

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Фахретдинова Артура Венеровича

«ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ МЕРЗЛОТНЫХ ЛАНДШАФТОВ ЮЖНОЙ
КРИОЛИТОЗОНЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ»

по специальности 1.6.21 – Геоэкология

на соискание ученой степени кандидата наук

Актуальность научного исследования автора определяется необходимостью изучения научной проблемы быстрых изменений мерзлотных ландшафтов, как следствие глобальной экологической проблемы потепления климата, в фундаментальной и прикладной геоэкологии.

Анализ условий и определение степени трансформации растительного покрова южной криолитозоны Западной Сибири с использованием геоинформационных методов безусловно новый и динамично развивавшийся научный подход. Корректное применение нейронных сетей в моделировании и прогнозе, позволяет существенно увеличить объём обрабатываемой информации, как следствие повысить точность и достоверность результатов.

Можно согласиться с содержанием основных положений диссертации, выносимых на защиту. Интересны выводы автора об основном факторе стабилизации теплового режима грунтов в лесотундре в ретроспективном анализе, как следствие роста фитомассы.

Представляет бесспорный интерес исследование Артура Венеровича о пространственно-временных изменениях ландшафтов под влиянием хозяйственной деятельности в северотаёжной подзоне Западной Сибири.

Практическая ценность полученных результатов видится в оценке и прогнозе скорости и глубины сезонного протаивания, в зоне островного распространения многолетнемерзлых пород в нашем регионе. На ее основе возможны корректировки научных расчетных моделей, используемых при проектировании, строительстве и геоэкологическом мониторинге техногенных объектов.

Судя по автореферату, остается неясным: какими образом и на каком объёме материала проводилось обучение прогностической модели с использованием нейронных сетей и на основе множественного регрессионного анализа для определения будущих климатогенных изменений геоэкологических условий.

Диссертационная работа «ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ МЕРЗЛОТНЫХ ЛАНДШАФТОВ ЮЖНОЙ КРИОЛИТОЗОНЫ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ» соответствует требованиям действующего Положения Правительства РФ о порядке присуждения ученой

степени кандидата наук, ее автор, Фахретдинов Артур Венерович, полностью заслуживает присуждения ученой степени кандидата (географических) наук по специальности 1.6.21 – Геоэкология.

директор

ООО Институт геоинформационных систем

г.Тюмень, Одесская 44.корп.1, дом +7 3452 688777, office@gisi.ru, www.gisi.ru

кандидат технических наук, 1.6.21 – Геоэкология



Бабушкин Алексей Георгиевич

Я, Бабушкин Алексей Георгиевич, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела соискателя

Фахретдинова Артура Венеровича

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'B' and 'A'.

Бабушкин Алексей Георгиевич

30.07.2025

Подпись Бабушкина Алексея Георгиевича удостоверяю,

Нач.отдела кадров Институт
геоинформационных систем

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "ТШ" followed by a horizontal line.

Шмелева Татьяна Анатольевна