

ХАРАКТЕРИСТИКА ДИГРЕССИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛЕСНЫХ ФИТОЦЕНОЗАХ ЦЕНТРАЛЬНОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА НАН БЕЛАРУСИ

В дендропарковом секторе Центрального ботанического сада Национальной академии наук Беларуси (ЦБС НАНБ) наряду с разнообразной коллекцией интродуцированных и местных древесных и кустарниковых пород, произрастающих в виде отдельных особей и групповых посадок, имеются лесные насаждения, представленные пятью древесными породами, наиболее распространенными на территории Беларуси: сосной обыкновенной, елью европейской, дубом черешчатым, березой повислой и ольхой черной.

Сосновые, еловые насаждения и дубрава возникли при основании ЦБС и к настоящему времени, достигнув 70-летнего возраста, в силу антропогенного влияния и эндогенетических факторов претерпели определенную трансформацию, которая существенно затронула в отдельных случаях древесный полог, но прежде всего выразилась в изменении состава и структуры нижних ярусов растительности, преимущественно преобразив травяно-моховой покров. Березняк и черноольшаник появились здесь несколько позже. Их возраст составляет теперь 60 и 65 лет, т. е. они уже спелые насаждения. В них также произошли определенные фитоценотические изменения.

В начале 80-х гг. XX века в этих лесных формациях с целью изучения их структурно-функциональной организации в условиях техногенеза были заложены стационары, на которых были получены первичные таксационные и геоботанические данные, определены типы леса. Через 18—20 лет в связи с изучением состояния лесов Беларуси на рубеже XXI в. наблюдения в данных насаждениях были повторены, в ходе чего была установлена современная степень жизнеспособности древесного полога и состояние нижних ярусов растительности.

Результаты этих наблюдений показали, что в сосняке мшистом II бонитета господствующий древостой вследствие ослабления из-за воздействия техногенного загрязнения и вынужденных периодических санитарных рубок изредился на 20,4 %. В составе древостоя развился 2-й ярус из местных лиственных пород, а также интродукта — черемухи Маака. Подрост сосны отсутствует. Возобновление происходит кленом остролистным, липой мелколистной и грабом обыкновенным. Подлесок сформировался как за счет аборигенов, так и интродуцентов. Живой напочвенный покров под воздействием урбанизированной среды претерпел существенные изменения: исчезли индикаторные виды мхов, появились травянистые растения, не свойственные соснякам мшистым в естественной среде (гравилат городской, подлесник европейский и др.). Всего на данном стационаре теперь насчитывается 9 видов трав и 1 — мха.

В ельнике мшистом I бонитета отпад ели за период ретроспекции выражен слабее (13,5 %). Возобновление елью полностью отсутствует: под пологом господствующего древостоя появились только всходы лиственных пород. В подлеске наряду с аборигенными видами растений в значительном количестве развились интродуценты. В живом напочвенном покрове резко проявляются признаки дигрессии, вследствие чего сформировалась разнотравно-мшистая ассоциация, видовой состав которой и структура нехарактерны для ельника мшистого в естественной среде. Здесь, в частности, среди травянистых видов преобладает недотрога мелкоцветковая, которая вне урбанизированной среды в данном типе леса не встречается. Большая часть этого насаждения — мертвопокровная. Травы (14 видов) и мхи (1 вид) произрастают отдельными пятнами.

Дубрава грабовая I бонитета за 18 лет со времени первоначальных наблюдений интенсивно деградировала, и количество дуба уменьшилось после выборочных санрубок более чем на 50 %. Причиной повреждения и гибели дуба послужило поражение деревьев грибными болезнями и бактериями как вторичными факторами общего ухудшения экологической ситуации. В подросте лесообразующих пород присутствуют только граб обыкновенный и клен остролистный. Подлесок в основном представлен боярышником колючим и жимолостью обыкновенной. Живой напочвенный покров развит слабо (6 видов трав с весьма незначительным проективным покрытием).

Березняк орляковый I^a бонитета изредился естественным путем за 18-летний период более чем наполовину. Однако оставшаяся часть его вполне жизнеспособна. Под пологом господствующего яруса образовались богатые по составу подрост лесообразующих пород и подлесок. В подросте преобладают клен остролистный и липа мелколистая. Среди древесно-кустарниковых форм подлеска наряду с обычными лесными видами присутствуют боярышник колючий, барбарис обыкновенный, жимолость обыкновенная. Фон живого напочвенного покрова определяет разнотравье (18 видов). Индикатор — орляк обыкновенный полностью элиминировался. Среди мохообразных отмечено 4 вида.

В черноольшанике крапивном I бонитета за тот же период ретроспекции произошло незначительное

изреживание господствующего полога (на 8,4 %). Естественное возобновление ольхой черной отсутствует. Подрост представлен кленом остролистным, вязом шершавым и елью обыкновенной. В подлеске преобладают крушина ломкая, калина, рябина обыкновенная, боярышник колючий. Живой напочвенный покров претерпел определенные изменения, и в итоге здесь сформировалась кочедыжниково-крапивная ассоциация с явным преобладанием кочедыжника женского.

Таким образом, в результате проведенных исследований в вышеназванных лесных фитоценозах установлено образование дигрессивных ассоциаций в пределах того же типа леса как итог локальных антропогенных сукцессий, обусловленных также эндогенными процессами.

Б

П