



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор
ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА

Н.Г. Малков
2025 г.

О Т З Ы В

ведущей организации на диссертационную работу
Коростелевой Марии Валерьевны

«ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ИНТРОДУКЦИИ ДРЕВЕСНЫХ РАСТЕНИЙ
ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ», представленной на соискание
ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности:
4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация,
озеленение, лесная пирология и таксация

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Заключается в оценке перспективности ввозимых интродуцентов с целью расширения биологического разнообразия и сокращения неоправданных затрат на озеленение.

Цель и задачи диссертации сформулированы лаконично и четко. Оценка перспективности и декоративности 67 видов, сортов и форм интродуцированных древесных растений; разработка продолжений по использованию наиболее перспективных древесных интродуцентов являются в работе, на наш взгляд, ключевыми.

Научная новизна исследования. Впервые для условий Среднего Урала установлены перспективность (устойчивость) и декоративность 36 видов, сортов и форм лиственных и 31 хвойного интродуцентов, завезенных, преимущественно, из европейских питомников. Определено влияние условий среды г. Екатеринбурга на состояние древесных интродуцентов и возможность их использования при озеленении на Среднем Урале.

Практическая значимость работы. Состоит в расширении современных знаний о возможности использования при озеленении на Среднем Урале 67 видов, сортов и форм древесных интродуцентов. В ходе исследования получены новые данные о перспективности и декоративности древесных интродуцентов, разработаны предложения по их применению с целью расширения биологического разнообразия. Результаты выполненных изысканий могут быть учтены при выборе пород-интродуцентов для озеленения в населенных пунктах Среднего Урала. Материалы исследования используются в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистров по направлениям подготовки 35.03.01 и 35.04.01 «Лесное дело» (имеется справка о внедрении).

Степень достоверности. Достоверность результатов подтверждается значительным объемом экспериментального материала, собранного и обработанного, в соответствии с широко известными апробированными методиками, использованием прикладных программ при обработке и

интерпретации полученных результатов. Основные положения диссертации изложены в 23 печатных работах, в том числе 7 – в журналах, рекомендованных ВАК РФ по научной специальности 4.1.6.

Апробация работы. Результаты исследования были представлены на различных международных, всероссийских и региональных конференциях.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа состоит из введения, 5 глав и заключения, рекомендаций производству и 3 приложений. Список используемой литературы включает 246 наименований, в том числе 22 на иностранных языках. Текст изложен на 299 страницах и проиллюстрирован 19 таблицами и 82 рисунками.

ОЦЕНКА РАБОТЫ ПО ГЛАВАМ ВВЕДЕНИЕ.

В рецензируемом разделе работы (стр. 4-7) отражается состояние вопроса, обосновывается актуальность диссертационного исследования; отражается степень разработанности изучаемой проблемы; формулируется цель и основные задачи исследования; описывается предлагаемый автором подход к решению поставленных задач; характеризуется степень новизны полученных результатов и их апробация.

ГЛАВА 1 ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ИССЛЕДОВАНИЯ

Глава (стр. 8-23) включает 3 раздела, где приводится обобщенная краткая характеристика природных условий места проведения исследования (климат, рельеф, почвы, продолжительность вегетационных периодов). Отмечено, что климатические условия г. Екатеринбурга и его окрестностей позволяют использовать при озеленении значительное количество пород-интродуцентов.

ГЛАВА 2 ПРОБЛЕМЫ РАСШИРЕНИЯ АССОРТИМЕНТА ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ ВИДОВ ДЛЯ ОЗЕЛЕНЕНИЯ

Во второй главе (стр. 24-38), включающей в свою структуру 2 раздела, отражается многолетний период проведения исследовательских работ по изучению интродуцированных видов, использования их в г. Екатеринбург. Глава изложена на 15 страницах, для отражения содержательной части работы проанализировано 169 литературных источников.

ГЛАВА 3 ПРОГРАММА, МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ И ОБЪЕМ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

В главе 3 (стр. 39-49), включающей в свою структуру 3 раздела, отражена программа работ, состоящая из теоретической и практической частей, которые соответствуют цели и задачам исследования. Отражена методика оценки (бальная оценка), предложен перечень потенциально перспективных древесных растений для озеленения и лесоразведения на Среднем Урале, с указанием места выращивания. Представленные разделы проиллюстрированы 3 рисунками, показатели сведены в 3 таблицы, а для отражения содержательной части проанализировано 34 литературных источника.

