

Отзыв на автореферат диссертации Ховратович Татьяны Сергеевны

«Методы оценки показателей горизонтальной структуры лесов по оптическим данным дистанционного зондирования Земли», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 – «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия»

Территория России характеризуется значительным разнообразием лесных экосистем, что определяется природно-климатическими условиями в разных частях страны. По территории леса распределены неравномерно. При этом площади покрытых лесом земель настолько велики, что делает исследование лесов только с привлечением наземных экспедиций трудозатратным и малоэффективным, и приводит к необходимости использования для этих целей дистанционных методов наблюдения, в том числе на основе спутниковых приборов. Для задач оценки ресурсно-экологического потенциала лесов, а также исследования биологического разнообразия, продуктивности и устойчивости лесных экосистем значительный интерес представляют данные о динамике показателей горизонтальной структуры лесов на территории России, при этом данные такого рода до недавнего времени отсутствовали, что определяет актуальность диссертационной работы Ховратович Т.С.

Несмотря на то, что исследования по оценке характеристик лесов на основе спутниковых данных ведутся многими коллективами ученых, полученные в диссертационной работе результаты отличает ряд особенностей, которые позволяют их рассматривать как весомый вклад в развитие этого направления. Прежде всего, в качестве серьезного достижения необходимо отметить, что автору удалось формализовать связь между спектральными и основными, широко используемыми показателями горизонтальной структуры лесов (проективное покрытие древесного полога леса, лесистость и сомкнутость крон) и разработать на ее основе методику оценки показателей по оптическим данным дистанционного зондирования Земли. Это открывает широкие возможности регулярной оценки показателей горизонтальной структуры лесов на уровне страны.

К важным достижениям автора можно также отнести впервые полученные результаты оценки проективного покрытия древесного, лесистости и сомкнутости лесов России за 2001-2019 г., которые могут быть использованы для решения задач оценки скорости накопления запасов углерода в лесных экосистемах и его эмиссии в результате различных негативных факторов, а также ряда других научных задач.

Все результаты, полученные автором, представляются достоверными, а научные положения подтверждены публикациями, в том числе в рекомендованных ВАК РФ изданиях.

Основное замечание следующее: в работе не уделено достаточно внимания оценкам точности характеристик горизонтальной структуры с использованием данных наземных обследований. Вместе с тем, именно характеристики горизонтальной структуры, полученные на основе лесной таксации и лесопатологических обследований, являются более точными по сравнению с аналогами, построенными по данным спутниковых наблюдений. Принимая во внимание отсутствие единой базы данных характеристик горизонтальной структуры на территорию страны, создание которой является отдельной научной задачей, подробное сравнение с данными наземных обследований может быть рекомендовано как дальнейшее направление исследований.

Указанное замечание не является критичным и не снижает научной значимости диссертационной работы.

На основании вышесказанного полагаю, что диссертационная работа Ховратович Татьяны Сергеевны удовлетворяет всем требованиям положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 – «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия».

17 мая 2021 г.

Кандидат технических наук,
Заведующий лабораторией, ведущий
научный сотрудник ЦЭПЛ РАН

Ершов Дмитрий Владимирович

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов Российской академии наук (ЦЭПЛ РАН)

117997, Российская Федерация, г. Москва, ул. Профсоюзная, 84/32, стр. 14

Телефон: 8(499)743-0025

e-mail: ershov@ifi.rssi.ru

05.24.02– «Аэрокосмические съемки, фотограмметрия и фототопография»

Подпись руки в  *Оригиналы Д.В. заверяю.*
И. Игнатьев *Слава А.С.*