

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Коноваловой Юлии Павловны на тему:  
«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

*Актуальность темы исследования.* При обустройстве объектов недропользования крайне важно учитывать исходные геодинамические условия, предпочтительным является комплексный анализ протекающих геодинамических процессов природного и техногенного характера. Однако нередко на практике при проектировании и изысканиях техногенных объектов, в том числе объектов недропользования, не выполняется достаточно подробного анализа ситуации и процессов, связанных с подвижками в иерархично-блоковой среде и современными движениями земной коры.

С учетом вышеизложенных обстоятельств, тема диссертационного исследования, посвященная учету современных геодинамических движений при выборе безопасных площадок для объектов недропользования, а также сформулированные цель и задачи исследования являются актуальными в современных условиях.

### *Научная новизна исследования.*

1. Обоснован подход к выбору безопасного участка размещения объектов по фактору современных геодинамических движений с точки зрения модельных представлений о геологической среде как открытой динамической системе с присущими ей процессами деструкции и самоорганизации.

2. Предложены критерии выделения самоорганизовавшихся блоковых структур геодезическими методами как геодинамически безопасных мест размещения объектов недропользования.

3. Установлены пространственные и временные зависимости распределения модуля скорости горизонтальных деформации земной поверхности для трендовой и короткопериодной вариационной составляющих геодинамических движений на базах до 100 км.

4. Установлена взаимосвязь деформационных параметров трендовой и короткопериодной вариационной составляющих геодинамических движений.

***Практическая значимость результатов исследования.***

Практическая значимость заключается в возможности применения разработанных соискателем методик и подходов в производстве при выборе площадок для объектов недропользования. Полученные соискателем результаты диссертационной работы использованы при оценке напряженно-деформированного состояния массива горных пород на многочисленных месторождениях Урала и Казахстана

***Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций.*** Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, выносимых соискателем на защиту, основаны на результатах обширного объема экспериментальных исследований с применением современных методов, значительным количеством проработанных отечественных и зарубежных литературных источников, а также результатами апробации исследований. Основные положения диссертационного исследования были доложены на ряде конференций в 2018-2023 гг.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных соискателем, не противоречит теоретическим положениям, изложенным российскими и зарубежными учеными.

***Замечания и вопросы по работе.*** Автореферат диссертации написан на высоком научном уровне и содержит достаточное количество исходных данных, формул и подробных расчетов, пояснений, графиков, рисунков.

Вместе с тем, при прочтении работы возникло небольшое замечание:

Утверждение автора о совпадении направлений некоторых из главных компонент трендовых и вариационных составляющих (стр.17 автореферата) представляется недостаточно обоснованным. Особенно для конечных элементов с совпадениями на уровне  $20^\circ$  (в некоторых случаях при дополнительном развороте осей на  $90^\circ$ ), такая величина представляется автору отзыва значительной для принятия факта совпадения.

В тоже время следует отметить, что высказанное замечание не снижает общей положительной оценки выполненных диссертационных исследований.

***Заключение.*** Таким образом, диссертационная работа «Совершенствование методики выбора безопасных площадок размещения ответственных объектов недропользования по фактору современных геодинамических движений» соответствует критериям п. 9 «Положение о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г., а ее 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.

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

Доцент кафедры космической и физической геодезии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий»,

кандидат технических наук по специальности 1.6.22 – Геодезия, доцент

*Def* Дорогова Инна Евгеньевна

*03 мая 2024г.*

Подпись Дороговой И. Е. заверяю

М.П.



*Александров Александр Владимирович*

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный университет геосистем и технологий»

Почтовый адрес: 630108, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Плеханова, д. 10

Официальный сайт в сети Интернет: <https://sgugit.ru/>

Эл. почта: [rektorat@ssga.ru](mailto:rektorat@ssga.ru)

Телефон: +7 (383) 343-39-37