

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **ДЗЕБОЕВА Бориса Аркадьевича** «Системно-аналитический метод распознавания мест возможного возникновения сильных землетрясений», представленной на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых

Оценка сейсмической опасности представляет важнейшую проблему как с научной, так и с практической точки зрения, и представляет собой многолетнее стремление человечества к возможности проведения такой оценки. С научной точки зрения, распознавание мест возможного возникновения будущих сильных землетрясений является актуальным фундаментальным направлением в исследованиях по оценке сейсмической опасности. В связи с этим, актуальность диссертационной работы, целью которой является создание системно-аналитических подходов и развитие существующих методов распознавания для повышения достоверности решения проблемы идентификации мест возможного возникновения сильных землетрясений по комплексу геолого-геофизических, геоморфологических, сейсмологических и других данных, не вызывает сомнений. Постановка задач, таких как, например, разработка новой методики отбора информативных характеристик объектов распознавания высокосейсмичных зон для случая одного класса обучения, создание новой системно-аналитической версии алгоритмической системы FCAZ для распознавания высокосейсмичных зон на базе объектов – эпицентров слабых землетрясений, и пути их решения в максимальной степени привели к достижению поставленной в работе цели.

В работе предложен оригинальный метод SFCAZ, расширяющий возможности FCAZ, для проведения последовательного распознавания мест возможного возникновения землетрясений для нескольких магнитудных порогов, создан и программно реализован новый алгоритм распознавания образов «Барьер-3» с обучением по одному классу для определения мест возможного возникновения сильных землетрясений, что наряду с другими новшествами определяет несомненную научную новизну работы.

Защищаемые положения значимы и хорошо обоснованы в ходе всего исследования. Работа имеет высокую практическую значимость, в частности, в повышении детальности, надежности и точности распознавания мест возможного возникновения сильных землетрясений, что вносит вклад в прогноз ущерба от землетрясений и уточнения карт сейсмического районирования. Достоверность результатов, обусловленная тщательным

отбором и контролем качества исходных данных, согласованностью распознанных мест возможного возникновения землетрясений с расположением эпицентров произошедших сильнейших, сильных и значительных землетрясений, а также рядом других обстоятельств, не вызывает сомнений.

Результаты работы диссертанта хорошо известны научной общественности, многократно докладывались и обсуждались на научных форумах самого высокого ранга, опубликованы в высокорейтинговых журналах, индексируемых в ведущих международных базах.

В заключение, работа выполнена на высоком научном и методологическом уровне, вносит существенный вклад в представленную научную область, определяя соответствующее новое направление, несомненно, заслуживает поддержки, а её автор **ДЗЕБОЕВ Борис Аркадьевич** – присуждения ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Я, Магкоев Тамерлан Таймуразович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

14 апреля 2021 г.

Магкоев Тамерлан Таймуразович,
доктор физико-математических наук, профессор,
заведующий кафедрой физики конденсированного состояния
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»,
362025, г. Владикавказ, ул. Ватутина 44-46,
тел.: +7-918-822-45-95,
e-mail: TT.Magkoev@nosu.ru.

Подпись Магкоева Тамерлана Таймуразовича заверяю.
Декан физико-технического факультета ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский
государственный университет им. К.Л. Хетагурова»



И.В. Тваури