

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коротковой Екатерины Михайловны «Солнечная УФ-В радиация как дополнительный фактор ослабления хвойных лесов в горах Южной Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.36 – Геоэкология (науки о Земле)

Одной из актуальных задач в области геоэкологии является изучение причин ослабления и гибели хвойных лесов бореальной зоны. В диссертационной работе Е.М. Коротковой основное внимание уделяется усилению солнечной УФ-В радиации, связанному с истощением озонового слоя, что является дополнительным фактором ослабления хвойных деревьев в горах Южной Сибири. Для решения поставленных в диссертации задач автор использует современные методы обработки временных рядов данных космических и наземных наблюдений, метод научного эксперимента. Рассмотрен широкий круг вопросов, связанных с выявлением основных причин усыхания хвойных лесов в горах Южной Сибири. Детально исследовано влияние повышенных доз УФ-В радиации на состояние хвойных деревьев на примере саженцев ели сибирской. Получена зависимость для определения усиления УФ-В радиации при истощениях озонового слоя в случае отсутствия данных радиометрических наблюдений.

Интересным является наличие логически выстроенных причинно-следственных связей – от вулканических извержений через истощение озонового слоя и увеличение приземного уровня УФ-В радиации к ослаблению хвойных деревьев и усыханию леса. Особо следует отметить экспериментальные исследования, проведенные Коротковой Е.М. для оценки влияния повышенных доз УФ-В радиации на фотосинтез и транспирацию хвойных растений. Детально исследованы причины снижения фотосинтетической активности исследуемых растений под воздействием УФ-В радиации. Показано, что зоны с усыханием хвойного леса в горах Южной Сибири расположены в пределах области максимального истощения озонового слоя, из чего следует, что леса на данной территории испытывают дополнительную нагрузку с точки зрения воздействия УФ-В радиации. Эти исследования, несомненно, новые и являются достижением автора.

В целом диссертационная работа выполнена на достаточно высоком научном уровне; результаты, полученные в ней, обладают новизной, достоверностью и представляют научный и практический интерес в области физики атмосферы. Считаю, что диссертация удовлетворяет требованиям,

предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 25.00.36 – «Геоэкология», а ее автор Короткова Е.М. заслуживает присуждения искомой степени.

Адам Александр Мартынович  
кандидат биологических, доктор технических наук, профессор,  
заведующий кафедрой экологии, природопользования и экологической  
инженерии  
Биологического института  
Федерального государственного автономного образовательного  
учреждения высшего образования «Национальный  
исследовательский Томский государственный университет»  
Адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36  
<http://www.tsu.ru/>  
e-mail: [rector@tsu.ru](mailto:rector@tsu.ru)  
раб.тел.: (3822)529-852

Я, Адам Александр Мартынович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 18 » 01 2018 г.

  
\_\_\_\_\_

ПОДПИСЬ

М.П.

Подпись Адама А.М. заверяю

