

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации КОНЕЧНОЙ Яны Викторовны

«ОСОБЕННОСТИ ПРИРОДНОЙ СЕЙСМИЧНОСТИ ЗАПАДНОГО СЕКТОРА АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ РФ ПО ДАННЫМ СТАНЦИЙ БАРЕНЦ-РЕГИОНА»,

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Рецензируемая работа посвящена изучению слабой сейсмичности северных акваторий Баренцева и Карского морей, изучению морфологии морского дна на основе данных Архангельской сейсмической сети.

Необходимость этой работы возникла в связи с тем, что освоение и развитие арктических и приарктических территорий России является приоритетным направлением в исследовании сейсмоактивных зон Арктики, шельфовых областей. Этот район относится к слабоактивным территориям с умеренной сейсмичностью.

В настоящее время произошло техническое перевооружение сейсмических сетей в различных регионах территории России и мира, созданы компьютеризированные центры сбора и обработки сейсмологических данных. Это привело к изменению количества регистрируемых землетрясений с арктических территорий.

Диссертационная работа посвящена изучению сейсмического процесса в Арктической зоне на новом уровне с использованием современных компьютерных программ, привлечения волновых форм в совокупную обработку. Автором сформулирована задача о необходимости изменения конфигурации Архангельской сейсмической сети, создана виртуальная арктическая сейсмологическая сеть с целью дополнения знаний о сейсмичности данными о слабых землетрясениях.

Диссертация основана на анализе большого экспериментального материала, в обработке которого автор принимал непосредственное участие. Составлен и проанализирован сейсмический каталог АСС для основных районов Арктики, откуда регистрируются сейсмические события.

Исследовано пространственно-временное распределение количественных параметров сейсмического процесса. Это прежде всего сейсмическая активность, закон повторяемости землетрясений, магнитуда максимально возможного землетрясения в конкретной сейсмической зоне. С целью повышения точности параметров землетрясений рассмотрен вопрос о необходимости использования регионального годографа вместо мирового.

Полученные результаты имеют прямое практическое приложение. Уточнены представления о сейсмичности севера Русской плиты и западного сектора арктической зоны РФ. Показано, что приарктические территории не являются асейсмичными, и это подтверждено произошедшими землетрясениями в Архангельской области, на Полярном Урале и на Новой Земле. Выявлены зоны повышенной сейсмичности у о. Белый в районе поднятия Белый и Виктория, в районе грабенов Орла, Франц-Виктория и Св. Анны, в остальных зонах они асейсмичны. Прослеживается четкая приуроченность эпицентров зарегистрированных землетрясений к отрицательным морфоструктурам континентального склона (грабенам). В районе грабенов эпицентры тяготеют к их устьевым частям.

Показана возможность применения алгоритма для уточнения положения и оценки сейсмического потенциала зон ожидаемых землетрясений, районирования участков создания особо ответственных объектов, химических предприятий и т.д.

Автореферат достаточно полно отражает содержание диссертации.

В целом диссертационная работа несомненно представляет большой научный интерес, имеет важную практическую ценность и заслуживает высокой оценки.

Диссертационная работа полностью удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Конечная Яна Викторовна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.10 - Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Чепкунас Любовь Семеновна

Почтовый адрес: 249035, г. Обнинск Калужской области, пр. Ленина д. 189 e-mail: luba @ gsras.ru телефон: (495) 912-63-97

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Геофизическая служба Российской академии наук (ГС РАН)

Я, Чепкунас Любовь Семеновна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Л.С. Чепкунас

Подпись руки Ведущего научного сотрудника лаборатории методики обработки сейсмических наблюдений, кандидата физико-математических наук Чепкунас Любви Семеновны удостоверяю.

Начальник ОК ГС РАН

25 марта 2016 года



Е.В. Зюликова