Дзиба, К. Г. Покотилова // Міжнародна науково-практична конференція «Виклики ХХІ століття та їхнє вирішення в лісовому комплексі й довкіллі» 7–9 жовтня 2015 р.: тези доп. – К., 2015. – С. 127–128.

3. Закон України «Про природно-заповідний фонд України» : за станом на 9.05.2015 р. / Верховна Рада України, 1992, глава 11, стаття 38. [Електронний ресурс]. – 2016. – 1 с. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2456-12/page2>.
4. Клименко Ю. О. Історія та сучасний стан парку смт Луків (Волинська область) / Ю. О. Клименко // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2004. – № 5. – С. 57–63.
5. Коцун Л. О. Ботаніко-географічний аналіз культивованої дендрофлори Волині / Л. О. Коцун // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2000. – № 7. – С. 111–113.
6. Коцун Л. О. Ботаніко-созологічна характеристика флори околиць с. Трубки (Іваничівський район Волинської області) / Л. О. Коцун, І. І. Кузмінішина, К. В. Климук // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2012. – № 2. – С. 7–11.
7. Коцун Л. О. Особливості будови старовинних парків Волині / Л. О. Коцун // Заповідна справа в Україні. – 1996. – № 2. – С. 10.
8. Коцун Л. О. Парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва Волинського Полісся / Л. О. Коцун, Б. Б. Коцун // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2007. – № 11. – С. 162–166.
9. Коцун Л. О. Перспективи збагачення та збереження культивованої дендрофлори Волині / Л. О. Коцун // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2007. – № 5. – С. 171–173.
10. Коцун Л. О. Рідкісні види у флорі західної частини Волинського Полісся / Л. О. Коцун, Н. З. Романюк, В. П. Войтюк [та ін.] // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2007. – № 11. – С. 141–147.
11. Коцун Л. О. Сучасний стан парку пам'ятки загальнодержавного значення «Байрак» (Волинська область) / Л. О. Коцун, І. І. Кузмінішина, Б. Б. Коцун // Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – 2010. – № 12. – С. 99–101.
12. Коцун Л. О. Сучасний стан парку пам'ятки місцевого значення «Літинський» (Волинська область) / Л. О. Коцун, Б. Б. Коцун // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2009. – № 9. – С. 127–131.
13. Кузмінішина І. І. Короткий нарис історії вивчення флори Волинської височини / І. І. Кузмінішина, В. І. Мельник // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2005. – № 5. – С. 174–175.
14. Кузмінішина І. І. Охорона флори Волинської височини (Україна) / І. І. Кузмінішина // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2006. – № 5. – С. 88–97.
15. Кузмінішина І. І. Созологічний аналіз раритетної фракції флори Волинської височини / І. І. Кузмінішина // Науковий вісник Волинського

- національного університету імені Лесі Українки. – 2008. – № 3. – С. 216–223.
16. Попович С. Ю. Заповідне паркознавство / С. Ю. Попович, О. М. Корінько, Ю. О. Клименко. – Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2011. – С. 111–112.
 17. Романюк Н. З. До хорології рідкісних та зникаючих видів рослин Волинського Полісся / Н. З. Романюк, Л. О. Коцун, В. П. Войтюк [та ін.] // Науковий вісник Волинського державного університету імені Лесі Українки. – 2005. – С. 192–198.
 18. Ціхоцька В.-В. В. Хвойні в зелених насадженнях парку-пам'ятки загальнодержавного значення «Байрак» (Волинська область) / В.-В. В. Ціхоцька, Л. О. Коцун // Природа Західного Полісся та прилеглих територій. – 2011. – № 8. – С. 113–116.
 19. Шевчук М. Й. Рідкісні види судинних рослин, що охороняються і рекомендовані до охорони у Волинській області / М. Й. Шевчук, І. І. Кузмішина, Л. О. Коцун [та ін.] // Природа Західного Полісся та прилеглих територій. – 2011. – № 8. – С. 116–122.

