

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Богуша Ивана Сергеевича
на тему: «Перспективное использование ильмовых насаждений в озеленении
агломерации Саратов-Энгельс», представленной 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 заключается в необходимости срочного решения проблемы качественного озеленения в Саратовско-Энгельсской агломерации. Предлагаемый для внедрения видовой ассортимент древесно-кустарниковой растительности должен обладать устойчивостью, долговечностью к конкретным условиям окружающей среды и антропогенной нагрузке, особое внимание должно быть направлено на решение вопроса низкой приживаемости молодых деревьев в регионе исследования. Востребованными характеристиками и возможностями обладают виды рода *Ulmus*. Соискатель обозначил необходимость оценить важные экологические характеристики (пылеулавливающая способность, влагоудерживающая способность, засухоустойчивость) и указал, что включение в исследование не только местных видов, но и интродуцированных, таких как вяз приземистый, позволяет оценить их пригодность и устойчивость в условиях региона, особенно в связи с проявлением преобладающей патологии у рода *Ulmus* – усыханием. Проведенные автором исследования ориентированы на достижение цели и указанных задач, они станут основой для формирования фонда городских насаждений, отвечающего современным требованиям и задачам будущего. Актуальность в автореферате сформулирована четко, аргументированно и демонстрирует логическую связь между проблемой и предлагаемым решением. Богуш И.С. выстраивает обоснование актуальности решения проблемы логично: от констатации проблемы (низкая приживаемость) к предложению решения (использование ильмовых), через детальное изучение их характеристик и разработку методов размножения, к практической значимости результатов для улучшения озеленения и экологической обстановки.

В целом, обоснование актуальности темы исследования является убедительным и демонстрирует понимание проблемы, предлагаемого решения и его значимости для региона.

Научная новизна исследований заключается в комплексном подходе к изучению ильмовых в городской среде. Автором впервые предложен методологический инструментарий для количественной оценки декоративности ильмовых, подкрепленный математической моделью. Экспериментально обоснованы оптимальные условия проращивания семян устойчивого вида рода *Ulmus* для эффективного разведения в условиях агломерации Саратов-Энгельс. Впервые проведен сравнительный анализ функциональных характеристик ильмовых (пылеулавливание,

водоудержание, засухоустойчивость) в зависимости от уровня транспортной нагрузки в регионе исследования. На основе полученных данных разработаны эко-модели с использованием видов *Ulmus* для перспективного озеленения региона.

Таким образом, представленные результаты, обладая выраженной научной новизной, вносят вклад в разрешение актуальных проблем озеленения населённых пунктов за счёт внедрения ильмовых насаждений в систему городского зелёного каркаса Саратовско-Энгельсской агломерации.

Теоретическая ценность исследования. Исследование И.С. Богуша обладает существенной научной значимостью, поскольку углубляет понимание механизмов декоративного озеленения и формирует теоретическую базу для проектирования урбанистических ландшафтов нового поколения, сочетающих визуальную привлекательность с экологической устойчивостью.

Исследование расширяет существующие знания о декоративных свойствах ильмовых, а также о том, как они могут быть эффективно интегрированы в урбанизируемые территории с различной степенью транспортной нагрузки. Представленные соискателем выводы о расширении теоретической базы в области озеленения и открытии новых направлений для создания экологически сбалансированных и визуально приятных ландшафтов представляются убедительными и обоснованными новизной подхода.

Практическая ценность исследования. В рамках своего исследования И.С. Богуш не только выявил проблемы, но и предложил новаторские, конкретные решения для улучшения городской среды. Особую ценность представляют разработанные эко-модели и тщательно подобранный ассортимент ильмовых растений, которые могут быть непосредственно применены при планировании и реализации проектов озеленения. Разработанные автором методики проращивания семян вяза, объединяющие инновационную предпосевную подготовку и научно обоснованные световые режимы, имеют существенное практическое значение для повышения эффективности производства посадочного материала вяза.

Практическая значимость диссертационного исследования обусловлена потенциалом применения ильмовых культур в сфере городского озеленения. Полученные результаты вносят вклад в методологию проектирования объектов озеленения урбанизированных территорий, разработку устойчивых биогрупп растительного покрова. В рамках исследования обоснована целесообразность интродукции новых видов и садовых форм ильмовых растений для озеленения городов Саратов и Энгельс, разработаны технологические рекомендации по использованию ильмовых древесных видов в специфических условиях исследуемого региона.

Апробация результатов свидетельствует о возможности их внедрения в практическую деятельность организаций, специализирующихся на проектном обеспечении благоустройства и озеленения городских территорий, производстве посадочного материала, управлении зелёными насаждениями. Результаты исследования представляют прикладную

ценность для хозяйств, осуществляющих работы по благоустройству, органов управления в сфере охраны окружающей среды, лесохозяйственных предприятий и организаций, реализующих мероприятия по озеленению урбанизированных территорий.

Отмечу, что **обоснованность и достоверность** полученных результатов исследования подтверждены в соответствии с требованиями, предъявляемыми к научным исследованиям, и подтверждаются достаточным объемом исследований, экспериментальным материалом, применением компьютерных программ и статистической обработкой полученных данных, что позволило выявить достоверные результаты и дать рекомендации производству.

Исследования представлены в 11 научных работ, из них – 3 (три) статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ (1,5 п.л. (общий объем 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.

Полагаясь на автореферат, диссертация на тему: «Перспективное использование ильмовых насаждений в озеленении агломерации Саратов-Энгельс», представленная к защите, выполнена на достаточно высоком научном уровне, соответствует требованиям пунктов 9-14 «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями), предъявленным к кандидатским диссертациям по специальности 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация, а её автор, Богуш Иван Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Отзыв подготовила:

Колмукиди Светлана Валерьевна, кандидат сельскохозяйственных наук, (специальность: 03.00.16 – Экология), доцент кафедры биологии и биоинженерии Института естественных наук ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»; почтовый адрес: 400062, г. Волгоград, проспект Университетский, д. 100; рабочий телефон 8 (8442) 44-74-01; адрес электронной почты: kolmukidi@volsu.ru.

18.12. 2025 г.

С.В. Колмукиди



Подпись	<u>Колмукиди СВ</u>
заверяю	
Начальник Управления кадров федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Волгоградский государственный университет»	
<u>Савонина</u>	О.В. Савонина
«18»	12 2025 г.