

Отзыв на автореферат диссертации К.С. Непеиной
«Сейсмоэлектромагнитный мониторинг современных геодинамических процессов
литосферы Северного Тянь-Шаня»,
представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических
наук по специальности 25.00.10 «Геофизика, геофизические методы поисков
полезных ископаемых»

Исследование глубинного строения таких сложных регионов Азии, как Северный Тянь-Шань, напрямую связано с развитием геофизических методов. Это имеет важное теоретическое и практическое значение: в первую очередь, для цели понимания геодинамической эволюции изучаемого региона. В основном, совместные усилия ученых-геологов и геофизиков, направлены на «расшифровку» глубинного строения региона и его эволюцию во времени и пространстве. Представляемая работа является новым шагом в определении возможностей сейсмоэлектромагнитного мониторинга для получения информации о геодинамических процессах в литосфере Северного Тянь-Шаня.

Актуальность и научная новизна диссертации не вызывает сомнений, так как еще никем не проводился мониторинг современных геодинамических процессов одновременно сейсмическими и магнитотеллурическими методами.

Работа имеет не только теоретическое, но и практическое значение. Так, целесообразно в будущем апробировать разработанный соискателем подход в условиях различных геодинамических обстановок, например, в сейсмоактивных регионах на территории Средней Азии, в частности, Узбекистана. Хотелось бы заметить, что создание геодинамического полигона в Средней Азии изначально планировалось в Центральных Кызылкумах еще в начале 80-х годов прошлого столетия. Но в результате, несмотря на трудности, благодаря грандиозным усилиям основателей Научной станции Российской Академии Наук, уже 43 года успешно работает коллектив Геодинамического полигона в г.Бишкеке. В апреле 2017 года на базе Научной станции РАН в г.Бишкеке также был создан Центр «Комплексные геодинамические исследования», в котором проходили стажировку и наши узбекские молодые ученые.

Представляемая к защите диссертация является итогом интересных практических и теоретических изысканий, проведенных автором обработки, анализа и интерпретации экспериментальных данных: диссертантом разработана программа математической фильтрации полевых записей градиентной установки по направлению распространения сейсмического поля, проведена систематизация, обработка и анализ экспериментальных данных, полученных в течение последних лет в ходе осуществляемого Научной станцией РАН сейсмоэлектромагнитного мониторинга на территории Тяньшанского региона.

В представляемой работе автор выполнила все поставленные перед ней задачи :

1. Проведен анализ геолого-геофизической изученности и даны характеристики режима сейсмичности Северного Тянь-Шаня. Выполнен обзор исследований в области геофизического мониторинга современных геодинамических процессов сейсмоактивных регионов по отечественным и зарубежным литературным источникам.
2. Осуществлены исследования по разделению наблюдаемого электромагнитного поля по положению источников с целью выделения электромагнитного поля эндогенного происхождения.
3. Осуществлены исследования по фильтрации наблюдаемого сейсмического поля по направлению его распространения с целью выделения сейсмического поля эндогенного происхождения.
4. Выполнена обработка полевых магнитотеллурических и сейсмических данных по выделению компонент наблюдаемых полей эндогенного происхождения и формированию массива их энергетических характеристик для мониторинговых пунктов наблюдений Северного Тянь-Шаня.
5. Проведено сопоставление полученных энергетических характеристик электромагнитного и сейсмического полей эндогенного происхождения с лунно - солнечными приливами и сейсмическими событиями.

Ознакомившись с авторефератом диссертационной работы Непеиной К.С., считаю, что она представляет собой самостоятельное научное исследование, имеющее на современном этапе актуальное значение. Рассматриваемая работа Непеиной Ксении Сергеевны отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор достоин присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Зав.лабораторией «Строение литосферы»
Института геологии и геофизики
им.Х.М.Абдуллаева УГН

Сидорова И.П.

Сидорова Ирина Петровна
100041, Узбекистан, Ташкент
ул.Олимлар, 49
Институт геологии и геофизики
им.Х.М.Абдуллаева
Университета геологических наук