

## ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ПАРК ІМ. В.В. МАЯКОВСЬКОГО М. ХАРКОВА

Гончаренко Я.В.

*Харківський національний педагогічний університет  
імені Г.С. Сковороди*

Проведені дослідження в парку ім. В.В. Маяковського і встановлені стадії дигресії, рекреаційне навантаження по буднях та вихідних днях. Розраховано середню тривалість перебування відвідувачів, загальне навантаження на паркову зону та її екологічно допустима ємність.

**Ключові слова:** рекреація, парки, дигресія.

**Researches of recreational loading on V. V. Majakovsky park of Kharkov. Goncharenko J.V.** – Researches in V.V. Majakovsky park were carried out. Stages of digression, recreational loading on weekdays and the day off were studied. Average duration of stay of visitors, general loading on park zone and its ecologically admissible capacity is defined.

**Key words:** recreation, park, digression.

### ВСТУП

Вдовж Московського проспекту в Орджонікідзевському районі м. Харкова на 80 гектарах знаходиться парк імені В.В. Маяковського [1]. Цей зелений бар'єр між селищем Тракторобудівників, станцією Лосево і заводською зоною виконує важливу санітарно-гігієнічну функцію. Але постійний антропопресинг створює загрозу зеленим насадженням і призводить до їх дигресії. Так як ступінь дигресії природного середовища знаходиться у прямій залежності від рекреаційних навантажень і стійкості до них природних комплексів, необхідно проводити розрахунки цих показників як елементу моніторингу міських екосистем.

### МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Дослідження проводились у м. Харкові впродовж березня-вересня 2011 року. Об'єктом досліджень був парк ім. В.В. Маяковського. Предмет досліджень – вплив рекреації на ступінь дигресії рослинного покриву. Роботу виконували шляхом безпосередніх обстежень і досліджень об'єктів маршрутно-експедиційним методом. Для встановлення стадії дигресії в умовах парку нами була використана шкала «Ознаки для визначення стадій рекреаційної дигресії»

[3]. Рекреаційне навантаження визначали шляхом натурального обліку часу перебування відпочиваючих у зеленій зоні. Метод натурального обліку відвідування проводили декілька днів підряд із включенням вихідних днів в усіх місцях входу-виходу водночас.

$$n_d = \frac{A_1 + A_2}{l_t \cdot S}, \quad (1)$$

де  $n_d$  – рекреаційне навантаження в день обліку, люд./дн./га;  $A_1$  – число відпочиваючих людей, що увійшли до зеленої зони, люд.;  $A_2$  – загальна сума по графі «не вийшло в конкретну годину», люд.;  $l_t$  – тривалість умовного облікового дня, години (у нашому випадку 8 год.);  $S$  – площа зеленої зони, га.

Середню тривалість перебування відвідувачів у зеленій зоні розраховуємо за формулою:

$$t = \frac{A_1 + A_2 \text{ (год.)}}{A_1 \text{ (день)}}. \quad (2)$$

За результатами обліку встановлюємо загальне навантаження на зелену зону за формулою:

$$N_d = \frac{A_1 + A_2 \text{ (год.)}}{l_t}. \quad (3)$$

Визначаємо величину рекреаційного навантаження на 1 га, утвореного мешканцями міста на лісопаркову зону за формулою:

$$n = \frac{a \cdot P}{l_t \cdot D \cdot S}, \quad (4)$$

де  $n$  – середнє рекреаційне навантаження на лісопаркову зону, люд./дн./га;  $a$  – лісорекреаційна активність одного мешканця міста за комфортний період, год.;  $P$  – населення міста, люд.;  $l_t$  – тривалість умовного робочого дня, год. (в нашому випадку 8 год.);  $D$  – тривалість комфортного періоду, дн.;  $S$  – загальна площа лісопаркової зони, га.

