

**ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ
НА ГОРОДСКУЮ РАСТИТЕЛЬНОСТЬ
(НА ПРИМЕРЕ Г. МОГИЛЕВА, РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ)**

М.Е. Захарова

*заведующая кафедрой естествознания Могилевского
государственного университета им. А. А. Кулешова, к.б.н., доцент*

Г.И. Тихончук

*старший преподаватель кафедры естествознания Могилевского
государственного университета им. А. А. Кулешова*

Основу системы озеленения г. Могилева и городов Могилевской области составляют насаждения на жилых территориях. Распространены также насаждения вдоль городских магистралей, в санитарно-защитных зонах предприятий и насаждения городских и пригородных рекреационных зон (парков, лесопарков). Изучение состояния зеленых насаждений проводилось в период с 2014 по 2018 год. Установлено, что структуру зеленых насаждений составляют как местные, так и интродуцированные виды. Жизненные формы – древесная, кустарниковая и травянистая флора, чаще всего в совмещенном произрастании, исключая специальные ландшафтные композиции (художественные клумбы, партерные газоны). Возраст насаждений сильно колеблется и зависит от времени ввода в эксплуатацию городских районов. [1]

Техногенную нагрузку испытывают все компоненты экологического каркаса городских территорий в связи с интенсивным использованием их экологических свойств. Значительное воздействие испытывают также зеленые насаждения.

Для озеленения города используются деревья и кустарники местной флоры и переселенные из других ареалов. В Могилеве работы по озеленению проводит КПУП «Могилевзеленстрой». Основной вид его производственной деятельности – выращивание и продажа различных видов растений. Кроме этого, предприятие осуществляет следующие виды деятельности: 1. Проектирование и реализацию всех типов ландшафтного обустройства. 2. Уход за садом и газоном. 3. Обрезка деревьев и кустарников. 4. Обработка сада от вредителей и болезней. 5. Удаление аварийных деревьев. 6. Вырубка деревьев в городских условиях. 7. Санитарная обрезка. 8. Корчевка и фрезование пней. 9. Удобрение и подкормка деревьев [5]

В некоторых случаях нагрузка на объекты растительного мира не связана напрямую с использованием их экологических функций. Ослабление растений древесных форм происходит вследствие некомпетентного ухода. Каждый год в конце осени – начале весны в городе Могилеве можно наблюдать, как сотрудники коммунальных служб работают на обрезке (кронировании) деревьев. Кронирование – это декоративная и омолаживающая обрезка ветвей деревьев в декоративных и практических целях. После этого, многие из этих многолетних растений имеют не совсем приглядный вид. Но, оказывается, чтобы оставаться здоровыми и радовать горожан летом красивой формой крон без этой процедуры деревьям никак не обойтись.

Обрезка деревьев производится в период их покоя, до начала сокодвижения. То есть примерно с середины ноября по середину апреля. Кронирование в летний период может серьёзно навредить растениям, которые в этом случае могут даже погибнуть [2].

К деревьям применяется три вида обрезки, каждый из которых имеет свои цели (таблица 1)

Таблица 1

Виды

Вид обрезки	Характеристика
Формовочная	Предназначена для поддержания аккуратной формы кроны (чаще всего шаровидной или пирамидальной).
Омолаживающая	Глубокая обрезка, которая применяется к очень старым деревьям. После такой обработки к осени появляются боковые ветви и растение приобретает более красивый вид.
Санитарная	Проходит ежегодно обычно в течение летнего периода. С дерева удаляются засохшие и сломанные ветви.

Проводимое кронирование в ряде случаев весьма агрессивно, проводится с нарушением сроков и технологии. Это приводит к массовой гибели кронированных деревьев или их существенному ослаблению.

В городах могут часто наблюдаться болезни на растениях, они приводят не только к значительному ухудшению их внешнего вида, но и, в некоторых случаях, к гибели. Болезнь проявляется в нарушении фотосинтеза, состава питательных веществ растения, дыхания и других немаловажных процессах. Последствиями болезни может быть частичное поражение растения или его смерть – все зависит от степени поражения. Растения в г. Могилеве заражены следующими видами болезней: настоящая мучнистая роса, ложная мучнистая роса, ржавчина, пятнистость листьев и некоторыми вирусными заболеваниями.

