

УДК 712.4:711.57:378.4(477-25)

Аспір. М.В. Крачковська¹ –
НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ОЦІНЮВАННЯ КОЛОРИТУ ЛАНДШАФТІВ ТЕРИТОРІЙ НАВЧАЛЬНИХ КОРПУСІВ УНІВЕРСИТЕТІВ КИЄВА В ОСІННІЙ ПЕРІОД РОКУ

Наведено результати аналізу колористики територій навчальних корпусів вісімнадцяти національних університетів Києва за методикою оцінювання колористичних особливостей ландшафту. Досліджено взаємозв'язок ролі елементів територій об'єктів досліджень та їхнього колориту із функціональним призначенням територій і традиційним переліком подій, що відбуваються в осінній період року. Проведено розподіл носіїв кольору на постійні, умовно-змінні та мінливі, а також виконано узагальнений аналіз діаграм колоритів об'ємно-просторових структур усіх дослідних територій.

Ключові слова: колорит ландшафту, носії кольору, кампус, національний університет.

Вступ. Об'ємно-просторова організація територій різного призначення є комплексом взаємопов'язаних елементів (насадження, садово-паркові споруди та обладнання, дорожні площинні споруди тощо), для яких, окрім архітектурно-планувальної, санітарно-гігієнічної, декоративної чи утилітарної ролі, властиве здійснення психофізіологічного, емоційного та естетичного впливу на людину, що більшою мірою відбувається завдяки їх колірному забарвленню. Адже встановлено, що кольори та їх поєднання мають індивідуальний характер дії на людину і можуть викликати певні позитивні чи негативні психологічні (радість, заспокоєння, дратування, активізація уваги тощо) і фізіологічні (підвищення чи зниження м'язової напруги і кров'яного тиску, стимулювання зору, відновлення ритму дихання та ін.) реакції [4]. Під час композиційно-просторової організації за допомогою відповідних кольорів можна виділяти домінанти, вказувати напрямок руху чи попереджати про особливості планування ділянки і цим скорочувати письмові роз'яснення на засобах масової наочної агітації, адже, відомо, що за допомогою кольору людина сприймає 80 % інформації [7, 8, 10].

Під час формування територій вищих навчальних закладів, які мають забезпечувати як умови для тимчасового перебування й транзиту, так і для комфортного багатоцільового проведення часу студентів і науково-педагогічних працівників, важливим фактором є правильне застосування кольору. Оскільки, окрім цього, що саме він складає візуальну основу середовища та несе в собі образний зміст, а отже, бере участь у розкритті ідейної спрямованості та тематичного навантаження територій, колір безпосередньо впливає й на працездатність людини та процеси мислення [1, 5, 9].

Об'єкт дослідження – колористичні особливості ландшафтів територій національних університетів Києва в осінній період року.

Мета дослідження – оцінити колорит ландшафтів територій навчальних корпусів національних університетів Києва в осінній період року та проаналізувати відповідність кольорового насичення відносно зазначеного сезону.

Матеріали та методика дослідження. Аналіз колористики територій навчальних корпусів національних університетів Києва здійснено за методикою оцінювання колористичних особливостей ландшафту на основі аналізу фото, отриманих упродовж осені 2014 р. і картографічних матеріалів. Зазначена методика охоплює кілька послідовних етапів, перший з яких передбачає аналіз архітектурно-планувальної організації територій з метою визначення домінант, основних композиційних осей, композиційних вузлів і акцентів і здійснення фотофіксації виокремлених видових точок. Наступним є визначення і розподіл носіїв кольору на постійні, умовно-змінні та мінливі. Далі аналізують колорит основних видових точок шляхом визначення площ кольорових плям та їхньої значущості в загальному колориті середовища, а також опрацювання фото за допомогою графічного редактора "GIMP Image Manipulation Program". Після чого узагальнюють результати та здійснюють побудову комплексної колористичної діаграми. Останнім етапом є аналіз отриманих матеріалів і, за потреби, розроблення пропозицій щодо покращення сучасного стану колориту середовища [2, 3].