References

1. Boreiko, V. E. (1996). O cennostyakh zapovednoy prirody [About the values of reserved nature]. *Reserved nature work in Ukraine*, 2, 7–10.
2. Dzyba, A. A., Pokotylova, K. G. (2015). Stan khvoynykh dendrorarytetiv parku-pam'yatky sadovo-parkovoho mystetstva "Bayrak" (Volyns'ka oblast') [Condition of the dendrorarities in "Bayrak" landscape art mamorial park (Volyn region)]. 2015 International scientific and practical conference "Challenges of the XXI century and their solution in forestry and environment", 127–128.
3. Zakon Ukrayiny "Pro pryrodno-zapovidnyy fond Ukrayiny" [The law of Ukraine "Concerning the nature reserve fund"]. Available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2456-12/page2>.
4. Klymenko, U. O. (2004). Istoriya ta suchasnyy stan parku smt Lukiv (Volynska oblast) [History and current state of "Lukiv" park (Volyn region)]. *Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university*, 5, 57–63.
5. Kocun, L. O. (2000). Botaniko-geografichnyy analiz kultyvovanoyi dendroflory Volyni [Botanical and geographical analysis of cultured dendroflora of Volyn]. *Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university*, 7, 111–113.
6. Kocun, L. O., Kuzminishina, I. I., Klymuk, K. V. (2012). Botaniko-sozologichna harakterystyka flory okolyc s. Trubky Ivanychivskogo rayonu Volynskoyi oblasti [Botanical and sozological characteristic of flora in Trubky village surroundings]. *Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university*, 2, 7–11.
7. Kocun, L. O. (1996). Osoblyvosti budovy starovynnyh parkiv Volyni [Structural features of old time Volyn parks]. *Reserved nature work in Ukraine*, 2, 10.
8. Kocun, L. O., Kocun, B. B. (2007). Parky-pamyatky sadovo-parkovogo mystectva Volynskogo Polissya [Landscape art memorial parks of Volyn

- Woodlands]. Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university, 11, 162–166.
9. Kocun, L. O. (2007). Perspektyvy zbagachennya ta zberejennya kultyvovanoi dendroflory Volyni [Enrichment and preservation prospects of cultured dendroflora of Volyn]. Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university, 5, 171–173.
 10. Kocun, L. O., Romanyuk, N. Z., Voytyuk, V. P. (2007). Ridkisni vydy u flori zahidnoi chastyny Volynskogo Polissya [Rare species in flora of western part of Volyn Woodlands]. Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university, 11, 141-147.
 11. Kocun, L. O., Kuzminishina, I. I., Kocun, B. B. (2010). Suchasnyy stan parku pamyatky zagalnodержavnogo znachennya "Bayrak" [Current state of mamorial park of national importance "Bayrak"]. Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university, 12, 99–101.
 12. Kocun, L. O., Kocun, B. B. (2009). Suchasnyy stan parku pamyatky miscevogo znachennya „Litynskyy“ (Volynska oblast) [Current state of mamorial park of local significance „Litynskyy“ (Volyn region)]. Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university, 9, 127–131.
 13. Kuzminishina, I. I., Melnyk, V. I. (2005). Korotkyy narys istoriyi vyvchennya flory Volynskoyi Vysochyny [Short essay on history of research of Volyn Vysochyna flora]. Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university, 5, 174–175.
 14. Kuzminishina, I. I. (2006). Ohorona flory Volynskoyi Vysochyny (Ukraina) [Protection of Volyn Vysochyna flora (Ukraine)]. Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university, 5, 88–97.
 15. Kuzminishina, I. I. (2008). Sozologichnyy analiz rarytetnoi frakcii flory Volynskoi Vysochyny [Sozological analysis of rare faction of Volyn Vysochyna flora]. Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university, 3, 216–223.
 16. Popovych, S. Y., Korinko, O. M., Klymenko Y. O. (2011). Zapovidne parkoznavstvo [Reserved parkland science]. Ternopil, Ukraine: Navchalna knyga – Bogdan, 320.
 17. Romanyuk, N. Z., Kocun, L. O., Voytyuk, V. P. (2005). Do horologii ridkisnyh ta znykayuchykh vydiv roslyn Volynskogo Polissya [Concerning horology of rare and endangered plants species of Volyn Woodlands]. Scientific journal of Lesya Ukrainka Volyn state university, 192–198.
 18. Cihocka, V.-V. V., Kocun, L. O. (2011). Hvoini v zelenykh nasadjennykh parku-pamyatky zagalnodержavnogo znachennya „Bayrak“ (Volynska oblast) [Conifers among greenery of mamorial park of national importance "Bayrak" (Volyn region)]. Nature of Western Woodlands and surrounding areas, 8, 113–116.
 19. Shevchuk, M. Y., Kuzminishina, I. I., Kocun, L.O. (2011). Ridkisni vydy sudynnykh roslyn shcho ohoronyayutsya i rekomendovani do ohorony u Volynskiy oblasti [Rare species of vascular plants protected and recommended for protection in Volyn region]. Nature of Western Woodlands and surrounding areas, 8, 116–122.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ И ЦЕННОСТЬ ПАРКА-ПАМЯТНИКА САДОВО-ПАРКОВОГО ИСКУССТВА «БАЙРАК» (ВОЛЫНСКАЯ ОБЛАСТЬ)

