

О Т З Ы В
об автореферате диссертации
Черниковой Киры Владимировны
на тему
« ОСОБЕННОСТИ РОСТА ТОПОЛЯ БАЛЬЗАМИЧЕСКОГО
(*POPULUS BALSAMIFERA L.*) НА ОБЪЕКТАХ ОЗЕЛЕНЕНИЯ
Г. КРАСНОЯРСКА»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6. – «Лесоведение,
лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная
пирология и таксация»

В последние десятилетия становятся все более очевидными последствия глобального потепления, основной причиной которого является деятельность человека. Антропогенное, включая техногенное, воздействие на окружающую среду и влияние на лесные насаждения в современных условиях находят отражения во всех областях лесного хозяйства, в том числе на объектах озеленения г. Красноярска, где широко используется тополь бальзамический. Это дерево, качественно выполняющее санитарно-защитные и эстетические функции, однако, в условиях городской среды испытывает негативные факторы, в связи с чем для повышения их устойчивости здесь целесообразна технология обрезки этих древесных растений. Вместе с тем определенные виды обрезки, например, «омолаживающая», для тополя бальзамического становятся одной из причин массовой гибели или существенного ухудшения его состояния (снижение эстетичности, инициирование физиологических и механических проблем). Следовательно, **актуальность** темы диссертационного исследования проблемы не вызывает сомнений. Поэтому ее **цель** состоит в изучении особенностей роста тополя бальзамического (*Populus balsamifera L.*) на объектах озеленения г. Красноярска с учетом различных видов обрезки, оценке вида как биоиндикатора, разработке рекомендаций по формированию средозащитных элементов в системе озеленения г. Красноярска с его участием как доминантного вида.

На основе критического анализа литературных данных К.В. Черниковой выполнено обоснование конкретно сформулированных задач, для решения которых диссертант безупречно применяет научные методы, используя большой объем экспериментального материала.

О теоретической и практической обоснованности основных научных положений свидетельствуют выбранная методология эксперимента, достаточный объем репрезентативных экспериментальных данных, корректное использование методов сбора и обработки исходной информации.

Научная новизна результатов изучения названной проблемы определяется оригинальностью собранного и проанализированного материала в следующих направлениях: 1. Автором впервые выявлена динамика биометрических параметров для деревьев тополя бальзамического в различных типах посадки, произрастающих на объектах озеленения г. Красноярска с разным уровнем антропогенных воздействий и установлена дифференциация на три типа роста по высоте (контроль-удовлетворительный тип условий произрастания; напряженно-конфликтный; критический); 2. Установлено, что одним из факторов, определяющих развитие тополя бальзамического, является обрезка: вид, периодичность, интенсивность, и на этом основании обоснован термин, предполагающий изменения, связанные с формированием габитуса растений в процессе ухода за городскими насаждениями – «сценарий роста древесных растений в урбосреде»; 3. Выявлено шесть сценариев роста на основе анализа состояния крон после обрезки:

естественная форма роста деревьев (санитарная обрезка); радикальная обрезка на «столб» без дальнейшего формирования кроны; повторная (трехкратная и более) радикальная обрезка лидирующих стволов на «столб»; радикальная обрезка на «столб» с дальнейшим формированием кроны; вегетативное размножение растений корневыми отпрысками; омолаживающая обрезка на «пень» без дальнейшего формирования кроны; 4. Установлено, что показатель асимметричности листовых пластинок отражает уровень техногенной нагрузки и может являться признаком-маркером в мониторинге окружающей среды при соблюдении остальных требований, предъявляемых к видам-индикаторам.

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов бесспорна и заключается в следующем: 1. Анализе условий произрастания посадок тополя бальзамического, позволившего проранжировать исследуемые объекты озеленения по уровню антропогенного воздействия и выявлении четырех типов произрастания (удовлетворительный, напряженный, конфликтный и критический); 2. Установлении достоверности описания уравнением Мичерлиха – роста лидирующих стволов по высоте; степенной функцией – по диаметру ствола; линейной – по диаметру кроны; 3. Составлении рядов хода роста тополя бальзамического с учетом воздействия антропогенных факторов, что позволит на стадии проектирования разрабатывать дендрологические планы насаждений по плотности посадок, адекватные условиям среды; 4. Обосновании содоминантных и сопутствующих видов растений для каждого из шести ярусов комплексного средозащитного озеленения с участием данного вида как доминантного растения.

Опубликованные диссертантом научные статьи (16), в том числе в журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ, отражают основные защищаемые научные положения.

В целом диссертационная работа К.В. Черниковой является завершенным научным трудом, выполненным лично автором.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с использованием современных технологий. Полученные материалы обработаны методами математической статистики и докладывались на различных совещаниях, семинарах и различных конференциях.

Достоверность экспериментальных данных обеспечивается использованием современных средств и методов проведения исследований.

Оценивая в целом положительно представленную к защите диссертационную работу К.В. Черниковой, следует сказать, что целесообразно было бы в автореферате показать объемы выполненных работ (возможно эта информация размещена в тексте диссертации). В качестве пожелания можно отметить, что оригинальные результаты исследований К.В. Черниковой полезно бы внедрить в образовательный процесс, для студентов, обучающихся по дисциплинам: «Лесоводство», «Мониторинг состояния лесов», «Технология ледозащиты» и др. Однако указанные в отзыве замечания ни в коей мере не снижают научную и практическую ценность работы.

В целом материалы автореферата убедительно свидетельствуют о высоком уровне научной разработки вопроса, по актуальности, научной новизне, объему проведенных исследований и полноте опубликования результатов.

Диссертация К.В. Черниковой является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, результаты которой, на основании выполненных соискателем исследований, можно квалифицировать как решение научной проблемы и изложение новых научно обоснованных технологических предложений, внедрение которых вносит значительный вклад в решение проблемы «Охрана окружающей среды».

Судя по автореферату, диссертация **«Особенности роста тополя бальзамического (*Populus Balsamifera* L.) на объектах озеленения г. Красноярск»**, представленная на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6.

