

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **МЕДВЕДЕВОЙ Марии Андреевны** «*Региональный мониторинг состояния заброшенных торфяников и зарастающих лесом сельскохозяйственных угодий на основе мультиспектральных спутниковых данных*», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

В начале 1990-х годов на территории Российской Федерации перестали использоваться значительные площади сельскохозяйственных земель и торфяников, осушенных и освоенных для добычи торфа и сельскохозяйственного использования. В условиях лесной зоны заброшенные участки таких территорий активно зарастают древесно-кустарниковой растительностью. А поскольку целенаправленная рекультивация нарушенных торфяников не проводилась, брошенные территории плохо зарастают, подвержены водной и ветровой эрозии, характеризуются значительной эмиссией диоксида углерода и высокой пожарной опасностью. При отсутствии экономического интереса к возвращению заброшенных сельскохозяйственных земель и осушенных торфяников в хозяйственный оборот необходима их рекультивация и организация мониторинга состояния. Встает закономерный вопрос, а в каком состоянии находятся данные территории? Учитывая особенности заброшенных антропогенно-нарушенных земель, их значительные площади, трудную проходимость, высокую мозаичность растительного покрова и разнонаправленность сукцессионных процессов, инвентаризация и оценка состояния наземными методами представляются затруднительными. Наиболее целесообразно исследовать их методами дистанционного зондирования земли, ГИС-технологий и наземных геоботанических исследований. Поэтому требуется разработка оригинальных методик мониторинга состояния заброшенных торфяников и зарастающих лесом сельскохозяйственных угодий на основе мультиспектральных спутниковых данных и результатов наземного обследования. Разработанные и апробированные методики позволят провести инвентаризацию, оценить состояние и обеспечить государственные органы, заинтересованные юридические лица информацией для принятия управленческих, проектных и технологических решений в отношении этих территорий. В этом отражается научная и практическая значимость диссертационной работы М.А.Медведевой.

Автореферат диссертационной работы содержит обоснование актуальности темы исследования, связь с научными программами и темами, цель и задачи, научную новизну полученных результатов, практическую значимость, защищаемые положения, личный вклад соискателя, апробацию и опубликованность результатов диссертации.

Целью диссертационной работы является развитие основанных на комплексе спутниковых данных высокого пространственного разрешения методов регионального анализа состояния неиспользуемых осушенных торфяников и зарастающих лесом сельскохозяйственных земель. Автором разработана и апробирована методология оценки степени зарастания сельскохозяйственных земель древесно-кустарниковой растительностью на региональном уровне (на примере Угличского района Ярославской области) на основе картографических данных, материалов космической съемки и серии наземных объектов. Предложен подход по мониторингу растительного и земного покрова, относительных изменений влажности открытых поверхностей торфа с использованием спутниковых изображений Landsat-5/7 на примере заброшенных торфяных разработок Национального парка «Мещера». Данный подход апробирован при анали-

зе состояния заброшенных торфяников Московской области. Показано, что данные спутниковых наблюдений представляются наиболее перспективной и практически реализуемой основой для исследования антропогенно-нарушенных земель. По итогам выполненных исследований разработаны предложения по оценке эффективности рекультивации и экологической реабилитации, путем повторного заболачивания, заброшенных торфяных разработок.

К замечаниям и пожеланиям по автореферату следует отнести:

– для лучшего восприятия классов земного покрова на рисунке 2 (страница 10) следовало бы указать их нумерацию, как это сделано на рисунке 13 (страница 20);

– для сравнительного анализа различных спутниковых данных на рисунках 8 и 9 (страницы 14 и 16, соответственно) следовало бы привести в тексте автореферата в табличной или графической форме долевое участие каждого класса земного покрова (например, как это показано на рисунке 11);

– требует корректировки название рисунка 15 (страница 21) «Карта лесов на полях за 1985-2015 гг. Угличского района». Например, «Карта лесов, сформировавшихся на неиспользуемых сельхозземлях Угличского района за период 1985-2015 гг.»

Оценивая работу в целом, следует отметить, что исследования автора отличаются новизной, научной и практической значимостью. Собранный автором экспериментальный материал получил широкую апробацию на различных мероприятиях международного и республиканского уровней. Полученные в ходе проведения исследований результаты отражены в 13 печатных работах, из них 5 – в журналах из Перечня ВАК РФ. Все это позволяет утверждать, что автор представленной к защите диссертационной работы – *Медведева Мария Андреевна* заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Заведующий сектором мониторинга растительного мира ГНУ «Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича НАН Беларуси»,  
кандидат биологических наук

*А.В. Судник*

220072 г. Минск, ул. Академическая, 27  
Тел./факс: (+375 17) 284-18-53  
Электронный адрес: [asudnik@tut.by](mailto:asudnik@tut.by)

12.03.2018 г.

