

## 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»

на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук  
по специальности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры,  
агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация

Леса относятся к одним из возобновляемых природных ресурсов, выполняя важнейшие средообразующие и средозащитные функции. Наряду с этим влияние негативных факторов антропогенного и техногенного характера на территории развитых промышленных регионов, требует комплексного исследования состояния лесных насаждений на протяжении длительного периода времени.

Результаты проведенных экспертиз биофизических и таксационных характеристик древостоев, взятых за основу автором диссертационного исследования, позволили установить устойчивую взаимосвязь параметров состояния древостоев с данными спектральной отражательной способности и рассчитанного индекса влажности. Известные методы исследования токсичности снеговой воды по степени изменения суточного прироста числа клеток в тест-культуре и по флуоресценции хлореллы предопределили возможность сопоставления полученных результатов.

Представленные в диссертационном исследовании Николаева Антона Александровича направления исследований динамики состояния лесных насаждений на основе зонирования района исследования отличаются актуальностью теоретико-практической направленности.

Научная новизна результатов диссертации и научных положений, выносимых на защиту, состоит в обосновании теоретических подходов к изучению состояния лесных насаждений по их спектральным характеристикам. Разработана методика оценки пространственно-временной динамики лесных насаждений по индексу влажности EWDI с установлением закономерности изменения состояния сосновых насаждений в зоне действия аэропромышленного загрязнения Первоуральско-Ревдинского промышленного узла. Впервые проведены комплексные снегомерные измерения уровней кислотности и фитотоксичности снеговой воды за 30-летний период с разными уровнями аэропромышленного загрязнения.

Результаты диссертационной работы Николаева А.А. апробированы на конференциях различного уровня (международного, национального), представлены в публикациях научных и отраслевых периодических изданий. Основные положения работы опубликованы в научных журналах, из которых – 4 работы в журналах из перечня ВАК.

Практическая значимость работы определяется разработанными картограммами антропогенных ландшафтов и состояния лесных насаждений, которые могут быть использованы для организации лесохозяйственной деятельности и в процессе экологического мониторинга лесов.

Материал автореферата изложен в логической последовательности. Достоверность полученных результатов подтверждена большим объемом экспериментальных данных в соответствии с моделью общей научной задачи исследований. Основные положения диссертационной работы подтверждены полученными экспериментальными данными и не вызывают сомнений.

Вместе с тем имеется вопрос для уточнения: чем обусловлен выбор периода исследований с 1990 года с учетом того, что последнее десятилетие XX века для промышленности не было показательным.

Данный вопрос уточняющего характера не влияет на общую положительную оценку результатов диссертационного исследования.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, 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.

Даю согласие на размещение отзыва на сайте ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет».

Доктор технических наук  
(05.18.15 «Технология и товароведение  
пищевых продуктов функционального и  
специализированного назначения и  
общественного питания»), кандидат  
сельскохозяйственных наук  
(06.02.04 «Частная зоотехния, технология  
производства продуктов животноводства»),  
доцент, профессор кафедры биотехнологии и  
инжиниринга  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
экономический университет»

Тимакова  
Роза Темерьяновна

11 февраля 2025 г.

620144, Российская Федерация, г. Екатеринбург,  
ул. 8 Марта/Народной воли, 62/45  
тел. (343) 283-11-15  
e-mail: timakrt@usue.ru



Подпись Тимаковой Р.Т. заверяю  
Начальник отдела управления  
по работе с персоналом  
Ю.А.Святская