

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивановой Екатерины Александровны «Формирование и разложение древесного опада в сосновых лесах на северном пределе распространения при аэротехногенном загрязнении», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.03.02 – лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация

Проблема оценки биогеохимических циклов в лесных экосистемах в условиях изменения природной среды и климата является одним из приоритетных направлений в современных исследованиях в области экологии и продуктивности лесов. В этой связи проведенное комплексное исследование особенностей формирования и разложения древесного опада в сосновых лесах на северном пределе распространения при аэротехногенном загрязнении представляется несомненно обоснованным и актуальным.

Автором на основе многолетних наблюдений выявлена динамика массы и фракционного состава древесного надземного опада в сосняках северной тайги при воздействии длительного воздушного промышленного загрязнения. Проведена оценка влияния аэротехногенного загрязнения на химический состав опада хвои сосны и скорость разложения растительных остатков в пространственной (меж- и внутрибиогеоценотическая) и временной (межгодовая и сезонная) динамике. Выявленные закономерности могут быть использованы как для развития системы мониторинга лесов и оценки динамики состояния лесных экосистем в условиях комбинированного действия природных и антропогенных факторов, так и для прогноза их возможной реакции на изменения климата.

Диссертация Е.А. Ивановой выполнена на хорошем теоретическом и методическом уровне, представляется завершенной научно-квалификационной работой. Научные положения и выводы диссертации обоснованы репрезентативным фактическим материалом, достоверность которых подтверждается статистической обработкой данных, опробованы на всероссийских и международных научных конференциях, достаточно представлены публикациями в ведущих рецензируемых научных журналах, индексируемых в международной базе Scopus. Замечания к представленной работе, главным образом, редакционные, и не снижают ее научную ценность.

По своей актуальности, новизне полученных результатов и их практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Иванова Екатерина Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.03.02 – лесоведение, лесоводство, лесоустройство и лесная таксация.

