

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Богуща 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 в автореферате Ивана Сергеевича представлена убедительно. Автор четко обозначил проблему низкой приживаемости молодых деревьев в Саратовско-Энгельсской агломерации и предложил решение – изучение и использование ильмовых пород для озеленения.

Обоснование актуальности строится логично: проблема – низкая приживаемость деревьев; решение – изучение и применение ильмовых, обладающих высокой адаптивностью; подход – комплексное исследование декоративных, экологических и биологических свойств ильмовых в условиях города, включая разработку методов размножения; значимость – оценка экологических характеристик (пылеулавливание, влагоудержание, засухоустойчивость) и пригодности интродуцированных видов (вяз приземистый) для повышения устойчивости зеленых насаждений и улучшения экологической обстановки.

Обоснование подкреплено данными и исследованиями, что повышает его убедительность и практическую значимость.

Научная новизна. Данное исследование представляет собой новаторский подход к изучению ильмовых деревьев в условиях города. Впервые разработана методика количественной оценки декоративных качеств ильмов, основанная на математической модели. Экспериментально определены оптимальные условия для проращивания семян устойчивого вида рода *Ulmus*, что важно для успешного озеленения городов Саратова и Энгельса. Впервые проведено сравнение экологических функций ильмов (очистка воздуха листьями вяза от пыли, удержание влаги, устойчивость к засухе) в зависимости от интенсивности движения транспорта. На основе полученных данных созданы экологические модели, предлагающие использование видов рода *Ulmus* для перспективного озеленения региона.

Считаю, что в работе присутствует высокая научная новизна, так как исследование отличается комплексным подходом к изучению ильмовых в городской среде, а также методологическая новизна, в связи с тем, что впервые предложена и апробирована методика количественной оценки декоративности ильмов, подкрепленная математической моделью.

Теоретическая значимость исследования. Исследование И.С. Богуша значительно обогащает теоретическую базу в области городского озеленения. Работа предлагает свежий взгляд на роль ильмовых культур, демонстрируя их потенциал в создании устойчивых и привлекательных городских пространств. Автор расширяет наши знания о декоративных качествах ильмовых и их адаптации к различным условиям городской среды. Выводы исследования убедительно обосновывают новые подходы к формированию экологически сбалансированных и эстетически привлекательных ландшафтов. Исследование вносит вклад в формирование более устойчивых и экологически ориентированных подходов к озеленению городов.

Практическая значимость исследования. Исследование И.С. Богуша имеет высокую практическую ценность, предлагая конкретные решения для улучшения городской среды. Разработанные эко-модели и подобранный ассортимент ильмовых растений представляют собой ценный инструмент для планирования и реализации проектов озеленения. Результаты исследования, включая рекомендации и внедрение эко-моделей, подтверждают новизну и актуальность предложенных решений для практического применения. Рекомендации, разработанные автором, могут быть непосредственно использованы городскими планировщиками и ландшафтными архитекторами.

Методология и методы исследования базировались на классическом озеленении с использованием стандартных, частичных методик планирования и проведения экспериментов, а также разработана авторская методика, что повышает ценность труда.

Степень достоверности и апробации результатов подтверждаются значительным объемом экспериментального материала, статистикой обработкой данных с использованием компьютерных программ, а также выступлениями на разных уровнях научно-практических конференциях, публикациями в открытой печати.

Положения диссертации опубликованы в 11 научных работ, из них – 3 (три) статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ (1,5 п.л. (общий объём статьи)/ 0,43 п.л. (личное участие)), 4 (четыре) статьи в международных сборниках научных трудов – 1,66 п.л./0,9 п.л., 4 (четыре) статьи во всероссийских сборниках научных трудов – 1,84 п.л./0,91 п.л. Общий объем публикаций – 5,0 п.л., в том числе лично автора – 2,24 п.л.

Основное содержание работы в автореферате четко характеризует разделы диссертации. Заключение отвечает цели и задачам исследований.

Замечания:

1. Из автореферата не ясны критерии выбора вяза приземистого (из семи исследуемых видов семейства ильмовых) для изучения пылезадерживающей способности листьев, и сравнения с другими видами растений.

