

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Груммо Дмитрия Геннадьевича
«Научные основы и методология оценки структурно-функциональной
организации растительного покрова Беларуси с использованием дистанционного
зондирования Земли и геоинформационных технологий», представленной на
соискание ученой степени доктора биологических наук

Растительный покров Беларуси весьма многообразен, мозаичен и включает лесную, луговую, древесно-кустарниковую растительность, сельскохозяйственные культурфитоценозы, растительность лугов и болот. Он выполняет неопределимые экологические функции с одной стороны и является весьма значимым экономическим ресурсом – с другой. Научно-обоснованное, комплексное управление растительностью на основе баланса ее экологических и экономических функций является весьма значимой задачей. В связи с этим тематика диссертационного исследования является актуальной и современной, поскольку посвящена вопросам оценки структурно-функциональной организации растительного покрова Беларуси. Особую актуальность работе придает тенденция увеличения случаев повреждений, нарушения биологической устойчивости растительности под воздействием неблагоприятных природно-климатических факторов (сильные ветра, продолжительные засухи, массовые размножения насекомых-вредителей и др.).

Диссертационная работа включает 7 глав основной части в которых автор последовательно раскрывает основные этапы проведенного исследования и приводит его результаты: аналитический обзор; концепция и методологические основы картографической оценки структурно-функциональной организации растительного покрова; инвентаризация разнообразия экосистем с использованием данных дистанционного зондирования и ГИС-технологий; оценочное картографирование растительности на основе спутниковых данных и методов геопространственного анализа; картографическая оценка экологического потенциала растительности; прогнозное геоботаническое картографирование для решения эколого-биологических проблем; научные и методические основы природоохранного картографирования. По результатам проведенных исследований сделано заключение.

С целью разработки научных основ и методологии оценки структурно-функциональной организации растительного покрова Беларуси автор использовал обширный материал полевых обследований, результаты оценки растительности по данным дистанционного зондирования земли, а также данные пространственного геоинформационного моделирования на модельных территориях общей площадью 54,4 % территории Беларуси.

В результате выполненных исследований разработана серия тематических карт (всего 102 карты) по характеристике структуры, состояния и динамике растительного покрова; созданы универсальные геоботанические карты на принципах многоступенчатой иерархической классификации; разработаны качественные и количественные методы пространственного анализа видового, центотического и биотопического разнообразия; научно обоснован принципиально

новый методический подход оценочного и прогнозного изучения природно-растительных комплексов Беларуси, базирующийся на совокупности инновационных приемов обработки данных дистанционного зондирования Земли, многокомпонентном синтезе и анализе спутниковых картографических продуктов.

Комплексное картографирование, основанное на использовании данных дистанционного зондирования, ГИС-технологий и обобщении инвентаризационной, оценочной и прогнозной информации, позволит создать систему территориально-планировочных карт, в 2,5 – 3 раза сократить объем наземных исследований и существенно повысить оперативность анализа.

По результатам диссертационных исследований подготовлен достаточно обширный перечень публикаций – 100 работ, в том числе 6 коллективных монографий. Основные положения диссертации прошли апробацию на различных международных конференциях, симпозиумах и семинарах.

Практическая значимость работы подтверждается 46 актами внедрения, 3 актами опытно-производственной проверки, 2 актами о практическом использовании результатов исследования в образовательном процессе, 1 свидетельством о государственной регистрации информационного ресурса.

В целом, автореферат соответствует установленным требованиям, свидетельствует, что диссертационная работа, выполненная на тему «Научные основы и методология оценки структурно-функциональной организации растительного покрова Беларуси с использованием дистанционного зондирования Земли и геоинформационных технологий» является законченной научной квалификационной работой, может быть представлена к защите, а соискатель Груммо Дмитрий Геннадьевич заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.02.01 «Ботаника» и 03.02.08 «Экология».

Выражаю свое согласие на размещение отзыва о диссертации на официальном сайте государственного научного учреждения «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купровича Национальной академии наук Беларуси» в глобальной компьютерной сети Интернет.

Заведующий кафедрой лесоустройства
учреждения образования «Белорусский
государственный технологический
университет», кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент



А.А. Пушкин

