

Отзыв

на автореферат диссертации Еманова Алексея Александровича
« ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ПРИРОДНОЙ И НАВЕДЕННОЙ
СЕЙСМИЧНОСТИ В АЛТАЕ-САЯНСКОМ РЕГИОНЕ ПО ДАННЫМ ПЛОТНЫХ
СЕЙСМИЧЕСКИХ СЕТЕЙ », представленной на соискание ученой степени доктора
физико-математических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика

Диссертация А.А.Еманова посвящена изучению природной и наведенной сейсмичности в Алтае-Саянской горной области на основе инструментальных данных, для получения, сбора и обработки которых под руководством и при непосредственном участии соискателя была создана автоматизированная система мониторинга. Внедрение данной системы, оперативное развертывание плотных временных сетей станций в районах сейсмических активизаций, расширение региональной сети стационарных станций, использование современного программного обеспечения позволило получать данные с высокой точностью, в частности ошибка определения глубин гипоцентров в благоприятных случаях снизилась до 500 м, что является уникальным по сравнению с рутинной обработкой данных. Такая точность локализации гипоцентров и привлечение дополнительной информации по сеймотектонике привела соискателя к установлению закономерностей сейсмического процесса в разных районах изучаемого региона, позволила детально изучить развитие афтершоковых процессов и их влияние на последующие стадии сейсмической активизации. Проведен анализ фонового сейсмического режима, его изменение в результате сильных землетрясений, получены решения механизмом очагов, реконструировано напряженно-деформированное состояние земной коры. Особый интерес представляют результаты изучения наведенной сейсмичности в районах подземной добычи угля. Показана четкая связь сейсмических событий под разрезами с продвижением лавы, восстановлены их фокальные механизмы, на фактическом материале подтверждена иерархическая модель напряженного состояния для блочных сред.

Работа А.А.Еманова характеризуется цельностью, системностью в анализе и охватывает все инструментально зарегистрированные сейсмические активизации. В результате были выявлены различия в сеймотектонических процессах в Горном Алтае, Западном Саяне и Монголо-Тувинском блоке, тогда как ранее Алтае-Саянская область рассматривалась как единый в данном отношении регион. Некоторые аспекты работы, например, распределение гипоцентров афтершоков по плоскости разрыва главного толчка, могут быть использованы при верификации лабораторных моделей разрывообразования.

Диссертация структурирована, легко читается, но следует отметить использование в тексте выражений, не соответствующих научной терминологии («шевеление блочной структуры», «существование чаши, заполненной афтершоками»), что, однако, не мешает восприятию информации.

Диссертационное исследование представляет собой самостоятельную, законченную работу, с четко поставленными целями и задачами и

обоснованными выводами. Научная новизна работы отражена в 58 статьях из списка ВАК по теме диссертации. Представленная работа соответствует требованиям положения ВАК о присуждении научных степеней, а ее автор, А.А.Еманов, заслуживает присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика.

Я, Радзиминович Наталья Анатольевна, даю согласие на включение указанных персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

17 февраля 2026 г.
Н.А.

Радзиминович

Радзиминович Наталья Анатольевна

Организация: Институт земной коры СО РАН

Должность: старший научный сотрудник

Научная степень: кандидат геол.-мин. наук

Почтовый адрес организации: г.Иркутск 664033, ул.Лермонтова 128

Телефон: +7-3952-427000

E-mail: nradzim@crust.irk.ru



Подпись <u>Радзиминович Н.А.</u>
_____ заверяю
Кадрово-правовой отдел Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук
<u>Вер. специалист Свобод Свободов</u>
« 17 » февраля 20 26 г.