

АНТРОПОГЕННА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ВІКОВОЇ ДІБРОВИ ДЕНДРОПАРКУ «ОЛЕКСАНДРІЯ» НАН УКРАЇНИ

Н.В. Драган, кандидат біологічних наук
Державний дендрологічний парк «Олександрія» НАН України

Проаналізовано наслідки тривалого антропогенного втручання в цілісність діброви парку «Олександрія». Підкреслено необхідність вироблення стратегії, яка забезпечувала б високу життєздатність унікальної вікової діброви і збереження високохудожніх композицій, створених в її межах.

Дендропарк «Олександрія», вікова діброва, структура фітоценозу, антропогенне втручання, диференціація діброви, деградація, екотон.

Проблемам вивчення динаміки структури лісових екосистем присвячені численні дослідження [2, 11]. Останнім часом увагу акцентовано на деградації фітоценозів унаслідок антропогенних впливів [10], зокрема і дібров, унаслідок господарської діяльності [5, 6]. До незворотної трансформації корінної флори може привести введення в культуру деревних екзотів [8].

Активного антропогенного впливу зазнала природна вікова діброва, на базі якої 225 років тому було створено парк «Олександрія». Ця діяльність полягала у прокладанні алей у межах діброви, введенні в дубові насадження інтродуцентів та створенні в межах діброви декоративних ландшафтних композицій, будівництві архітектурних споруд і житлових приміщень. За висновками В.М. Гайдамаки [12], усі ділянки діброви дендропарку «Олександрія» є насадженнями зі зміненою, тією чи іншою мірою, фітоценотичною структурою. На сьогодні діброва площею 40,6 га становить собою дуже розчленоване насадження. Навколо та по території діброви проходить близько 40 алей різної довжини, які ділять діброву на 16 кварталів, а в їх межах – на 32 окремі ділянки площею від 0,6 до 11,2 га.

Мета дослідження – вивчення зміни структури вікової діброви дендропарку «Олександрія» унаслідок тривалого антропогенного втручання в її цілісність, виявлення основних особливостей та закономірностей диференціації діброви.

Матеріали та методика дослідження. Структуру дубових насаджень вивчали за рекомендаціями В.Ф. Лебкова (1967) та В.В. Мазінга (1973). При описі будови дубового фітоценозу ми кардинально змінили підхід до об'єкта вивчення. Структурною одиницею досліджень вибрано квартали, на які поділено територію парку, в тому числі й діброву (на відміну від ландшафтно-таксаційних виділів, об'єкта досліджень попередників [3, 4]). Ідея такого підходу полягала в тому, що в історичному минуло-

му діброва становила собою більш-менш суцільний масив. У міру облаштування парку, цілісність діброви втрачалася.

Результати дослідження. Наші дослідження показали, що результатом антропогенного втручання в цілісність діброви «Олександрії» стала її значна диференціація, яка проявилася у виникненні ділянок різної фітоценотичної будови і різної міри її деградації:

- зі збереженою лісовою структурою (площею 21,25 га, або 52,3 %);
 - приалейні, штучно перетворені ділянки зі спрощеною структурою, ландшафтними композиціями за участю інтродуцентів (3,02 га, 7,4 %);
 - спонтанно змінені (деградовані) приалейні ділянки внаслідок зміни освітленості (6,33 га, або 15,6 %),
 - екотони (перехідні ділянки між екологічно контрастними насадженнями [1]) – 4,5 га (11,1 %).
- значна частина діброви (5,5 га, або 13,5 %) представлена штучно створеними високодекоративними ділянками паркового типу, які складаються з деревостану і травостою.

