

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Марковской Анастасии Николаевны** на тему: «Использование фиторегуляторов для стимулирования прорастания семян и роста древесных и травянистых растений», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Сохранение и увеличение биологического разнообразия в условиях рекреационно-нагруженных лесных массивов является одной из приоритетных задач современного лесоводства. Особую значимость эта проблема приобретает для лесных парков крупных промышленных центров, где естественные процессы нарушены как высокой антропогенной нагрузкой, так и воздействием загрязнителей. В представленной работе обоснованно подчеркивается, что существующая нормативная база зачастую ограничивает проведение активных лесоводственных мероприятий, а подлесок, выполняющий важные средообразующие и рекреационные функции, остается вне систематического ухода. Недостаточная изученность состояния подлесочных видов в лесных парках Екатеринбурга и отсутствие научно обоснованных подходов к расширению их ассортимента с использованием современных биотехнологий обуславливают высокую актуальность диссертационного исследования.

Автором впервые проведен комплексный анализ видового разнообразия, встречаемости и жизненного состояния подлесочных видов в четырех ключевых лесных парках г. Екатеринбурга. Новизна работы заключается не только в детальной инвентаризации аборигенных и интродуцированных кустарников, но и в научном обосновании возможности расширения их ассортимента за счет введения перспективных интродуцентов. Особую ценность представляет разработка и апробация способов микроклонального размножения таких декоративных и ягодных видов, как *Forsythia ovata* Nakai. и представителей рода *Rhododendron* L., что открывает новые возможности для получения качественного посадочного материала в условиях дефицита традиционных методов вегетативного размножения.

В ходе исследования установлен видовой состав подлеска (33 вида), выявлены закономерности его встречаемости и распределения в зависимости от условий местообитания. Показано, что большинство видов характеризуются удовлетворительным санитарным состоянием и высокой декоративностью, однако нуждаются в омоложении и расширении ассортимента. Сравнительный анализ способов размножения (зеленое и одревесневшее черенкование, микроклональное размножение) убедительно демонстрирует преимущества последнего для получения оздоровленного и генетически однородного посадочного материала. Разработанные технологии микроразмножения и предложения по посадке красивоцветущих и ягодных кустарников на различных элементах ландшафта (опушки, просеки, ЛЭП, дорожно-тропиночная сеть) имеют высокую практическую значимость и могут быть использованы при ведении лесного хозяйства в лесопарках не только Екатеринбурга, но и других городов Уральского региона. Отдельно следует отметить внедрение результатов в учебный процесс при подготовке бакалавров и магистров по направлению «Лесное дело», что подтверждает высокий методический уровень работы.

Несмотря на бесспорную ценность и завершенность работы, в автореферате можно отметить некоторые *замечания*, требующие уточнения: 1. В тексте автореферата (стр. 12-13) приведены данные об укореняемости черенков смородины черной и жимолости синей, где показана значительная вариабельность и высокий отпад посадочного материала. В то же время, при переходе к микроклональному размножению (табл. 5, 6) показаны успешные результаты адаптации растений. Однако остается открытым вопрос о сравнительной экономической эффективности этих двух подходов. Насколько значительны временные и материальные затраты на получение одного пригодного к посадке саженца методом *in vitro* по сравнению с традиционным черенкованием, учитывая, что для лесопарков требуется, как правило, массовый посадочный материал? 2. В положениях, выносимых на защиту, и в выводах указывается на необходимость ограничения распространения инвазивного вида *Asar negundo* L. В автореферате (стр. 11) говорится о проведении мероприятий по предупреждению его размножения. Хотелось бы уточнить, какие конкретные методы борьбы с этим видом, учитывая специфику лесопарков, рекомендует автор? Как предлагается сочетать активное удаление инвазивного вида с сохранением существующего подлеска?

Учитывая актуальность, результативность, научную новизну и практическую значимость, представленной к защите диссертационной работы считаю, что она отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям и соответствует критериям согласно п.п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор **Марковская Анастасия Николаевна**, заслуживает присвоения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Володькин Алексей Анатольевич, кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.09 – растениеводство (2004), доцент, доцент кафедры растениеводства и лесного хозяйства, Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет».

30.03.2026 г.

 А.А. Володькин

Почтовый адрес: 440014, Пензенская область, г. Пенза, ул. Ботаническая, 30
Тел.: (8412) 628-565, e-mail: volodkin.a.a@pgau.ru

Даю согласие на размещение указанных в отзыве персональных данных на официальном сайте организации и в единой информационной системе, включение указанных в отзыве персональных данных в аттестационное дело и их дальнейшую обработку.



личную подпись 
подпись
начальник управления кадров
Ю.В. Матвеева