

Среди отмеченных видов – *Myriophyllum spicatum*, *Hottonia palustris*, *Butomus umbellatus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Lemna minor*, *Lemna trisulca*, *Spirodela polyrhiza* встречаются единично и образуют фрагментарные микрогруппировки на поверхности озера либо в толще воды.

Благодарности. Авторы выражают искреннюю признательность за помощь в организации исследований директору «Язненской государственной общеобразовательной средней школы» – **Шикуну Ивану Митрофановичу.**

Литература

1. Блакітная кніга Беларусі: Энцыкл. / Беларус. Энцыкл.; рэдкал.: Н.А. Дзісько [і інш.]. – Мн.: БелЭн, 1994. – 415 с.
2. Гигевич Г.С., Власов Б.П., Вынаев Г.В. Высшие водные растения Беларуси: эколого-биологическая характеристика, использование и охрана / под общ. ред. Г.С. Гигевич. – Мн.: БГУ, 2001. – 231 с.
3. Лемеза Н.А., Джус М.А. Геоботаника: Учебная практика: учеб. пособие. – Минск: Выш. шк., 2008. – 255 с.
4. Папченков В.Г. О классификации макрофитов водоемов и водной растительности // Экология – 1985, № 6. – С. 8-13.
5. Понятовская В.М. Учет обилия и особенности размещения видов в естественных растительных сообществах // Полевая геоботаника – М.; Л., 1964. – Т. 3. – С. 209-299.
6. Федорук А.Т. Ботаническая география. Полевая практика. – Мн., Изд-во БГУ, 1976. – 224 с.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ДРЕВЕСНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В УРБОЛАНДШАФТЕ

О.В. Московченко, А.П. Гусев

ГГУ им. Ф. Скорины, г. Гомель, Беларусь

Целью исследований являлось оценка состояния древесных насаждений городского ландшафта г. Гомеля, испытывающих воздействие различных антропогенных факторов. Решались следующие задачи: изучение жизненного состояния и степени дефолиации древостоев на пробных площадях; инвентаризация антропогенных факторов и их оценка; выяснение ландшафтно-экологических условий произрастания модельных древесных насаждений; выяснение изменений состояния древостоев по градиенту урбанизации.

Для изучения состояния древесных насаждений на территории города Гомеля (Центральный и Железнодорожный административные районы) было заложено 51 пробная площадь. Обследуемые лесные экосистемы занимают в общей сложности более 100 га. В основном представлены скверами и лесопарками (площадь от 0,1 до 5 га). Оценка

экологического состояния древостоев выполнялась по известным методикам (Алексеев, 1982, 1990, Пугачевский и др., 2007). Для оценки жизненного состояния деревьев применялась 6-балльная шкала состояния.

Всего обследовано 1020 модельных деревьев. Среди модельных деревьев преобладали старовозрастные и средневозрастные. Основное внимание уделялось данным возрастным категориям, как играющим наиболее значительную средообразующую и средозащитную роль. Распределение их по классам состояния следующее: I класс – 3%; II класс – 62%; III класс – 22%; IV класс – 12%; V VI и классы – 1%. Таким образом, большинство обследованных модельных деревьев относится к I-III классам жизненного состояния. Сухостой (V и VI классы) встречался крайне редко (единичные деревья, в основном, береза, каштан, тополь и липа).

Оценка состояния старовозрастных и средневозрастных древесных насаждений (индекс состояния L_n) показала, что большая часть лесопосадок на территории города относится к категории «поврежденных» (73,9% площади обследованных массивов). На долю «здоровых с признаками ослабления» и «ослабленных» приходится 8,2% площади. На долю «сильно поврежденных» – 13,3%. «Разрушенные» древостои – 4,6%. Значения индекса состояния древостоя изменяется в пределах от 80 до 8,5%. «Сильно поврежденные» и «разрушенные» древостои тяготеют к центральной части города (привокзальная площадь, центральные улицы – проспект Ленина, улица Советская, улица Кирова, улица Победы). Значения индекса состояния древостоя здесь составляют от 60 до 8,5%.

Установлено, что при низкой плотности рекреантов индекс состояния составляет 61,2; при средней – 55,5; при высокой – 42,4 (т.е. наблюдается ухудшение жизненного состояния древостоя при увеличении плотности рекреантов). Аналогичная закономерность наблюдается для механических повреждений, степени дефолиации и пораженности некрозами. На жизненное состояние древостоя влияет величина транспортной нагрузки. Так, при низкой и средней величине транспортной нагрузки индекс состояния составил 60,0, а при высокой – 44,1. Дефолиация 3-4 степени при низкой и средней транспортной нагрузки составляла 0,6-1,7%, а при высокой – 2,6%. Пораженность некрозами при низкой транспортной нагрузки – 2,2%; при средней – 7,2%; при высокой – 33,2%. Установлено также, что связи между транспортной нагрузкой и такими показателями как доля сухостоя и механические повреждения не наблюдается.

Таким образом, на основе выполненных исследований показано, что жизненное состояние древостоев в городском ландшафте зависит от величины транспортной и рекреационной нагрузки.