На ділянках зі збереженою лісовою структурою деревостан двоярусний, складний, з домінуванням першого ярусу. Основним ярусом є деревний, ярусність добре виражена. Найбагатші видами квартали, у межах яких створювалися декоративні ландшафтні композиції. У таких кварталах відзначається збільшення чисельності окремих домінантів. Видомедифікатором є дуб звичайний. В антропогенно змінених ландшафтах збільшується кількість другорядних видів деревостану переважно за рахунок інтродуцентів. Напет підросту, в основному, складається з тих самих видів деревних рослин, що й деревостан, за винятком дуба звичайного. Підріст переважно благонадійний, з плавним переходом висот. Неблагонадійний підріст спостерігається на деяких ділянках, здебільшого, в місцях техногенного забруднення території. Ярус підліска представлений дуже обмеженою кількістю видів – бузина чорна, бруслина європейська, в окремих кварталах поодинокі дерен білий, жостір проносний, глід колючий. У центральних кварталах ярусом підліска є декоративні кущі: різні види жимолості, дейції, жасмину, гортензії, бузку, глоду, таволги тощо. Позаярусна синузія представлена виноградом п'ятилисточковим, плющем, грибами-трутовиками, омелою білою, епіфітами (лишайниками). Травостій на ділянках діброви лісового типу складається з дібровного різнотрав'я, частіше розрідженого, у приалейних ділянках – змішаний, представлений різнотрав'ям і злаками, на ділянках паркового типу – злаковий, або з домінуванням злакового. Лісова підстилка добре виражена на ділянках діброви зі збереженою лісовою структурою.

Горизонтальна неоднорідність діброви представлена антропогенною і демуаційною мозаїчністю. Перша викликана діяльністю людини – нарізанням алей у минулому, створенням нових ландшафтних композицій у межах природного дубового насадження. Демуаційна мозаїчність пов'язана з відновленням рослинності в порушених місцях – на місці випадання дубів.

Мозаїчність структури дубових насаджень проявляється як у межах всієї діброви, так і в межах кварталів. Будова більшості кварталів представлена приалейними ділянками зі спрощеною структурою, вузькими смугами-екотонами, внутрішнім ядром ділянки зі збереженою лісовою структурою. Екотони виникають також на межі дубових насаджень та ділянок недібровного типу. Приалейні ділянки та екотони є основними осередками всихання дубів.

Найоптимальніша структура відзначається у внутрішніх частинах великих кварталів діброви. На цих ділянках відпад дубів відбувається, в основному, в екотонах, з тенденцією захоплювати прилеглі території на глибину 40–60 м. На малих за розмірами ділянках в явище екотонізації включається вся територія. Ділянки-екотони є в кожному кварталі, особливо виражені вони в кварталах, що зазнали активного втручання людини.

Таким чином, антропогенне втручання в цілісність діброви під час будівництва парку призвело до суттєвих порушень у структурі та життєздатності дубових насаджень. Нарізання алей у межах діброви, введення до її складу екзотів, позбавлення частини приалейних насаджень підросту і підліска призвели до збільшення освітленості, зміни трав'янистого покриву, виникнення узлісь та перехідних полос (екотонів) між природними деревостанами і антропогенно перетвореними. У частині кварталів спрощення структури приалейних смуг відбулося спонтанно, як реакція на зміну освітленості. Хоча відомо, що здоровими і життєздатними дубові насадження можуть бути при збереженні лісової структури, стосовно діброви дендропарку не може бути й мови про перетворення тими чи іншими заходами всіх дубових деревостанів у суто лісове насадження. По-перше, такі активні втручання в установлені зв'язки між компонентами діброви можуть призвести до значно гірших наслідків. По-друге, і, найголовніше – повернення діброви до лісового типу просто знищить ландшафтний парк «Олександрія». Перед науковцями парку стоїть завдання збереження існуючого стану чудового ландшафтного парку з високохудожніми ландшафтними композиціями, які визначають його самобутність і неповторність, високу художню виразність.

Висновки

Описана нами ситуація є не підкресленням помилок в історичному розрізі щодо природної вікової діброви, а ключем до розуміння суті й напрямку змін у її стані, є базовим матеріалом для вироблення стратегії з оптимізації її структури, збільшення життєздатності, мінімізації негативного впливу екотонів.

