

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рыковой Татьяны Владимировны **«ЛЕСОВОДСТВЕННО-ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УСТОЙЧИВОСТИ СОСНОВЫХ ЭКОСИСТЕМ К ЗАГРЯЗНЕНИЮ СРЕДЫ ТЯЖЕЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ»**, представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Одной из причин ослабления и гибели лесов является влияние техногенного загрязнения окружающей среды, в том числе выбросами тяжелых металлов, что существенно ухудшает экологическую обстановку в промышленно развитых регионах страны. Поэтому сохранение лесов является приоритетной задачей лесного хозяйства.

Значительная часть техногенно-загрязненных земель занята лесными насаждениями, имеющими не только лесосырьевое значение, но и выполняющими, в первую очередь, важнейшие для промышленных районов средообразующие, экологические и социальные функции. Несмотря на то, что проблеме взаимодействия лесных экосистем с тяжелыми металлами промышленных выбросов посвящены многочисленные научные работы, до настоящего времени сохраняют актуальность исследования особенностей влияния тяжелых металлов на динамику состояния, структуру и видовое биоразнообразие фитоценозов, реакции видов лесных растений и сообществ на техногенное воздействие в условиях контролируемых нагрузок, а также вопросов количественного определения допустимого загрязнения для снижения вреда лесным насаждениям от промышленного воздействия. Остается важным дальнейшее развитие методологии оценки влияния загрязнителей на состояние лесных насаждений и разработки технологий нормирования допустимого загрязнения лесов тяжелыми металлами, что повысит эффективность управленческих решений по корректировке системы мероприятий, ориентированных на сохранение и реабилитацию ослабленных загрязнением лесов.

Представленная к защите диссертация Рыковой Т.В. обладает как научной новизной, так и практической значимостью. Теоретическую значимость имеет разработанная методика оценки влияния тяжелых металлов на состояние сосновых насаждений с использованием статистического анализа корреляции между уровнем загрязнения и индексом состояния древостоев; закономерности изменения параметров роста деревьев, повреждения хвои в древостоях сосны, жизнеспособность самосева и подроста сосны, видового состава напочвенного покрова при разном уровне нормируемых выпадений цинка; впервые в условиях полевого эксперимента обоснованы допустимые уровни выпадений цинка для сосновых экосистем региона.

Практическая ценность диссертации заключается в разработке методических подходов по обоснованию допустимых выпадений тяжелых металлов экспериментальным путем при контролируемых величинах нагрузок загрязнителей. Результаты исследований могут быть использованы для прогноза последствий техногенного загрязнения лесных экосистем, а также оценки воздействия промышленных предприятий на леса.

При закладке и проведении полевых опытов соискатель широко использовала существующие, хорошо апробированные методики, подтверждающие свою основательную профессиональную подготовленность.

Достоверность полученных результатов подтверждается наличием достаточного объема экспериментального материала, выполнением полевых и аналитических работ в строгом соответствии с апробированными методиками и стандартами, использованием сертифицированного приборного оборудования, применением современных прикладных компьютерных программ. По материалам исследований опубликовано 26 работ, в том числе 6 статей в журналах перечня ВАК. Результаты исследований использовались при проработке научной тематики ВНИИЛМ.

Автореферат диссертации по своей структуре четко выверен, написан профессиональным языком, содержит введение, шесть подразделов, заключение, список использованной литературы и приложения.

Диссертация «Лесоводственно-экологическая оценка устойчивости сосновых экосистем к загрязнению среды тяжелыми металлами» является целостной законченной научно-исследовательской работой, отвечающей требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Рыкова Татьяна Владимировна, заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.1.6 – Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация.

Главный научный сотрудник  
лаборатории гидрологии агролесоландшафтов  
ФГБНУ «Федеральный научный центр  
агроэкологии, комплексных мелиораций  
и защитного лесоразведения  
Российской академии наук»,  
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,  
академик РАН Кулик Константин Николаевич



\_\_\_\_\_

подпись

Подпись Кулика К.Н. заверено  
Ученый секретарь ФНЦ агроэкологии РАН  
Пугачева Анна Михайловна



\_\_\_\_\_

подпись

Россия, 400062, г.Волгоград, пр. Университетский, 97,  
ФНЦ агроэкологии РАН,  
т. 8 (8442) 968525 доб.382.  
kulikkn@yandex.ru