Екологічно допустимі ємності розраховуємо за формулою:

$$E = \sum_{i=1}^{i_k} n_i \cdot S_i, \quad (5)$$

де  $E$  – екологічно допустима ємність лісопаркової зони, люд./дн.;  $n_i$  – допустимі або межові навантаження, тобто навантаження, що

призводять природні комплекси до другої або третьої стадій дигресії, люд./дн/га на  $i$ -тій ділянці;  $S_i$  – площа  $i$ -ої ділянки (природного комплексу) певного класу стійкості до рекреаційних навантажень, га [3].

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

У ході досліджень парку нами було закладено 30 пробних площ за загальноприйнятими методиками на ділянках, котрі відрізнялися стадіями дигресії [2]. У результаті проведених досліджень за візуальними ознаками було виділено дві стадії дигресії. Рідкий підлісок та трав'янистий покрив, що порушений на 30-35%, мали 20 пробних площ. Такі показники стверджують про 3 стадію дигресії. Шість пробних площ мали порушення трав'янистого покриву від 50 до 55%, що характеризує четверту стадію дигресії. Тільки чотири пробних площі були із незначним порушенням трав'янистого покриву (2 стадія дигресії).

Стадії дигресій знаходиться в залежності від рекреаційного навантаження на паркову зону (форм. 1.). Нами були проведені порівняння рекреаційних навантажень, що відбувалися протягом 2007 та 2011 рр. (рис. 1.).

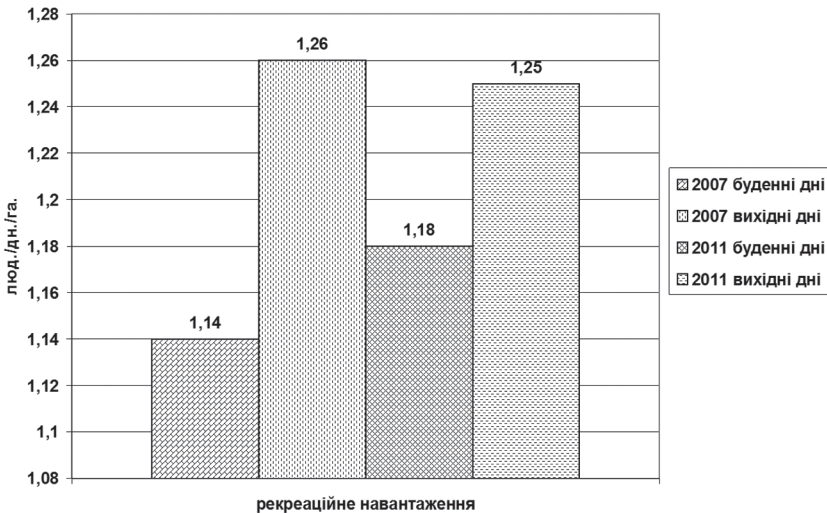


Рис. 1. Порівняння рекреаційних навантажень на паркову зону

Встановлено загальну закономірність – у вихідні дні та на свята навантаження більше, ніж по буднях. Але протягом 2011 року рекреаційне навантаження по буднях більше, ніж у 2007 р. Хоча у вихідні

дні спостерігається зворотна залежність. Потужність рекреаційного навантаження залежить від тривалості перебування одного відвідувача в парку на 1 га. Якщо протягом 2007 року середня тривалість перебування одного відвідувача в парку на 1 га складала 1,92 год./дн. в будні, а у вихідні – 1,99 год./дн., у 2011 році відбулись незначні зміни (форм. 2.). У будні тривалість перебування зменшилась і становить 1,50 год./дн., а у вихідні 2,02 год./дн. Тобто, у 2011 році у будні було менше відпочиваючих, а більше – перехожих. У вихідні дні, навпаки, збільшилась кількість відпочиваючих. Загальне навантаження на паркову зону у 2007 році становило 91,25 чол./дн., а у 2011 – 92,01 чол./дн. (форм. 3., 4.). Таким чином, цей показник збільшився у 2011 році за рахунок більш потужного навантаження по буднях. Раніше нами була розрахована екологічно допустима ємність паркової зони і вона становила 560 чол./дн. (форм. 5.). Цей показник незмінний, бо залежить від площі парку. Наявність ділянок із четвертою стадією дигресії може бути свідченням нераціонального та неконтрольованого використання паркової зони. Антропопресинг впливає й на санітарний стан – відмічаються шкідники, погіршений декоративний вигляд рослин. Для того, щоб не відбувалося подальшої дигресії і була можливість ділянкам із рослинністю оновитися, потрібно більше спрямовувати можливості різних видів відпочинку на території парку. Треба уникати подальшого неконтрольованого витоптування ділянок, що знаходяться під загрозою.

