

Отзыв

на автореферат диссертации Павлова Алексея Владимировича „Прогностические оценки области временного периода отклонения сильных камчатских землетрясений по данным сейсмического мониторинга и ионосферным аномалиям”, представленной на соискание учёной степени кандидата физико – математических наук по специальности 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Работа А. В. Павлова посвящена актуальной проблеме современной геофизики: проблеме прогноза землетрясений. На основе статистического подхода, предложенного Колмогоровым, используя современные методы и алгоритмы, автор показывает новые возможности в развитии вероятностных методов прогноза сильных землетрясений.

Следуя асимптотике Колмогорова автор вычисляет сейсмологический параметр ξ_p , предназначенный для анализа изменений в сейсмическом режиме и используемый для идентификации областей возникновения землетрясений с $k_s \geq 13,5$

Выявлен анализ ионосферных признаков на основе совмещения среднесрочных и краткосрочных методов прогноза. Общая эффективность прогноза достигает $R = 0,8$ при степени надёжности $V = 0,17$. Эти показатели были проверены в интервале 2015 – 2018 г г.

Необходимо заметить, что автор не указывает, как учесть статистическую неравнозначность отдельных областей (землетрясение в Авачинском заливе).

Предложенный в расчёте подход является дальнейшим развитием методики, на основании которой осуществляется еженедельный прогноз сейсмической активности на Камчатке.

Результат работы имеет высокую значимость для оценки сейсмической активности в районе полуострова Камчатка.

Выводы и защищаемые положения диссертационного исследования, представленные в автореферате, в достаточной степени отражены в опубликованных работах соискателя. Кроме того, автором создан комплекс программ для автоматизации процесса обработки сейсмологических ионосферных данных.

Автор диссертационной работы Павлов А. В. заслуживает присвоения ему учёной степени кандидата физико - математических наук по специальности 25.00.10 – геофизика, геофизические методы поиска полезных ископаемых.

Рекомендации для дальнейших исследований: Было бы полезно совместить предложенный метод с методом краткосрочного прогноза, существующим в других областях геофизики, таких как электрическое поле Земли, или ОНЧ – излучения в Камчатском регионе.

ВНС ИЗМИРАН, д. ф. м. н. профессор

 Ю. М. Михайлов.

05 ноября 2020 г.

Я, Михайлов Юрий Михайлович, даю своё согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Михайлов Юрий Михайлович, доктор физико - математических наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института Земного Магнетизма, Ионосферы и Распространения радиоволн Российской Академии Наук (ИЗМИРАН). Адрес: 108840, Москва, Троицк, Калужское шоссе 4, тел: 8 (495) 851 – 01 – 20.

Подпись Михайлова заверяю
Зав. кафедрой



*Федеральное государственное научное учреждение
Ионосферы и Радиовещания им. Н.В. Пушкина
Российской Академии Наук*