Результати дослідження. Оцінюючи осінній колорит ландшафтів національних університетів Києва, насамперед проаналізовано взаємозв'язок ролі елементів територій дослідних об'єктів та їхнього колориту із функціональним призначенням територій і традиційним переліком подій, що відбуваються в осінній період року у вищих навчальних закладах. Адже в цей період, зазвичай, відбуваються найголовніші заходи навчального року, на кшталт Дня знань, що передбачає посвяту в студенти і вручення студентських квитків та залікових книжок першокурсникам, й наукових конференцій, семінарів і тренінгів, на які запрошують представників інших навчальних закладів. Тому, на нашу думку, саме в осінній період року університетський простір має доповнюватися пишнотравними елементами, які підсилювали б відчуття урочистості, святковості та створювали відповідну атмосферу завдяки червоним, жовтим, фіолетовим і зеленим відтінкам. Такими можуть бути тематичне квітникове оформлення (пов'язані із символікою та профілем університету), малі архітектурні форми, а також насадження, сезонний розвиток яких передбачає найдекоративніший стан саме у цей період.

Важливою характеристикою є й логічне колористичне рішення окремих функціональних зон території вищого навчального закладу. Зважаючи на те, що спільною ознакою для більшості прилеглих до навчальних корпусів територій є планувальна структура, для якої характерна наявність парадної, рекреаційної та господарської зон [6], варто визначити основні колористичні особливості їх ландшафтів. Зазвичай, парадна частина є найвідвідуванішою і виконує репрезентативну функцію, а отже, вона й має вирізнятися найпишнішим за колористикою оформленням. Доцільним у цій зоні буде переважаання зелених кольорів як фону (як у горизонтальних площинах (газонний покрив), так і у вертикальних (насадження, утворені вічнозеленими культиварами з пірамідальними, колоноподібними та яйцеподібними формами крони) для яскравих кольорових акцентів (жовтих, червоних, білих, блакитних, синіх та ін.)). Останніми можуть бути як культивари декоративних дерев і кущів з відповідним забарвленням листя, стовбурів і плодів, так і квітникове оформлення багаторічними та одно-

¹ Наук. керівник: проф. Н.О. Олексійченко, д-р с.-г. наук

річними трав'яними рослинами, а також монументально-декоративне наповнення території. Отже, окрім цього, що колір буде створювати відповідну парадну композицію у центральній частині території навчального корпусу, він буде й налаштовувати відвідувачів на відповідний лад. Адже велика концентрація зеленого кольору та його відтінків заспокоює та посилює інтелект, а жовтий, синьо-блакитний, карміновий забезпечують високу концентрацію уваги і сприяють виникненню ідей [9].

У межах зони відпочинку повинні переважати кольори теплої гами, їх світлі відтінки та зелений колір, адже в цій частині території студенти проводять вільний час, а отже, й готуються до навчання, тому довкілля середовища налаштовуватиме їх на робочий лад та сприятиме вирішенню поставлених завдань. Важливим є і той факт, що за високих температурних показників повітря людина комфортніше почуває себе у просторі, де переважають холодні кольори. Таку особливість потрібно брати до уваги під час створення кольорових акцентів на території [9, 10].

Виокремивши основні принципи колористики ландшафтів територій вищих навчальних закладів та використовуючи методику оцінювання колористичних особливостей ландшафту, можна проаналізувати колорит територій національних університетів Києва, яких, за інформацією Міністерства освіти і науки України, в столиці нашої країни налічується 18. Упродовж 2012-2014 рр. було проведено дослідження територій зазначених вищих навчальних закладів, що передбачало аналіз композиційно-просторової організації, озеленення і благоустрою та здійснення інвентаризації насаджень. Наступним важливим етапом роботи було оцінювання колористичних особливостей ландшафтів. Для цього восени 2014 р. здійснено фотообстеження задалегідь визначених видових точок територій національних університетів Києва. Варто зазначити, на кожній території було індивідуально визначено кількість таких точок, що залежало від загальної площі ділянок та особливостей їх структур. Отже, найбільшу кількість видових точок виокремлено на території навчальних корпусів Київського національного університету ім. Тараса Шевченка, а найменшу – на територіях Національного транспортного університету та Київського національного університету театру, кіно і телебачення ім. І.К. Карпенка-Карого (рис. 1).

