ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коноваловой Юлии Павловны «Совершенствование методики выбора безопасных площадок размещения ответственных объектов недропользования по фактору современных геодинамических движений», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Работа посвящена решению актуальной проблемы корректного учёта пространственно-временных масштабов геодинамических процессов при выборе площадок под строительство объектов повышенного уровня ответственности. Данная проблема обусловлена блочно-иерархической структурой земных недр и процессами самоорганизации, что усложняет прогноз геодинамических движений.

Научная значимость работы определяется установленной связью деформационных параметров трендовой и вариационных составляющих геодинамических движений, предложенными критериями выделения самоорганизовавшихся блоковых структур геодезическими методами на основе представления массива горных пород, как открытой динамической системы, в которой происходят процессы, как деструкции, так и самоорганизации. Автором также установлены пространственные и временные зависимости распределения модуля скорости горизонтальных деформации земной поверхности для трендовой и вариационной составляющих геодинамических движений на базах до 100 км.

Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности проведения экспресс-оценки направлений, по которым отсутствуют сдвиговые деформации, по результатам анализа данных вариационных движений. К практическим достоинствам работы следует отнести апробацию усовершенствованной методики выбора безопасных площадок размещения ответственных объектов при строительстве Южно-Уральской АЭС.

По тексту автореферата возникли следующие вопросы и замечания:

1. Как возможно достичь расширения временных масштабов геодезических измерений до нескольких десятилетий? Если фондовые материалы «как правило, не всегда представительны», а использование разработанной методики экспресс-оценки не даёт 100% верного прогноза.
2. На рисунках 6 и 7 не хватает условных обозначений.

Указанные замечания не снижают научной и практической значимости диссертационной работы. Судя по автореферату, диссертация Коноваловой Ю.П. является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи совершенствования методики выбора безопасных площадок размещения ответственных объектов и соответствует критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученой степени кандидата наук согласно п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а её автор Коновалова Юлия Павловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Соколов Кирилл Олегович
Кандидат технических наук по специальности 25.00.20 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика», старший научный сотрудник лаборатории георадиолокации Института горного дела Севера им. Н. В. Черского Сибирского отделения Российской академии наук – обособленного подразделения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» (ИГДС СО РАН), 677980, г. Якутск, проспект Ленина, 43, k.sokolov@ro.ru, тел. 8(4112) 390690.

14.05.2024

Согласен на обработку персональных данных, связанных с работой диссертационного совета Д 24.1.503.01.

Соколов Кирилл Олегович

Подпись к.т.н. Соколова Кирилла Олеговича заверяю.

И.о. директора ИГДС СО РАН,
к.т.н. В.П. Зубков