

Отзыв

на автореферат диссертации Ховратович Татьяны Сергеевны «Методы оценки показателей горизонтальной структуры лесов по оптическим данным дистанционного зондирования Земли», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 — «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия»

Диссертационная работа Ховратович Татьяны Сергеевны посвящена созданию методов обработки спутниковых данных с целью оценки состояния характеристик лесного покрова и их динамики. Тема исследования является актуальной, так как своевременная оценка состояния лесов, как важного компонента биосферы, ввиду воздействий природного и антропогенного характера является важной задачей в условиях недостаточной изученности лесов, а данные спутниковых наблюдений Земли позволяют производить такую оценку регулярно.

В рамках диссертационного исследования автором разработаны методы оценки показателей горизонтальной структуры лесов по данным спутниковых наблюдений. Под горизонтальной структурой леса в работе понимаются информационные продукты, выражающие проективное покрытие древесного полога леса, лесистость и сомкнутость крон. В основу методов определения горизонтальной структуры леса положена обработка спутниковых измерений спектральной отражательной способности растительности с наличием снежного покрова на земной поверхности, традиционно считавшихся не информативными при мониторинге лесов. Стоит отметить, что разработанные в диссертационной работе методы обработки спутниковых данных учитывают влияние локальных физико-географических условий на характеристики растительности, что позволяет учесть их пространственную изменчивость и выполнять однородную обработку данных без экспертного участия. Применение реализованных методов позволило сформировать однородные временные ряды данных о пространственном распределении и многолетней динамике проективного древесного покрытия полог, лесистости и крон лесов России за период с 2001 по 2019 гг.

Полученные в диссертационной работе результаты нашли применение в решении научных и прикладных задач спутникового мониторинга лесного покрова, в частности при оценке ресурсно-экологического потенциала лесов и мониторинге бюджета углерода.

По содержанию автореферата можно сделать следующее замечание - в автореферате не освещен вопрос проведения атмосферной коррекции используемых спутниковых данных.

Замечание не влияет на общую положительную оценку диссертации. На основе автореферата можно сделать вывод, что диссертация представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, отвечающую требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Ховратович Т.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 — «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия».

21 мая 2021 г.

Директор ФГБУ «НИЦ «Планета»,
д.ф.-м.н., проф., засл. деятель науки РФ,
дважды лауреат премий Правительства РФ
и лауреат премии Правительства Москвы,
академик Российской академии
космонавтики им. К. Э. Циолковского



В. Асмус Асмус Василий Валентинович

05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Контактные данные:

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский центр космической гидрометеорологии «Планета»

Адрес: 123242, г. Москва, Большой Предтеченский пер., д.7

Телефон: +7(499) 252-37-17

Адрес электронной почты: asmus@planet.iitp.ru