



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Григоренко Алены Валерьевны
«Влияние аэротехногенного загрязнения на компоненты лесной экосистемы (на примере Минусинского ленточного бора)»,
представленный к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности
03.02.08 – Экология (биологические науки)

Диссертационная работа Григоренко А.В. написана на актуальную экологическую тему. Результаты исследования являются интересными не только в региональном масштабе, но и для России в целом, так как достаточно много в России подобных лесных экосистем, находящихся в зоне комплексного воздействия наиболее «вредных» отраслей промышленности, от которых в окружающую среду поступают фтористые газообразные соединения, фториды неорганические плохо растворимые, тяжелые металлы и другие загрязнители.

Автором проделан большой объем работы, научная новизна и практическая значимость которой несомненна. Впервые для юга Минусинской котловины проведено комплексное исследование компонентов лесной экосистемы в условиях аэротехногенного загрязнения. Построены карты, отражающие уровень загрязнения почвы, лесной подстилки и хвои *Pinus sylvestris*. Установлено, что в зоне комплексного влияния предприятий угольной и металлургической промышленности, теплоэнергетики, одними из основных загрязняющих веществ, оказывающих негативное воздействие на лесную экосистему, являются тяжелые металлы (цинк, ванадий, кадмий, железо, свинец, никель) и фтор.

Достоверность результатов диссертационной работы определяется использованием комплекса классических и современных методов, аттестованных методик и сертифицированного оборудования, а также методов статистической обработки данных.

Автореферат написан четко и ясно, стилистика соответствует современному литературному языку. Достоинством работы является большое

количество графического материала, в том числе наличие карт, построенных по результатам экспериментальных исследований с использованием геоинформационных систем. Содержание автореферата соответствует основным положениям и выводам диссертационной работы.

Содержание автореферата позволяет сделать вывод о том, что диссертационное исследование Григоренко Алены Валерьевны «Влияние аэротехногенного загрязнения на компоненты лесной экосистемы (на примере Минусинского ленточного бора)», является самостоятельным, логическим, обоснованным и завершённым исследованием в области биологических наук. Данное исследование отличается научной новизной и существенным исследовательским вкладом в области теории и практики влияния аэротехногенного загрязнения на компоненты лесной экосистемы, а автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки).

Кандидат биологических наук,

преподаватель кафедры химии

ФГБОУ ВО «Тувинский государственный университет»,

667000, г. Кызыл, ул. Ленина, 36

e-mail: klslena@yandex.ru

тел.: 89293177749

 / Кашкак Елена Сергеевна

