

ОТЗЫВ

научного руководителя на соискание кандидата физико-математических наук
ЗУЕВОЙ ИРИНЫ АЛЕКСАНДРОВНЫ,
выполнившую диссертационную работу по теме
«ИДЕНТИФИКАЦИЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ НА ТЕРРИТОРИИ КАРЕЛИИ»
Специальность 1.6.9- геофизика, науки о Земле и окружающей среде.

Диссертация И.А. Зуевой направлена на решение актуальной проблемы идентификации сейсмических событий на территории Карелии. Сейсмическая активность региона приурочена к палеорифту Кандалакша-Двина и Ладожско-Ботнической шовной зоне. Значительную долю сейсмических событий составляют промышленные взрывы. Создание методики распознавания взрывной сейсмичности по записям сейсмических станций до сих пор остается актуальной, так как промышленные взрывы попадают в каталог местных землетрясений. Несмотря на то, что Карелия является слабосейсмичным регионом детальное изучение ее территории представляет не только научный интерес, но и имеет практическое значение, заметно возросшее в связи с наличием в регионе крупных промышленных комплексов, газопроводов и гидротехнических сооружений. Под руководством д.г. - м.н. Шарова Н.В. в республике в 1999 г. основали региональную сейсмологическую сеть. Вот уже на протяжении 22 лет проводятся работы по изучению глубинного строения и сейсмического режима территории Карелии. Сейсмическая сеть Карелии регулярно регистрирует локальные очаги, события в соседних регионах, а также телесеismicкие землетрясения. В процессе обработки сейсмического события возникает проблема его разбраковки, которая является чрезвычайно важной, но и очень сложной. На основе материалов Карельской сети планировалось выявить особенности, основные характеристики сейсмических полей от различных источников. Для этого было необходимо изучить и применить различные методики обработки сейсмических данных, исследовать характерные особенности записей волновых форм сейсмических событий, создать альбом волновых форм промышленных взрывов, зарегистрированных на территории Карелии, привлечь имеющиеся сейсмические данные соседних регионов, изучить горнодобывающую активность в регионе, создать карту современной сейсмичности в пределах исследуемого региона. Перечисленные задачи были поставлены перед диссертантом её первым руководителем Н.В. Шаровым.

И.А. Зуева в 2006 г. окончила Петрозаводский государственный университет по специальности «Геофизика». В этом же году И.А. Зуева начала работать в Институте геологии Карельского научного центра РАН (КарНЦ РАН). Для решения поставленных задач И.А. Зуевой были выполнены работы по установке сейсмических станций на территории Карелии, проведено большое количество полевых работ с целью изучения

взрывной деятельности на крупных карьерах Карелии. Диссертант совместно с сотрудниками лаборатории геофизики Института Геологии КарНЦ РАН принимала участие в сборе сейсмической информации, обработке сейсмических данных и контроле за работой сейсмических станций. Она работала также над составлением ежегодных местных сейсмических каталогов, информации о крупных карьерах на территории Карелии, на которых производят массовые взрывы, представила альбом волновых форм промышленных взрывов, а также сводный каталог землетрясений, произошедших в регионе за инструментальный период наблюдений. Результаты научных исследований И.А. Зуевой регулярно докладывались на всероссийских и международных конференциях. Полученные ей результаты нашли свое отражение в 8 статьях, в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Научная новизна, практическая значимость и фундаментальная ценность диссертационной работы «Идентификация сейсмических событий на территории Карелии» полностью соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физ.-мат. наук по данной специальности. Считаю, что Ирина Александровна Зуева заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.6.9 - Геофизика.

Научный руководитель, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт физики Земли имени О.Ю. Шмидта Российской академии наук»

Бурмин Валерий Юрьевич.

05.06.2023

Адрес: 123242, г. Москва, ул. Большая Грузинская, д. 10. стр. 1 Тел.: 8 (495) 254-68-95. E-mail: burmin@ifz.ru

