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

С начала 1990-х годов значительные площади сельскохозяйственных угодий не используются по своему прямому назначению. Попросту эти угодья были заброшены. Особенно обширные заброшенные территории имеют место в Нечерноземной зоне РФ. На современном этапе их существования формируются полноценные лесные насаждения. В этой же зоне располагаются многие торфяники, оставшиеся без требуемой рекультивации после добычи торфа, в основном фрезерным способом. Эти торфяники также не учтены в системе землепользования. При определенных погодных условиях они становятся источником пожарной опасности и требуют значительных усилий для ее предотвращения.

Учет этих заброшенных земель может осуществляться двумя путями: либо посредством проведения наземных полевых работ со всей сложностью наземного картографирования на труднопроходимой местности, либо путем использования спутниковых данных высокого разрешения в период вегетации болотной растительности.

Использование второго, более перспективного пути, требует разработки методики мониторинга по спутниковым данным осушенных торфяников, зарастающих лесом, сельскохозяйственных земель и других заброшенных угодий. В связи с этим возникает практическая значимость работы М.А. Медведевой. Разработанная автором методика позволяет выявить эти земли, оценить их пожароопасность, разработать мероприятия по их обводнению и восстановлению болотных экосистем. Несомненно, данные спутниковых наблюдений в настоящее время являются наиболее перспективными и практически реализуемыми для исследования заброшенных антропогенно-нарушенных земель.

Выбранная тема диссертации М.А. Медведевой является актуальной, востребованной в системе природопользовании и целесообразность ее реализации сомнению не подлежит. При ее внедрении необходимо отметить оригинальную авторскую разработку мультиспектральной съемки торфяников с каналом в инфракрасном диапазоне и съемки зарастания лесом сельскохозяйственных земель.

С основными научными положениями диссертации автор отзыва полностью согласен. Медведева М.А. убедительно показала возможность реализации этого пути на примере заброшенных торфоразработок Национального парка «Мещера» и зарастающих лесом сельскохозяйственных земель в Угличском районе Ярославской области.

Однако имеется одно замечание – в автореферате, при ведении мониторинга заброшенных торфоразработок не даны критерии степени снижения пожарной опасности. В Выводах (пункт 5) непонятно, каким образом осуществляется «стабилизация атмосферных процессов (включая углеродный цикл)» в приземном слое атмосферы.

Замечание автора отзыва не влияет на общую оценку работы. В целом диссертационная работа М.А. Медведевой выполнена на высоком научном уровне, представляет собой завершенное исследование, весьма убедительно и последовательно изложенное. Диссертация полностью отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Медведева Мария Андреевна, достойна присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальность 03.02.08 – экология.

Калюжный Игорь Леонидович,
кандидат технических наук,
Заведующий Отделом гидрофизики, ФГБУ Государственный гидрологический институт
199053 г. Санкт-Петербург, В.О., 2-я линия, д.23,
Тел./факс: 8(812)323-35-17/323-10-28, электронный адрес: enti@ggi.nw.ru
20.02.2018г.

Зам. директора ФГБУ ГГИ по науч. работе, к.г.н. / С.А. Шурлев