ГЛАВА 4 ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ЛИСТВЕННЫХ ДРЕВЕСНЫХ ИНТРОДУЦЕНТОВ

В главе (стр. 55-122), включающей в свою структуру 14 разделов, отражаются сведения и выполнен анализ перспективности 6 интродуцентов рода липа (*Tilia* L.), 3 – рода береза (*Betula* L.), 5 – рода клен (*Acer* L.), 8 – рода яблоня (*Malus* Mill.), 4 – рода дёрен (*Cornus* L.), 1 – рода бархат (*Phellodanaron* Rupr.), 1 – рода вяз (*Ulmus* L.), 1 – рода ирга (*Amelanchier* Medik.), 1 – рода рябина (*Sorbus* L.),

1 – рода черёмуха (*Padus* Mill.), 1 – рода лещина (*Corylus* L.), 2 – рода бузина (*Sambucus* L.), 1 – рода сирень (*Syringa* L.) и 1 – рода ива (*Salix* L.).

Автором выполнена оценка перспективности и декоративности растений, на основании исследования в течение 15 лет, породы-интродуценты распределены по степени перспективности на 6 категорий: СП – самые перспективные; П – перспективные, МНП – менее перспективные; МЛП – мало перспективные; НП – неперспективные; НПП – непригодные), а по декоративности на 4 категории: В – высокодекоративные; СР – средне декоративные; М – мало декоративные; Н – недекоративные.

В результате интерпретации полученных данных соискатель пришел к заключению, что из 36 интродуцентов к самым перспективным можно отнести березу повислую сорта «Youngii» (*Betula pendula* «Youngii») и сорт сирени Мейера «Palibin» (*Syringa meyeri* «Palibin»). В группу высоко декоративных растений вошло 3 экзота (более 8%), в том числе: береза повислая «Crispa» (*B. pendula* «Crispa»), яблоня «Royalty» (*M. «Royalty»*), яблоня «Red Obelisk» (*M. «Red Obelisk»*). Заслуживает внимания подход и рекомендации по агротехнике создания зеленых насаждений: требуется учитывать индивидуальные особенности сортов, высаживать обмерзающие интродуценты в защищенных от ветра местах.

Представленные разделы проиллюстрированы 36 рисунками, количественные показатели сведены в 7 таблиц.

ГЛАВА 5 ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ХВОЙНЫХ ДРЕВЕСНЫХ ИНТРОДУЦЕНТОВ

В главе (стр. 123-187), включающей в свою структуру 8 разделов, отражаются сведения о перспективности и декоративности 31 таксона. Проанализированы древесные интродуценты следующих родов: род ель (*Picea A. Dietr.*) – 11 шт., род сосна (*Pinus* L.) – 11 шт., род лиственница (*Larix* Mill.) – 3 шт., род можжевельник (*Juniperus* L.) – 2 шт., род пихта (*Abies* Mill.) – 2 шт., род сциадопитис (*Sciadopitys* Zucc.) – 1 шт., род микробиота (*Microbiota* Kom.) – 1 шт.

Соискатель в ходе анализа данных распределил хвойные породы-интродуценты по группам перспективности и декоративности. Выявлено, что из 31 интродуцента к самым перспективным относятся 4, к перспективным – 9, менее перспективным – 11, малоперспективным – 4, неперспективным – 2 и к непригодным – один. Распределение хвойных растений по декоративности показало, что в группу высокопродуктивных вошло 6 таксонов, в группу средне декоративные – 19, мало декоративные – 1 и недекоративные – 5.

Представленные разделы проиллюстрированы 41 рисунком, количественные показатели сведены в 4 таблицах, а для отражения содержательной части проанализировано 17 литературных источников.

В **заключении** (188-190), **рекомендациях производству** (стр. 191-192) приведены основные результаты научных изысканий, разработаны рекомендации по использованию пород-интродуцентов в зеленом строительстве. Даны рекомендации по перечню растений для озеленения стилобатов, кровель подземных паркингов и крыш.

Список литературы (стр. 193-223) составлен, в соответствии с действующими требованиями, он содержит как фундаментальные труды авторитетных российских и зарубежных ученых, так и публикации молодых специалистов.

