

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Какоуровой Анны Александровны на тему: «Мигрирующая сейсмичность байкальского региона в статистике поля эпицентров землетрясений», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 — «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых»

Диссертационное исследование Какоуровой А.А. посвящено изучению сейсмического процесса в территории Байкальского региона и соседних территориях на основе формализованного выделения квазилинейных цепочек землетрясений в широком диапазоне энергетических классов толчков и анализ пространственно-временного, азимутального и энергетического распределения этих цепочек.

Для решения этой актуальной научной проблемы были поставлены задачи и цель диссертационной работы, включающие в себя

– разработку и оценку эффективности методики выделения квазилинейных цепочек землетрясений в эпицентральных полях сейсмичности на разных иерархических уровнях Байкальского региона;

– выявление статистических критериев, позволяющих параметризовать выделение цепочек землетрясений;

– на трех иерархических уровнях Байкальского региона определить и выделить цепочки землетрясений представительных энергетических классов, установить основные закономерности их пространственно-временного, азимутального и энергетического распределения, а также особенности распределений цепочек различной длины;

– для выявления возможных цепочек «миграций» землетрясений изучить взаимосвязь пространственно-временного распределения цепочек разной длины с областями сеймотектонической деструкции литосферы.

На защиту вынесены три научных положения, которые убедительно и достоверно защищены.

Научная новизна исследования Какоуровой А.А. заключается в том, что в диссертации развивается новое направление в исследовании пространственно-временных закономерностей распределения землетрясений в земной коре Байкальского региона – изучение ансамблей квазилинейных цепочек землетрясений.

Выполненное в диссертации исследование мигрирующей сейсмичности позволило получить новые результаты о сейсмомиграциях на трех иерархических уровнях байкальской рифтовой зоны по материалам о многочисленных землетрясениях в широком диапазоне энергетических классов.

Объект и предмет исследования, источники, а также используемые в процессе анализа материалы и методы соответствуют указанной специальности.

Диссертационное исследование Какоуровой А.А. имеет высокую практическую значимость. Выявленная в работе связь цепочек возможных сейсмомиграций с зонами сеймотектонической деструкции литосферы различного масштаба позволяет использовать данное свойство для изучения напряженно-деформированного состояния земной коры, геодинамических процессов и сейсмичности региона, что является одной из основных задач для эффективного проведения антисейсмических мероприятий.

Диссертация Какоуровой А.А. имеет четкую и логичную структуру, состоит из введения, четырех глав и заключения. Содержание работы полностью соответствует заявленной специальности.

В автореферате представлен список публикаций автора по теме диссертации, состоящий из 18 работ, соответствующих теме диссертационного исследования, 6 из которых опубликованы в изданиях, включенных в «Перечень...» ВАК Минобрнауки России, а также патент и свидетельства о государственной регистрации трех программ для ЭВМ.

Публикации Какоуровой А.А. отражают содержание диссертации.

#### Замечания и вопросы.

Являются ли полученные в диссертационном исследовании научные выводы по формализованному выделению квазилинейных цепочек землетрясений основанием для внесения корректив в карты сейсмического районирования прибайкальского региона в пределах БРС. Если да – то насколько значительны будут такие коррективы и в каких районах ?

В целом, работа оставляет очень хорошее впечатление, является законченным научным исследованием, в котором решена проблема, имеющая важное народнохозяйственное значение.

Считаю, что работа Какоуровой Анны Александровны удовлетворяет требованиям и критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Какоурова Анна Александровна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 — «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

Отзыв подготовил:

Квашук Сергей Владимирович, профессор,

доктор геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08. – инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение,

профессор кафедры мостов, тоннелей и подземных сооружений института транспортного строительства Дальневосточного государственного университета путей сообщения, г. Хабаровск, Россия.

Адрес организации: 680021, адрес: г. Хабаровск, ул. Серышева, д. 47. Интернет сайт организации: <https://www.dvgups.ru>,

E-mail автора отзыва: [s\\_kvashuk@mail.ru](mailto:s_kvashuk@mail.ru), телефон +7 914 544 34 21

Квашук Сергей Владимирович

Я, Квашук Сергей Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 22 » ..... 08 2022 г.

Подпись  
(подписи)



*S.V. Kвашuk*

(заверяю).

Заведующий

Управления

департамент

политики

Начальник

П.Ю. Островский