Аналізуючи композиційно-просторову організацію територій університетів, виявлено, що тут переважають напіввідкриті й закриті простори, найменшу частку займають відкриті, які найчастіше представлені у фізкультурно-спортивних зонах. Незважаючи на це співвідношення, всі простори характеризуються колористичним різноманіттям, тому було здійснено його аналіз шляхом розподілу носіїв кольору. До найбільш постійних носіїв віднесено будівлі навчальних корпусів, господарські споруди та дорожньо-стежкове покриття; до умовно-змінних – садово-паркові споруди та обладнання, вічнозелені дерева і кущі; до мінливих – листопадні дерева та кущі, квітникове оформлення, газонний покрив, тимчасове тематичне оформлення. Відповідно до зазначеного розподілу, визначено їх відсоткову значущість у формуванні колоритів ландшафтів дослідних об'єктів. Так, статистичні дані показали, що на територіях національних університетів Києва 52 % становлять постійні колірні носії, а частки умовно-змінних та мінливих становлять 18,3 % та 29,7 % відповідно.



Рис. 1. Кількість видових точок на територіях національних університетів Києва

Зважаючи на те, що постійні колірні носії переважають на територіях національних університетів Києва, можна стверджувати, що основу колористичного середовища формують ахроматичні кольори, адже фасади 59,6 % навчальних корпусів сіро-білого забарвлення. Окрім цього, така ситуація пояснюється великими площами асфальтного покриття та явищем повітряної перспективи, а отже, й сигналізує про надто велику частку сірих відтінків, які можуть спричинити негативний вплив на навчальні процеси. Тотожну тенденцію виявлено й у процесі узагальненого аналізу діаграм колоритів об'ємно-просторових структур всіх дослідних територій, адже тут також переважають ахроматичні кольори (білий, чорний і сірий) (рис. 2). При цьому, показники кольорів зазначеної гами на територіях кожного з університетів різняться від 7,4 % до 44,5 %. Варто зауважити, що найбільше ахроматичних кольорів – у ландшафті Національного університету фізичного виховання і спорту України (72,7 %), а найменше (49,3 %) – Київського національного університету технологій і дизайну.

Щодо хроматичної гами, то вона сформована відтінками зелених (13,4 %), жовто-коричневих (18,4 %), блакитно-синіх (5,6 %) і помаранчево-червоних (0,7 %) кольорів. Відповідно до сезону року, що розглядається, всі зазна-

чені кольори, окрім блакитно-синіх відтінків, більшою мірою формуються завдяки насадженням. Проте фасади будівель і споруд, дорожньо-стежкове покриття (квінкер, бруківка, граніт, мармурові плити різноманітних забарвлень), садово-паркові споруди та обладнання також впливають на загальну колористику ландшафтів дослідних об'єктів. Потрібно зазначити, що помаранчево-червоні відтінки присутні на територіях лише шести університетів, причому на трьох з них вони сформовані лише забарвленням елементів фасадів навчальних корпусів, лав, підпірних стінок та дорожньо-стежкового покриття, а на трьох інших – ще і за рахунок насаджень й квітничкового оформлення.

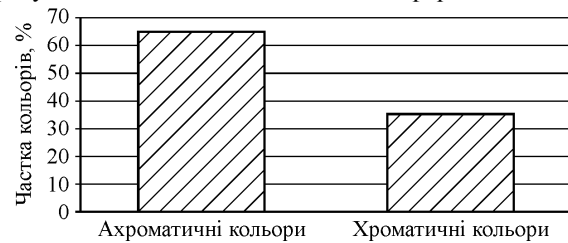


Рис. 2. Співвідношення кольорів в осінньому колориті території національних університетів Києва