Приложения (224-229) содержат табличные данные по оценке степени декоративности растений в течение года (ПРИЛОЖЕНИЯ 1 и 2), отражена общая

годовая степень декоративности (ПРИЛОЖЕНИЕ 3). В тексте глав рукописи ссылки на них присутствуют.

В целом диссертация составлена логично, текст структурирован, иллюстрирован и насыщен фотографиями, приводится авторский анализ полученных результатов исследования. К преимуществам диссертационной работы можно отнести значительный объем исследовательского материала, практическую и научную значимость результатов по выполненному исследованию.

Автореферат отражает основные положения диссертационного исследования. Структура и содержание автореферата соответствует структуре и содержанию диссертации.

В качестве замечаний и вопросов, требующих пояснения, следует отметить следующее:

- 1) Согласно методики (глава 3) количество наблюдаемых растений варьирует от 2 до 400. В связи с этим требуется уточнить как оценивалась перспективность и декоративность каждого растения? Как находилось усреднённое значение? Выявлено ли влияние структуры и схемы посадки на декоративность и перспективность культивируемых пород-интродуцентов?
- 2) Имеются ли динамические данные по изменению оцениваемых показателей по годам? Изменялась ли декоративность с возрастом? В качестве рекомендации: следовало бы отразить данные о сохранности (%) растений за весь период исследования.
- 3) В пояснительной записке повсеместно указывается термин «древесные интродуценты». В то же время выполнена оценка нескольких видов кустарников.
- 4) В приложении отражены графики динамики изменения степени декоративности в течение года. Выявлены ли Вами какие-либо закономерности? С чем связано снижение декоративности хвойных пород в некоторые месяцы?
- 5) Одна из задач нацелена на формирование списка пород-интродуцентов непригодных для использования на Среднем Урале. В текстовой части работы и в рекомендациях такой список отсутствует, а непригодные растения отмечены только в выводах.
- 6) Помимо глазомерной оценки устанавливалось ли влияние условий среды г. Екатеринбург на жизненное состояние и устойчивость древесных интродуцентов?
- 7) Текста диссертации не понятно, как определялся показатель способность к генеративному размножению. В связи с тем, что оценить способность к генеративному развитию у многих растений не было возможности, стоило ли включать такой критерий оценки?
- 8) Каким образом подбирались объекты исследований? Корректно ли сравнивать деревья и кустарники, растущие в городе, на частных территориях и в питомниках.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ДИССЕРТАЦИИ

Диссертационная работа Коростелевой Марии Валерьевны «Оценка перспективности интродукции древесных растений для озеленения на Среднем Урале» является законченной научно-исследовательской работой, выполненной на актуальную тему и содержит совокупность результатов, представляющих значимость для обоснования использования древесных пород-интродуцентов при озеленении на Среднем Урале.

Автореферат соответствует содержанию диссертации, а опубликованные по теме диссертаций работы достаточно полно отражают ее содержание. Авторство

соискателя в выполнении работ по теме диссертации и ее написанию сомнения не вызывает.

Согласно Положения о присуждении ученых степеней (п. 24), отмечаем, что по содержанию, объёму собранного экспериментального материала, теоретической и практической значимости полученных результатов, представленная работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Полученные результаты вносят вклад в изучение пород-интродуцентов, в расширении современных знаний о возможности их использования при озеленении на Среднем Урале. Автор диссертации, Коростелева Мария Валерьевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании кафедры лесного хозяйства Вологодской ГМХА, протокол №7 от 4 апреля 2025 года.

Карбасникова Елена Борисовна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры лесного хозяйства ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА (научная специальность, по которой защищена диссертация: 06.03.01 – Лесные культуры, селекция, семеноводство), почтовый адрес: 165000, Россия, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2; телефон: (88172) 52-47-29, адрес электронной почты: helen15@yandex.ru

Корякина Дарья Михайловна, кандидат сельскохозяйственных наук (научная специальность по которой защищена диссертация: 4.1.6 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация), доцент кафедры лесного хозяйства ФГБОУ ВО «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина» почтовый адрес: 165000, Россия, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2; телефон: (88172) 52-47-29, адрес электронной почты: koryakina.dary@yandex.ru

07.04.2025 г.  Карбасникова Е.Б.

07.04.2025 г.  Корякина Д.М.

Собственноручные подписи
Е.Б. Карбасниковой и
Д.М. Корякиной удостоверяю:

ученый секретарь Ученого совета





Т.С. Кулакова
07.04.2025 г.