## ВИСНОВКИ

Екологічно допустима ємність парку розрахована на більшу кількість відвідувачів, ніж існуюче зараз загальне навантаження. Внаслідок занепаду цієї території відмічаються ділянки із 3-ю та 4-ю стадіями дигресії. Це є небезпечним фактом. Якщо зараз не почати вживати заходів до більш раціонального використання ділянок, можуть відбутися незворотні явища, коли рослинність не зможе оновитися. Парк ім. В.В. Маяковського потребує реконструкції: розширення асортименту рослин; відведення більшої кількості ділянок для активного відпочинку та створення куточків із цікавими композиціями, що є стійкими до рекреаційних навантажень; проведення санітарних заходів.

### *Література*

1. Андреева Г.К. Знакомьтесь: Харьков / Г.К. Андреева, В.В. Олейник. – Харьков : Прапор, 1982. – 95 с.

2. Воробьев Д.В. Методика лесотипологических исследований / Д.В. Воробьев. — К. : Урожай, 1967. — 388 с.

3. Генсирук С.А. Рекреационное использование лесов / С.А. Генсирук, М.С. Нижник, Р.Р. Возняк. — К. : Урожай, 1987. — 245 с.

**Исследования рекреационных нагрузок на парк им. В.В. Маяковского г. Харькова. Гончаренко Я.В.** — Проведены исследования в парке им. В.В. Маяковского и установлены стадии дистрессии, рекреационная нагрузка по будням и выходным. Определена средняя длительность пребывания посетителей, общая нагрузка на парковую зону и ее экологически допустимая емкость.

**Ключевые слова:** рекреация, парки, дистрессия.

УДК[630:631.527]582.632.2

## АНАЛІЗ РОСТОВИХ ОЗНАК У ГІБРИДІВ ДУБІВ СЕЛЕКЦІЇ С. С. П'ЯТНИЦЬКОГО ТРЕТЬОГО ПОКОЛІННЯ

Лось С.А.<sup>1</sup>, Грицайчук В.В.<sup>2</sup>, Тарасенко О.Л.<sup>2</sup>

*Український науково-дослідний інститут лісового господарства  
і агролісомеліорації імені Г.М. Висоцького<sup>1</sup>  
Харківський національний педагогічний університет  
імені Г.С. Сковороди<sup>2</sup>*

Наведено аналіз росту, стану та якості стовбурів 8-річних гібридів дуба третього покоління селекції С.С.П'ятницького. Доведено, що гібриди третього покоління істотно перевищують дуб звичайний за показниками росту, мають відмінний та добрий стан та рекомендуються для створення лісових та захисних насаджень у Лісостепу України.

**Ключові слова:** гібриди дуба, потомства, ріст, стан, якість стовбурів.

**The analysis of growth characteristics of oak hybrids by S.S. Pyatnitsky of the third generation. Los S.A., Gritsaychuk V.V., Tarasenko O.L.** — The analysis of growth, condition and stem wood quality of 8-year old oak hybrids of S.S. Pyatnitsky of the third generation is presented. It was proved, that hybrids of the third generation essentially exceed the English oak by growth indicators, have excellent and good condition. They are recommended for creation of forest and protective stands in Forest-steppe of Ukraine.

**Key words:** hybrids of oak, progenies, growth, condition, stem quality.

### ВСТУП

Роботи з отримання міжвидових гібридів дуба були розпочаті в Україні ще в 30-х роках ХХ століття під керівництвом професора