

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора географических наук
Московченко Д.В. на диссертационную работу Фахретдинова А.В.
«Геоинформационный анализ изменений мерзлотных ландшафтов
южной криолитозоны Западной Сибири», представленной на
соискание ученой степени кандидата географических наук по
специальности 1.6.21 – Геоэкология

На севере Западной Сибири современное потепление климата вызывает таяние многолетнемерзлых пород и изменение растительности. Усиливается техногенное воздействие, вызванное разработкой месторождений углеводородов. Изменение флористического состава и структуры сообществ, рост фитомассы изменяют геокриологические условия и устойчивость многолетнемерзлых пород, так как существует взаимосвязь растительности с температурой грунтов и глубиной сезонного протаивания. Вследствие таяния мерзлоты может нарушиться устойчивость зданий и инженерных сооружений, что вызовет огромный экономический ущерб. Поэтому возрастает значение новых данных о температурном режиме пород, о нарушениях почв и растительности.

Особенно актуальна задача определения современных изменений растительности и геокриологических условий в южной криолитозоне, где температура мерзлых пород близка к точке таяния. Необходим объективный прогноз динамики криогенных ландшафтов южной криолитозоне в ближайшие десятилетия.

В этом отношении диссертационная работа А.В.Фахретдинова представляется очень актуальной. Автор поставил цель оценить устойчивость мерзлых торфяников в пределах островной и прерывистой зон распространения многолетнемерзлых пород на севере Западной Сибири в условиях современных изменений климата и техногенного воздействия.

Автор, используя данные наземного геокриологического мониторинга и дистанционного зондирования Земли, определил тенденции изменения теплового режима грунтов в различных мерзлотных зонах, изучил динамику доминирующих растительных сообществ по результатам вычисленных вегетационных индексов, установил зависимость геокриологических характеристик мерзлых торфяников от структуры растительного покрова. Для ключевых участков в пределах месторождений углеводородного сырья проведена оценка техногенной нарушенности. Проведенный автором анализ большого объема данных обеспечил объективный прогноз изменения растительности и температурного режима мерзлых торфяников в разных ландшафтных условиях.

Автор проявил высокую работоспособность и требовательность к себе и своим трудам. В процессе обработки и анализа собранного материала А.В.Фахретдинов продемонстрировал успешное овладение методами геокриологии и геоэкологии. Его работа отличалась

аккуратностью и упорством, глубоким подходом к возникающим проблемам.

Диссертация А.В.Фахретдинова является законченной самостоятельной научно-исследовательской работой, содержащей новые конкретные решения важной научной и практической задачи - оценить устойчивость мерзлых торфяников в пределах островной и прерывистой зон распространения многолетнемерзлых пород на севере Западной Сибири в условиях современных изменений климата и техногенного воздействия.

Проведенное А.В.Фахретдиновым исследование свидетельствует о том, что автор в совершенстве владеет методами научных исследований, имеет широкую эрудицию в области геоэкологии и геоинформатики, является сформировавшимся исследователем, способным успешно решать научные задачи любой сложности.

Вышеизложенное позволяет считать, что Фахретдинов А.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология

Научный руководитель,
доктор географических наук
главный научный сотрудник Института
проблем освоения Севера –
структурного подразделения
Тюменского научного центра
Сибирского отделения РАН



Д.В. Московченко

Подпись Д.В. Московченко заверяю

Верно: Ведущий специалист по кадрам

