

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Богуша Ивана Сергеевича** на тему: «Перспективное использование ильмовых насаждений в озеленении агломерации Саратов-Энгельс», выполненную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6. «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация».

Актуальность темы исследования определяется необходимостью оптимизации озеленения урбанизированных территорий, в частности, Саратовско-Энгельсской агломерации, где наблюдается снижение эффективности существующих зеленых насаждений вследствие низкой приживаемости древесных растений. Обоснованность выбора ильмовых культур в качестве объекта исследования обусловлена их апробированной адаптивностью к условиям городской среды. Подтверждением актуальности служит потребность в разработке эффективных методов оценки декоративности, оптимизации проращивания семян и расширения спектра применения видов рода *Ulmus* для повышения устойчивости и функциональности зеленых насаждений, особенно в контексте наблюдаемого усыхания ряда интродуцированных видов.

Научная новизна исследований состоит в том, что соискателем впервые предложен оригинальный методологический подход к количественной оценке декоративности ильмовых в урбанизированной среде, включающий разработку математической модели; экспериментально исследованы особенности проращивания семян перспективного, устойчивого вида *Ulmus*; с целью оптимизации технологий размножения, проведен сравнительный анализ функциональных свойств ильмовых насаждений в зависимости от уровня антропогенной нагрузки, обусловленной различной интенсивностью транспортного потока; разработаны эко-модели с использованием видов рода *Ulmus* для перспективного применения в системах озеленения региона.

Теоретическая значимость исследования заключается в расширении теоретических представлений о роли ильмовых культур в формировании экологически устойчивых урболандшафтов с различной степенью антропогенного воздействия. Результаты диссертационной работы вносят вклад в развитие теории городского озеленения, обогащая знания о

декоративных и функциональных характеристиках ильмовых пород. Обоснованным представляется вывод о перспективности применения полученных данных для дальнейшего развития концепций создания эстетически привлекательных и экологически сбалансированных ландшафтов.

Практическая значимость исследования подтверждается разработкой конкретных решений, направленных на улучшение качества городской среды. Предложенные рекомендации по применению различных видов ильмовых могут быть использованы при проектировании и реализации проектов озеленения. Разработанные эко-модели и предложенный ассортимент растений рода *Ulmus* представляют собой практическую ценность для специалистов в области озеленения и ландшафтной архитектуры. Представленные данные убедительно подтверждают возможность практического применения результатов исследования, в частности, при разработке нормативно-технической документации и внедрении разработанных эко-моделей.

Работа обладает как теоретической, так и прикладной значимостью. Полученные результаты могут быть востребованы специалистами в области ландшафтной архитектуры, озеленения и благоустройства городских территорий.

Достоверность и обоснованность полученных результатов подтверждаются комплексным характером проведенных экспериментальных исследований, использованием современных методов анализа и обработки данных, а также апробацией основных положений работы в публикациях и докладах на научных конференциях.

Результаты исследований представлены в 11 научных работах, в том числе: 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ (общий объем – 1,5 п.л., личное участие – 0,43 п.л.), 4 статьи в международных сборниках научных трудов (общий объем – 1,66 п.л., личное участие – 0,9 п.л.), 4 статьи во всероссийских сборниках научных трудов (общий объем – 1,84 п.л., личное участие – 0,91 п.л.). Общий объем публикаций составляет 5,0 п.л., личный вклад автора – 2,24 п.л.

Существенных замечаний к представленному автореферату не имеется.

2