Из-за массового «туризма выходного дня» и некорректной планировки рекреационных зон на городской и пригородной территориях можно наблюдать такое явление как вытаптывание - процесс уплотнения почвы, сотрясения в результате вибрации и механического повреждения растительности животными или людьми. Причинами могут быть истонченность дернового слоя, попадание масла или «ожог» удобрениями или песчано-солевой смесью, используемой в зимнее время. Толщину дернового слоя восстанавливают аэрацией, скарификацией, подсыпкой земли и орошением. Живой напочвенный покров парков и лесопарков значительно меняется под влиянием вытаптывания и других воздействий. Восстановление исходного травяного и мохового ярусов затягивается на десятки лет. Поэтому индикация экологического режима земель по доминантам напочвенного покрова недостоверна. Необходим экологический анализ всего списка растений, их обилия и характера роста.

Большая часть растений и в зеленых насаждениях города подвергается прямому уничтожению при строительстве, прокладке дорог, выламывании, вытаптывании. В зависимости от состояния растений выделяются 5 стадий деградации (дигрессии): от неповрежденных (1-я стадия) до значительно угнетенных. Растения в 4–5-й стадии дигрессии не способны к самовосстановлению. Ослабленные городские растения сильно отличаются от лесных по своему физиологическому состоянию и морфологии: по характеру кроны, строению корневой системы, листьев и даже по морфологии клеток и пластидного аппарата. Вытаптывание трав нарушает существенные этапы круговорота веществ, обрекая деревья на частичное голодание и последующее засыхание [3].

В условиях города зеленые насаждения часто существуют и развиваются в неблагоприятной, даже агрессивной среде. Под уходом за зелеными насаждениями понимают комплекс мероприятий, помогающих насаждениям выполнять их санитарно-гигиенические и декоративно-эстетические функции. Уход за посадками является сложным процессом, включающим много разнообразных технологических операций. Основной объем работ по уходу за насаждениями в городе приходится на газоны, так как под них занято обычно около 70% площади, отводимой под зеленые насаждения.

Для сохранения экологических функций зеленых насаждений необходимо усилить работу по восстановлению и замене объектов древесной флоры, поврежденных в результате агрессивного кронирования и естественной аварийности за счет видов местной флоры, преимущественно лиственных и устойчивых к городским условиям.

Посадки производить ежегодно для достижения в кратчайшие сроки оптимальной плотности насаждений. Данную работу вести КПУП «Могилевзеленстрой» в содействии с Могилевским лесхозом, привлекая общественные и молодежные организации в рамках планируемых экологических мероприятий;

Усилить контроль за реализацией мероприятий, связанных с уходом за зелеными насаждениями (содержание приствольных кругов, полив, удобрение), особенно за кронированием, привлекая компетентных специалистов и не допуская нормативных рекомендаций;

Выкашивание газонов производить с учетом погодных условий и вегетативной фазы травянистых растений с целью минимизации ущерба для травянистого покрытия рекреационных зон;

Для минимизации последствий вытаптывания травянистой растительности начать проектную работу по оптимизации дорожно-тропиночной сети в рекреационных зонах с установкой соответствующих информационных щитов для мест, где проводится дополнительный посев злаковых и устранение последствий вытаптывания;

Продолжить работу по агитационной экологической деятельности среди населения, объясняя суть требований закона по обращению с объектами растительного мира в части удаления, пересадки, кронирования, сбора растений и их частей, палов травы, сбора первоцветов и прочее.

Расширить применение ГИС-технологий в сфере учета растительных объектов рекреационных зон городских территорий наряду со своевременным оформлением отчетной документации согласно нормативным требованиям. Данную работу расширить до уровня ухвата всех растений города электронной паспортизацией.

Литература

1. Галай, Е.И. Использование природных ресурсов и охрана окружающей среды / Е.И.Галай. – Минск, 2007. – 197 с.

2. Захарова, М.Е. Актуальные проблемы сохранения зеленых насаждений городских территорий (на примере г. Могилева// Материалы Международной научной конференции «Романовские чтения – XIII»; Могилев, МГУ имени А.А.Кулешова, 2018

3. Научно-технические и экологические проблемы природопользования. – Брест : Издательство БрГТУ, 2012. – 207 с.

4. Захарова М. Е., Волкова О. А. Анализ антропогенных воздействий на состояние зеленых насаждений города Могилева и окрестностей // Молодой ученый. – 2018. – №16. – С. 81-84. – URL: <https://moluch.ru/archive/202/49538/> (дата обращения: 20.11.2018).