

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пастухова Александра Валериевича на тему «Генезис и современное состояние почвенно-геокриологического комплекса бугристых болот европейского северо-востока России», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.13 – Почвоведение

Актуальность темы диссертационной работы А.В. Пастухова несомненна, поскольку при глобальном изменении климата Земли торфяные болота играют важную роль в эмиссии и стоке парниковых газов, депонировании углерода. Но еще дискуссионными остаются теоретические и методические аспекты формирования болот в субарктической и арктической зонах. Необходимо комплексное изучение генезиса и современного состояния почвенно-геокриологического комплекса бугристых болот на разных уровнях их организации на европейском северо-востоке России и оценка устойчивости к разложению органического вещества их торфяных залежей, на что стало научным основанием цели и задач исследования соискателя.

Научная новизна работы видится в выявлении закономерностей генезиса и эволюции бугристых болот, изменения в них процессов аккумуляции и минерализации органического вещества торфа в голоцене; пространственного и профильного распределения почвенного углерода в почвенном покрове тундры и лесотундры европейского северо-востока России, вклада бугристых болот в общие запасы почвенного углерода, изменений последних в зависимости от факторов окружающей среды, при пространственно-прогночном моделировании для различных сценариев изменения климата; в доказательстве возможности использования данных содержания в торфе углерода ^{13}C , индексов n-алканов и состава ПАУ в качестве объективных маркеров изменений климата и этапов эволюции болот в голоцене, устойчивости к разложению органического вещества торфяных залежей.

Практическая значимость работы состоит в разработке модели для прогноза изменения запасов почвенного углерода при разных климатических сценариях, построении цифровой карты запасов почвенного углерода на территории региона, природной для использования при уточнении циркумполярных мировых баз данных запасов углерода.

Защищаемые положения доказаны, выводы обоснованы результатами полевых и лабораторных исследований, их теоретического и статистического анализа.

Результаты исследования достоверны, получены в результате многолетних исследований с соблюдением требований к их проведению, с использованием современных аналитических методов и оборудования. Экспериментальные данные статистически обработаны, достоверность установленных значений доказана. Результаты исследования прошли апробацию на конференциях, симпозиумах и конкурсах, изложены в 34 статьях в рецензируемых изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

В целом диссертация А.В. Пастухова – завершенная научно-квалификационная работа на актуальную тему, решающая крупную научную проблему, имеющую важное социально-экономическое и хозяйственное значение. Полученные научные результаты вносят существенный вклад в развитие почвоведения, биогеохимии и экологии. Работа соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а соискатель заслуживает присвоения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.13 – Почвоведение.

Сысо Александр Иванович, доктор биологических наук, 03.02.13 – почвоведение, директор, заведующий лабораторией биогеохимии почв, старший научный сотрудник.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт почвоведения и агрохимии Сибирского отделения Российской академии наук (ИПА СО РАН)

630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 8/2

Тел: +7 (383) 363-90-27; +7-913-728-57-95, syso@mail.ru, <http://issa-siberia.ru>

Директор ИПА СО РАН, д.б.н.
17.10.2018 г.



А.И. Сысо