Аналізуючи окремо колорит парадних, рекреаційних та господарських зон національних університетів Києва, виявлено, що в центральних зонах переважають сірі та білі кольори, що пояснюється зазначеною вище тенденцією щодо кольорових рішень будівель навчальних корпусів та прилеглої дорожньо-стежкової мережі. Винятком є корпус Київського національного університету ім. Тараса Шевченка по вул. Володимирській 60, корпуси Київського національного університету культури і мистецтв по вул. Чигоріна 14 і 20 та деякі ін. Завдяки присутності насаджень, в цих зонах наявні й жовто-коричневі та зелені відтінки, проте у більшості випадків, останнім, завдяки повітряній перспективі, властиві чорні відтінки. Щодо відсоткових показників, то найбільша частка ахроматичних кольорів становить 80 %, а хроматичних – 45 %, причому така ситуація спостерігається на територіях навчальних корпусів, де парадна зона розміщена з рекреаційною (наприклад, головний корпус Київського національного економічного університету ім. Вадима Гетьмана), в інших випадках частка хроматичних кольорів становить 5-20 %.

У рекреаційних зонах переважають відтінки зеленого кольору, а також жовто-коричневі й червоні, що пояснюється площами під насадження і відповідним для них станом у осінній період року. Ахроматичні кольори тут становлять 20-35 % від загального і забезпечуються кольоровими рішеннями дорожньо-стежкового покриття та садово-паркових споруд і обладнання. Господарські зони на територіях всіх університетів характеризуються колористичною нейтральністю, адже тут переважають сірі кольори (за рахунок сміттєзбірників та захисних парканів), у деяких випадках з додаванням зелених кольорів (за рахунок сміттєзбірників та насаджень, що виконують захисну та декоративну функції).

Висновки. На сучасному етапі, під час благоустрою територій вищих навчальних закладів, не приділяють достатньо уваги відповідному колористич-

ному наповненню ландшафтів. На територіях навчальних корпусів національних університетів міста Києва переважають кольори ахроматичної гами, що може викликати негативні емоції й апатію до роботи та навчання. Колористичне забезпечення складових елементів простору окремих зон територій навчальних корпусів не відповідає їхньому функціональному призначенню (особливо це стосується парадних зон).

Для підвищення естетичності територій вищих навчальних закладів та відповідності її функціональному призначенню пропонуємо урізноманітнити колорит ландшафтів введенням в об'ємно-просторову композицію мінливих носіїв кольору, а саме тематичних квітників.

Література

1. Базыма Б.А. Цвет и психика : монография / Б.А. Базыма. – Харьков : Изд-во ХДАК. – 2001. – 101 с.
2. Гатальська Н.В. Оцінка колористичних особливостей ландшафту / Н.В. Гатальська, М.С. Мавко // Агробіологія : зб. наук. праць. – Біла Церква. – 2012. – Вип. 8 (94). – С. 54-57.
3. Гатальська Н.В. Особливості формування та методи оцінки колориту території навчальних закладів (на прикладі ВП НУБіП України "Мукачівський аграрний коледж") / Н.В. Гатальська, М.С. Мавко // Науковий вісник НУБіП України : зб. наук. праць. – Сер.: Лісівництво та декоративне садівництво. – К. : Вид-во НУБіП України. – 2013. – Вип. 187, ч. 1. – С. 36-42.
4. Демидов В.Е. Как мы видим то, что видим / В.Е. Демидов. – М. : Изд-во "Знание", 1979. – 208 с.
5. Ігнат'єва Н.В. Структура та функції колористики предметно-просторового середовища (регіональні особливості) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архітектури : спец. 18.00.01 / Ігнат'єва Наталія Вікторівна; Харків. держ. техн. ун-т будівництва та архітектури. – Харків. – 2002. – 24 с.
6. Олексійченко Н.О. Принципи організації простору внутрішнього двору навчального корпусу університету / Н.О. Олексійченко, Н.В. Гатальська, М.В. Крачковська // Науковий вісник НУБіП України : зб. наук. праць. – Сер.: Лісівництво та декоративне садівництво. – К. : Вид-во НУБіП України. – 2015. – Вип. 4. – С. 113-120.
7. Соколова Т.А. Цвет в ландшафтном дизайне / Т.А. Соколова, И.Ю. Бочкова, О.Н. Бобылева. – М. : Изд-во ЗАО "Фитон+". – 2007. – 128 с.
8. Фрилинг Г. Человек – цвет – пространство : пер. с нем. О.В. Гавалова / Г. Фрилинг, К. Ауэр. – М. : Изд-во "Стройиздат", 1973. – 141 с.
9. Чепига М.П. Стимуляція здоров'я та інтелекту / М.П. Чепига, С.М. Чепига. – Вид. 2-ге, [перероб. та доп.]. – К. : Вид-во "Знання". – 2006. – 347 с.
10. Bos T. Living Colour: Harnessing the power of colour for trees and shrubs in public places / T. Bos, H. Mandleberg, P. Beek. – Cuijk : Ebben Nurserymen. – 2008. – 251 p.