К. Г. Покотилова, А. А. Дзыба

Аннотация. *Заповедные объекты в зависимости от размеров, категории, режима, степени сохранности имеют ряд ценностей. Парки-памятники садово-паркового искусства (ППСПИ) играют значительную роль как для рекреации посетителей, так и для сохранения ценных видов растений. Состояние растений, растущих на территории парка, прямо пропорционально зависит от его территориальной организации.*

Во время проведенных исследований в течение 2015–2016 гг. применен маршрутный метод. Проведена обработка гербарного материала, проанализированы литературные источники (камеральный метод). Пребывание вида под охраной установлено согласно Красного списка Международного союза охраны природы, Бернской конвенции, Европейского красного списка, Красной книги Украины.

ППСПИ «Байрак» является одним из ценных объектов природно-заповедного фонда Украины. На его территории растет 131 вид древесных растений, 2 разновидности, 2 гибрида, 9 культурваров, из них 35 видов (27%), находятся под охраной. Наибольшее количество охраняется Красным списком Международного союза охраны природы.

Выделено десять ценностей (научную, историческую, естественно-музейную, культурную, учебную, оздоровительно-рекреационную, экологическую, эстетическую, эталонную, этическую (нравственную)) ППСПИ «Байрак».

Проанализировано территориальную организацию ППСПИ «Байрак», уточнен таксономический состав древесных растений и места произрастания дендрораритетов. Предложено функциональное зонирование территории. Выделены следующие зоны: заповедная (6 % от общей площади); научная (15 %); экспозиционная (74 %); административно-хозяйственная (5 %).

Ключевые слова: *редкие виды древесных растений, функциональное зонирование, парк-памятник садово-паркового искусства «Байрак», ценность, Волынская область.*

ZONING AND THE VALUE OF THE PARK-MONUMENT OF LANDSCAPE ART “BAYRAK” (VOLYN OBLAST)

K. Pokatilova, A. Dzyba

Abstract. *Protected objects depending on the size, category, mode, degree of integrity have a set of values. Parks-monuments of landscape art (PMLA) play a significant role not only as recreation zone for visitors but also to preserve the valuable species of plants. The condition of the plants that grow in the Park depends on its territorial organization.*

During the conducted research in 2015–2016 routing method was applied. It was carried out the processing of herbarium material, the study of

literary sources (laboratory method). The species are being under protection according to the Red List of International Union for conservation of nature, Bern Convention, European Red List, red book of Ukraine.

PMLA "Bayrak" is one of the most valuable objects of the natural reserve area of Ukraine. On its territory grow 131 species of woody plants, 9 cultivars 2 varieties and 2 hybrids, 35 species (27 %) of them are under protection. The greatest number are protected and Red list of the International Union for conservation of nature.

It was selected ten values (scientific, historical, collectible, cultural, educational, health-recreational, environmental, aesthetic, exemplary, ethical) of the PMLA "Bayrak".

It was carried out the analysis of the territorial organization PMLA "Bayrak", clarified the taxonomic composition of woody plants, and the place of growth of generate. Functional zoning of the territory was proposed. The following zones were allocated: a strictly protected (6 % of the total area); science (15 %); exposure (74%); administrative (5 %).

Keywords: *rare spieces of woody plants, functional zoning, the Park-monument of landscape art "Bayrak", value, Volyn oblast.*

УДК 502.75 (477.52)

ФОРМУВАННЯ СУЧАСНОГО СТАНУ НАСАДЖЕНЬ ПАРКІВ-ПАМ'ЯТОК САДОВО-ПАРКОВОГО МИСТЕЦТВА ПОЛІСЬКОЇ ЧАСТИНИ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

А. М. Савоськіна, здобувач кафедри декоративного садівництва та фітодизайну*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

E-mail: savoskina@ukr.net

Анотація. *Стисло в історичному аспекті розглянуто формування насаджень та описано сучасний стан двох парків-пам'яток садово-паркового мистецтва поліської частини Сумської області – Кочубеївського і Воздвиженського. У результаті проведених польових досліджень територій двох парків визначено різної міри деградацію паркових екосистем, що зумовлена зміною умов зволоження та відсутністю належного догляду. У складі дендрофлори переважають автохтонні види, наявна значна частка інтродукованих видів деревних рослин, у тому числі дендросозофітів (*Thuja occidentalis* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Aesculus hippocastanum* L., *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco та інші).*

Ключові слова: *парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва, Кочубеївський парк, Воздвиженський парк, Українське Полісся, Сумська*

* Науковий керівник – доктор біологічних наук, професор С. Ю. Попович.