

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Николаева Антона Александровича
**«Пространственно-временная динамика состояния лесных насаждений
в конце XX – начале XXI века на территории, прилегающей
к Первоуральско-Ревдинскому промышленному узлу»**, представленной
на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры,
агроресомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация

Диссертационная работа Николаева Антона Александровича выполнена на актуальную тему. На сегодняшний день оценка степени воздействия промышленных загрязнений на состояние лесов в промышленно развитых регионах России, испытывающих значительные негативные воздействия, является важной задачей при планировании лесопользования и мероприятий, направленных на формирование устойчивых к влиянию антропогенных факторов лесов, включая действие промышленных загрязнений. Для разных районов невозможно шаблонное применение данных космической съемки из-за региональных природно-климатических особенностей и разных условий местопроизрастания, а также влияния на них антропогенных факторов. Требуется разработка новых методов количественной оценки состояния лесных насаждений, позволяющих учитывать закономерности изменения их состояния в пространстве и времени. Несмотря на значительный объем исследований по изучению состояния лесных насаждений по их спектральным характеристикам, недостаточно изучена зависимость спектральной отражательной способности насаждений от их морфометрических характеристик в районах действия аэропромышленных загрязнений. Такие данные необходимы для комплексного понимания реакции лесных насаждений на действие ряда антропогенных факторов и оценку степени адаптации или восстановления лесных экосистем на сокращение промышленных загрязнений.

Автором впервые для территории, прилегающей к Первоуральско-Ревдинскому промышленному узлу, исследованы пространственные закономерности распределения снежного покрова, уровней кислотности и фитотоксичности снеговой воды, а также пространственно-временная динамика состояния древостоев лесных насаждений за 30-летний период в зонах с разными уровнями аэропромышленного загрязнения с использованием данных дистанционного зондирования, в том числе в условиях сокращения выбросов в атмосферу поллютантов медеплавильного производства. Проведен анализ состояния лесных насаждений на основе данных комплексной оценки сосновых древостоев по их морфометрическим характеристикам и антропогенных ландшафтов с использованием открытых картографических данных. Проанализирована взаимосвязь спектральных характеристик космических снимков и результатов количественной комплексной оценки состояния сосновых древостоев на основе данных наземных измерений морфометрических характеристик деревьев на пробных площадях.

Полученные в результате проведенных автором исследований сведения позволяют углубить представления о демулационном потенциале лесных насаждений, которые длительное время находятся под воздействием аэропромышленных выбросов. Разработана методика оценки пространственно-временной динамики лесных насаждений с использованием индекса влажности EWDI, рассчитываемого на основе данных спутниковой съемки Landsat TM, которая может быть использована при создании систем экологического мониторинга лесов, находящихся в условиях загрязнения атмосферы выбросами промышленных предприятий цветной металлургии. Разработаны картосхемы, которые могут быть использованы при организации лесохозяйственной деятельности, в том числе проведения мероприятий, направленных на улучшение санитарного состояния лесных насаждений.

Результаты исследований докладывались на научных конференциях международного и всероссийского уровня. По материалам диссертационного исследования опубликовано 14 научных работ, в том числе 4 статьи – в журналах из перечня ВАК, что свидетельствует о достаточной степени апробации полученных результатов.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями, установленными ВАК Министерства образования и науки РФ, и отвечает требованиям п. 25 Постановления Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. «О порядке присуждения ученых степеней». Представленная диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, а ее автор, Николаев Антон Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Отзыв подготовил: Чудецкий Антон Игоревич,

кандидат сельскохозяйственных наук по специальности 06.03.02 – Лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация; доцент кафедры декоративного садоводства и газоноведения ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева»; почтовый адрес: 127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, д. 49; телефон – 8 (499) 977-10-65; адрес электронной почты – chudetski@rgau-msha.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.

09.01.2025


А.И. Чудецкий


ЗАВЕРЯЮ
И.О. РУКОВОДИТЕЛЯ СЛУЖБЫ КАДРОВОЙ
ПОЛИТИКИ И ПР. ПЕРСОНАЛА
3
В.В. ЛОГУТОВ
«09» 01/2025