Крачковская М.В. Оценка колорита ландшафтов территорий учебных корпусов университетов Киева в осенний период года

Представлены результаты анализа колористики территорий учебных корпусов восемнадцати национальных университетов Киева по методике оценки колористических особенностей ландшафта. Исследована взаимосвязь роли элементов территорий объектов исследований и их колорита с функциональным назначением территорий и традиционным перечнем событий, происходящих в осенний период года. Проведено распределение носителей цвета на постоянные, условно-переменные и изменчивые, а также выполнен обобщенный анализ диаграмм колоритов объемно-пространственных структур всех исследуемых территорий.

Ключевые слова: колорит ландшафта, носители цвета, кампус, национальный университет.

Krachkovska M.V. Kyiv National Universities Academic Buildings Territories Autumn Colouring Assessment

The results of Kyiv National Universities academic buildings territories colour analysis by the colour landscape features assessment method are presented. The interrelation between research object territories elements role, their colour and the functional purpose of the territories and the list of the traditional events in autumn is investigated. The distribution of colour vectors on permanent, semi-variable and variable is conducted. The generalized analysis of the three-dimensional structures colouring diagrams of all research territories is fulfilled.

Keywords: landscape colouring, colour vectors, campus, National University.

УДК 630*231:582.632.2(477.81/82)

Аспір. Т.В. Лусток¹ –

НУ біоресурсів і природокористування України, м. Київ

ЛІСІВНИЧІ ВЛАСТИВОСТІ ПРИРОДНОГО НАСІННЕВОГО ПОНОВЛЕННЯ ДУБА ЗВИЧАЙНОГО (*QUERCUS ROBUR L.*) СУБОРЕВОГО ЕКОТИПУ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ

Вивчено найважливіші лісівничі властивості природного насінневого поновлення дуба звичайного (*Quercus robur L.*) суборевого екотипу в умовах Західного Полісся. Встановлено успішність та висотно-вікову структуру підросту дуба у розрізі досліджуваних типів лісорослинних умов. На основі вікової структури підросту визначені критичні вікові періоди природного поновлення дуба. Показано вплив повноти деревостану на успішність природного насінневого поновлення дуба за даних умов. З'ясовано найважливіші фактори, які впливають на появу та стан підросту дуба під наметом соснових лісостанів.

Ключові слова: дуб суборевого екотипу, Західне Полісся, лісівничі властивості, підріст, повнота деревостану, природне поновлення, світло, субір, судіброва.

Під лісівничими властивостями деревних порід потрібно розуміти біологічні та екологічні їх властивості, які мають безпосереднє значення у практиці лісовирощування і які розглядають у лісівництві з погляду інтересів цієї практики [6]. За визначенням П.С. Погребняка (1968), лісівничі властивості деревних порід охоплюють власне біологічні або "внутрішні", і екологічні, які стосуються зовнішнього середовища. До перших П.С. Погребняк відносить морфологію, анатомію, інтенсивність росту, фази розвитку, плодоношення, різновидність і форми порід; до других – відношення до світла, тепла, вологи, вплив на клімат і ґрунт у насадженнях [5].

