

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Жарко Василия Олеговича
«Методы обработки данных спутниковых измерений спектрально-временных характеристик отраженного излучения для дистанционной оценки параметров лесного покрова», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.01 – «Приборы и методы экспериментальной физики».

Автореферат диссертационной работы Жарко Василия Олеговича посвящен вопросу создания и развития методов обработки материалов спутниковых измерений спектрально-временных характеристик, обеспечивающих возможность дистанционной оценки структуры лесного покрова на больших территориях.

Наиболее важные задачи работы состояли в: (1) анализе физических принципов ДЗЗ и методов обработки получаемых современными спутниковыми системами измерений, характеристик для оценки параметров лесов на субконтинентальном уровне; (2) разработке и программной реализации методов обработки материалов спутниковой съемки для анализа особенностей фенологической динамики и горизонтально-вертикальной структуры лесов; (3) разработке и программной реализации метода обработки временных серий спутниковых изображений для анализа видового (породного) состава древостоя; (4) программной реализации метода оценки объема стволовой древесины; (5) изучение возможностей использования полученных данных по объемам стволовой древесины для характеристики возрастной структуры лесных фитоценозов; (6) анализе возможностей использования разработанных алгоритмов для тематического картографирования лесов (подготовка карт породного состава, объема древесины); (7) практической апробации методов и анализе достоверности получаемых результатов.

Актуальность и практическая значимость работы не вызывают сомнений: территории лесного фонда РФ нуждаются в создании и развитии информационных систем и технологических разработок, позволяющих оперативно проводить инвентаризацию, мониторинг и исследования их современного состояния. В этом отношении материалы спутниковых съемок, представляющие собой интегральные данные, содержащие характеристики всех компонентов биogeоценоза, остаются наиболее перспективными к использованию, что демонстрирует и развитие данного направления за рубежом. Представленные результаты в большей степени способствуют и раскрытию географических закономерностей распределения характеристик лесов на территории РФ.

Первая глава работы затрагивает вопросы анализа методов обработки данных спутниковых измерений для дистанционной оценки структуры лесного покрова. Диссертант приводит анализ основных результатов опубликованных в данной области работ. Отмечает достоинства и недостатки выполненных исследований. Основные результаты, полученные исследователем, представлены в 2-3 главе работы. Во второй главе описан предложенный соискателем метод обработки информации о фенологической динамике спектральных характеристик лесов по данным спутниковых измерений для дистанционной оценки породного состава древостоя. В третьей главе приведены результаты разработанного соискателем метода обработки данных спутниковых измерений покрытой снегом земной поверхности для оценки объема стволовой древесины в лесах. В заключении приведены основные научные и практические результаты и выводы диссертационной работы.

Анализ изложенных результатов работы показывает, что исследователь полностью выполнил и отразил в автореферате поставленные перед ним задачи (представлены в автореферате на стр. 2). Полученные результаты опубликованы в печати, в том числе и изданиях, включенных в список ВАК. На основании вышеизложенного, полагаю, что проведенные исследования, уровень обработки и представления материала в работе

