

СТРУКТУРНОЕ СХОДСТВО
ЛИПОВЫХ И КЛЕНОВЫХ ФИТОЦЕНОЗОВ
В РЕКРЕАЦИОННЫХ ЛЕСАХ
ЮЖНОЙ ЧАСТИ ПРИВОЛЖСКОЙ ВОЗВЫШЕННОСТИ

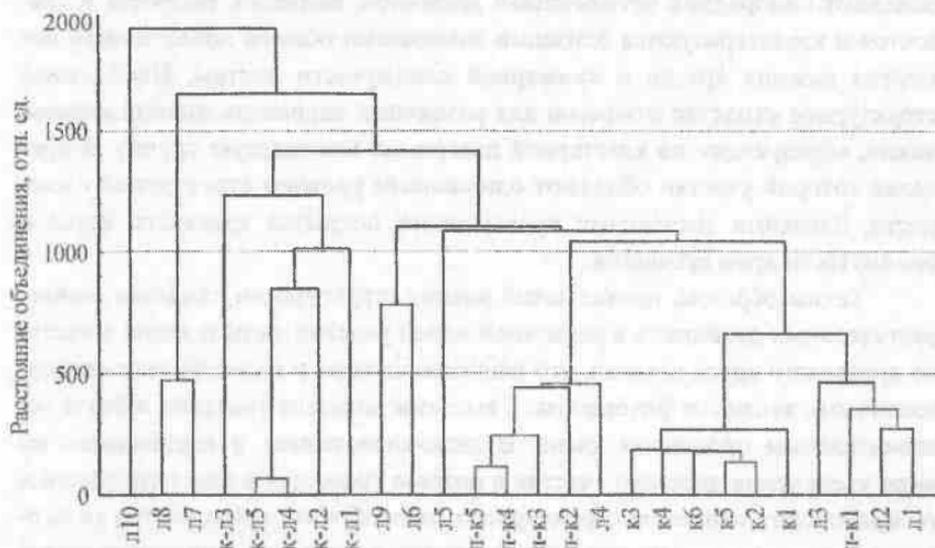
Т.Н. Давиденко, В.В. Пискунов, А.А. Беляченко

*Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского
410012, Саратов, Астраханская, 83;
e-mail: davidenkotn@info.sgu.ru*

На территории южной части Приволжской возвышенности распространены различные по породному составу древесные растительные сообщества, характеризующиеся определенными особенностями структурной организации. Основными лесообразующими породами являются дуб черешчатый и липа мелколистная, а в последние десятилетия происходит интенсивное внедрение клена остролистного в состав древесного яруса (Болдырев, 2005). В результате на значительной площади распространены переходные фитоценозы с высоким долевым участием клена (Болдырев и др., 2003). Внедрение клена остролистного привело к формированию сообществ, структурная организация которых значительно отличается от ранее существовавших (Пискунов, Давиденко, 2007). Наиболее наглядно процессы трансформации прослеживаются на примере липовых фитоценозов, которые постепенно заменяются кленовыми.

На территории рекреационной зоны Саратова с целью определения основных тенденций изменения структурного разнообразия компонентов фитоценозов при смене доминанта древостоя проводилось измерение параметров лесных растительных сообществ с различным долевым участием липы и клена в древесном ярусе. Предварительные исследования показали, что на изучаемой территории древесные растительные сообщества с доминированием липы мелколистной и клена остролистного занимают большие площади и представлены значительным фитоценотическим разнообразием. Всего было заложено 26 площадок (десять в липняках, по пять в клено-липняках и липо-кленовниках, шесть в кленовниках) и выявлено 14 различных фитоценозов. Измерение фитоценотических параметров проводилось по общепринятым (Жорчагин, 1976) и специализированным методикам (Erdelen, 1984).

Для определения степени структурного сходства липняков, клено-липняков, липо-кленовников и кленовников была построена кластерная дендрограмма, объединяющая сообщества в группы по сходству структурной организации (рисунок).



Кластерная дендрограмма, построенная по результатам измерения структурной организации растительных сообществ: л1–л10 – липняки, к-л1–к-л5 – клено-липняки, л-к1–л-к5 – липо-кленовники, к1–к6 – кленовники

Анализ результатов кластеризации показал, что на изученной территории наиболее неоднородными по структуре сообщества являются чистые липняки и липняки с незначительной примесью других пород, а также клено-липняки. На кластерной дендрограмме 75% этих сообществ не образуют компактной группы, а представлены одним-двумя участками, для каждого из которых характерна значительная структурная сложность, вертикальная и горизонтальная гетерогенность и большая вариация количественных значений структурных показателей, характеризующих проективное покрытие и густоту отдельных ярусов. Среди липняков структурно схожими являются только три фитоценоза (снытевый, ландышевый, ландышево-снытевый), расположенные в нижней части суходольной балки и характеризующиеся отсутствием четко выраженного кустарникового яруса.

В отличие от липняков, липо-кленовники и кленовники являются более однотипными по структурной организации, несмотря на разницу в породном составе и доле участия сопутствующих видов древесного яруса и доминантов травостоя. Так, 80% изученных вариантов липо-кленовников обладают однородной организацией древостоя, подлеска, подроста и травостоя и характеризуются близкими значениями общего проективного покрытия нижних ярусов и суммарной сомкнутости листвы. Наибольшее структурное сходство отмечено для различных вариантов чистых кленовников, образующих на кластерной диаграмме компактную группу, в пределах которой участки обладают одинаковым уровнем структурной сложности, близкими значениями проективного покрытия травяного яруса и сомкнутости крон древостоя.

Таким образом, проведенный анализ структурного сходства лесных растительных сообществ с различной долей участия липы и клена в составе древесного яруса показал, что наиболее сложно и разнообразно организованными являются фитоценозы с высоким долевым участием липы и незначительным процентом клена. В липо-кленовниках и кленовниках по мере увеличения долевого участия в составе древостоя клена остролистно-го происходит снижение структурного разнообразия компонентов (в первую очередь нижних ярусов) и преобладание однотипно организованных сообществ.

Библиографический список

Болдырев В.А. Естественные леса Саратовского Правобережья. Эколого-ценотический очерк. Саратов, 2005. 90 с.

Болдырев В.А., Кабанов С.В., Ревякин М.А. Популяционный анализ дубовых фитоценозов лесопарка «Кумысная поляна», находящихся в фазе смены эдификатора // Заповедное дело России: принципы, проблемы, приоритеты. Бахилова Поляна. 2003. Т. 1. С. 138–142.

Корчагин А.А. Строение растительных сообществ // Полевая геоботаника. Л., 1976. Т. 5. С. 7–320.

Пискунов В.В., Давиденко Т.Н. Динамика профильных компонентов некоторых вариантов лесных растительных сообществ // Бюл. Бот. сада СГУ. Саратов, 2007. Вып. 6. С. 28–33.

Erdelen M. Birds communities and vegetation structure: Correlation and comparison of simple and diversity indices // Oecologia. 1984. Vol. 61. P. 277–284.