Деякі вчені свого часу (М.І. Гордієнко, В.І. Білоус, Д.Д. Лавриненко, М.Т. Гончар, В.І. Карпенко) наголошували на успішності природного насінневого поновлення дуба у суборах та судібровах. Так, М.І. Гордієнко (2004) виділив окремий суборевий екотип дуба звичайного (*Quercus robur L.*) [7], а В.І. Білоус (2009) при класифікації географічно-кліматичних екотипів дубових лісів України виділив західно-поліський екотип. Цей екотип виділяється на території Рівненської, Волинської та Житомирської обл. – від кордонів з Польщею і до Овруцько-Словечанського плато, де дубові ліси ростуть у Поліській низовині разом із сосною звичайною (*Pinus sylvestris L.*) та іншими лісовими видами в однотипних лісорослинних умовах [1].

Систематичне повторення посушливих періодів та обмежений вміст поживних речовин у легких за механічним складом ґрунтах зумовили появу рос-

лин, і зокрема деревних, які пристосувалися до існування у цих умовах. Наведені екологічні особливості рослин успадковуються, чим і пояснюється поява екологічних форм навіть у межах одного виду. Яскравим прикладом є дуб звичайний суборевого екотипу, який відрізняється значно вищою посухостійкістю і меншою вибагливістю до родючості ґрунту, ніж дуб звичайний дібровного екотипу. Як відомо, дуб звичайний суборевого екотипу у природних корінних насадженнях з сосною розташовується у другому ярусі. Тому у процесі філогенезу у дуба цієї екологічної форми закріпилися властивості задовольнятися обмеженою кількістю світла, які успадковуються [3].

Вивчаючи біологічні та фізіологічні властивості дуба звичайного дібровного і суборевого екотипів, Г.Т. Гревцова (1968) встановила, що за умов однакової з дубом дібровним інтенсивності фотосинтезу і дихання листків, дубу суборевого екотипу властива менша інтенсивність транспірації і більша ксерофітна структура листків та вище обводнення пагонів. У культурах у перші роки дуб суборевого екотипу проявляє інтенсивніший ріст кореневої системи і надземної частини. Тому, зазначає Г.Т. Гревцова, під час створення культур сосни у суборах слід вводити дуб звичайний суборевого екотипу [8].

Корінні дубово-соснові фітоценози, які утворюються в умовах конкурентних взаємовідносин, можуть бути еталоном для вивчення механізму формування мішаних насаджень. Виявлені у них закономірності можна трансформувати і на лісові культури. Тому у взаємовідносинах дуба і сосни питання про формування мішаних природних деревостанів важливе не тільки для пізнання структури таких насаджень, але і для створення їх штучним шляхом [2].

У контексті наближеного до природи лісівництва, яке є досить актуальним на сьогодні, доцільно дослідити природне насінневе поновлення дуба звичайного (*Quercus robur L.*) в умовах суборів і судібров, яке є складовою частиною відтворення структури природних різновікових лісів за цих умов.

Мета дослідження – вивчити найважливіші лісівничі властивості природного насінневого поновлення дуба звичайного (*Quercus robur L.*) суборевого екотипу в умовах Західного Полісся.

Об'єкт дослідження – природне насінневе поновлення дуба звичайного (*Quercus robur L.*) суборевого екотипу.

Методика дослідження. Дослідження проведено на території лісгосподарських підприємств Рівненської та Волинської обл. Пробні площі закладено згідно з прийнятими у лісівництві та лісовій таксації методиками. Дослідження природного насінневого поновлення здійснено за методикою А.В. Победінсько-го [4], уточненою та адаптованою до умов досліджень.

За вказаною методикою, на пробній площі до 1,0 га, облікові ділянки закладали на трьох паралельних лініях, віддалених на однакову відстань одна від одної. У цьому випадку, через середину пробної площі паралельно двом її довшим сторонам, прокладали візир. На цій лінії і двох паралельних сторонах пробної площі, через 10 м намітили центри облікових ділянок із такого розрахунку, щоб на кожній лінії їх було однакове число (зазвичай 10). Розмір ділянок 2×2 м. В окремих випадках (велика кількість підросту з рівномірним розподілом по площі) розміри облікових ділянок можна зменшити до 1×1 м, а їх кіль-

¹ Наук. керівник: доц. В.І. Карпенко, канд. с.-г. наук