Список літератури

1. Бобра Т.В. Экотоны – объект изучения ландшафтоведения XXI века / Т.В. Бобра // Записки общества экологов. – Симферополь. – 2000. – Вып. 3. – С. 48–50.
2. Василевич В.И. Некоторые новые направления в изучении динамики растительности / В.И. Василевич // Бот. журн. – 1993. – Т. 78, № 10. – С. 1–15.
3. Гайдамак В.М. Дубрава дендропарка «Александрия»: современная структура и состояние, способы оптимизации / В.М. Гайдамак // Будівництво та реконструкція ботанічних садів в Україні. – Сімферополь, 2006. – С. 31–33.

4. Гайдамак В.М. Изучение дубравы дендропарка с целью ее оптимизации и последующего восстановления / В.М. Гайдамак // Отчет о научно-исследовательской работе по теме «Разработка научных основ оптимизации структуры парковых композиций дендрозаповедника «Александрия» АН УССР. – К., 1987. – С. 10–43.
5. Емельяненко Е.П. Деградация насаждений заповедной дубравы ГБС РАН, её причины и перспективы сохранения / Е.П. Емельяненко // Город. Лес. Отдых. Рекреационное использование лесов на урбанизированных территориях. – М. : Тов. науч. изданий КМК. – 2009. – С. 24–25.
6. Факторы и уровни антропогенной трансформации пойменных дубрав Прихоперья / [А.И. Золотухин, А.А. Овчаренко, А.А. Шаповалова и др.] // Состояние антропогенно нарушенных экосистем Прихоперья. – Балашов : Николаев, 2009. – С. 37–42.
7. Лебков В.Ф. Принципы и методы изучения строения и динамики древостоев / В.Ф. Лебков // Совершенствование методов таксации и устройства лесов Сибири. – М. : Наука, 1967. – С. 5–27.
8. Стародубцева Е.А. Чужеродные виды растений в заповедных фитоценозах / Е.А. Стародубцева // Роль особо охраняемых территорий в решении экологических проблем. – Йошкар-Ола, 2008. – С. 104–107.
9. Мазинг В.В. Что такое структура биогеоценоза / В.В. Мазинг // Проблемы биогеоценологии. – М. : Наука, 1973. – С. 148–156.
10. Назимова Д.И. Фитоценотические аспекты пространственно-временной изменчивости типа леса в связи с антропогенным воздействием / Д.И. Назимова // Эколого-фитоценотические особенности лесов Сибири. – Красноярск : Ин-т леса и древесины, 1982. – С. 3–15.
11. Назимова Д.И. Динамика синузальной структуры при восстановительных сукцессиях лесных биогеоценозов Сибири / Д.И. Назимова, П.М. Ермоленко. – Новосибирск : Наука. – 1980. – С. 54–87.
12. Отчет /заключительный/ по теме «Научные основы восстановления дубравы и других парковых ландшафтов дендрозаповедника «Александрия» АН УССР. – Киев – Белая Церковь, 1978. – 123 с.
13. Рульков В.В. Лесоводство и лесная таксация / В.В. Рульков. – М. : Агропромиздат. – 1988. – 255 с.

Проанализированы последствия антропогенного вмешательства в целостность дубравы парка «Александрия». Подчеркнута необходимость выработки стратегии, которая обеспечивала бы высокую жизнеспособность уникальной вековой дубравы и сохранение высокохудожественных композиций, созданных в её границах.

Дендропарк «Александрия», вековая дубрава, структура фитоценоза, антропогенное вмешательство, дифференциация дубравы, деградация, экотон.

Consequences are analysed of prolonged human intervention in the integrity of oak park "Alexandria". Emphasizes the need to develop strategies that will be high viability unique century-old oak and maintain highly compositions created within its borders.

Arboretum "Alexandria", centuries-old oak forest, the structure phytocenosis, human intervention, the differentiation of oak, degradation, ecotone.