

## ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Непейна Ксения Сергеевна  
« Сейсмоэлектромагнитный мониторинг современных геодинамических  
процессов литосферы Северного Тянь-Шаня » представленную на  
соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук  
по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы  
поисков полезных ископаемых».**

Важным вкладом результатов проведенных исследований в развитие геолого-геофизической науки, в частности магнитотеллурического и сейсмического методов, является получение возможности выделения геофизических полей, связанных с эндогенными источниками. Это создает основу для обработки и анализа данных магнитотеллурики и сеймики не только с целью построения геофизических разрезов земной коры, но и изучения источников полей эндогенного происхождения. В целом, научные результаты, полученные в диссертационном исследовании, являются первыми шагами на пути создания теоретических и методических основ решения фундаментальной проблемы геолого-геофизического изучения современных геодинамических процессов в литосфере сейсмоактивных регионов, на примере Северного Тянь-Шаня.

Прикладное значение результатов диссертационной работы связано с уточнением представлений о современном состоянии литосферы Северного Тянь-Шаня, сейсмическом режиме и уровне сейсмической опасности густонаселенного региона Киргизии. Научные результаты проведенного исследования также внесут свой вклад в решение важнейшей народно-хозяйственной задачи - прогноза землетрясений, с точки зрения изучения процессов подготовки землетрясений и познания механизмов развития этого процесса.

Основной личный вклад автора в полученные результаты по решению геолого-геофизической задачи изучения современных геодинамических процессов, происходящий в литосфере Северного Тянь-Шаня, связан, в первую очередь, с систематизацией, обработкой и анализом экспериментальных данных, полученных в течение ряда последних лет в ходе осуществляемого НС РАН сейсмоэлектромагнитного мониторинга на территории Тяньшанского региона. Все представленные в диссертационной работе результаты исследований получены автором лично.

Исследования, представленные в диссертационной работе, направлены на изучение современных геодинамических процессов на основе рабочей гипотезы о процессах трещинообразования горной породы как основного эндогенного источника электромагнитного и сейсмического полей.

Полученные в ходе выполнения диссертационного исследования результаты являются свидетельством успешной апробации теоретических и методических положений сейсмоэлектромагнитного мониторинга для решения геолого-геофизической задачи изучения современных

геодинамических процессов, на примере литосферы Северного Тянь-Шаня. При этом доказана принципиальная возможность изучения современных геодинамических процессов литосферы Северного Тянь-Шаня на основе анализа поведения энергетических характеристик эндогенных компонент электромагнитного и сейсмического полей. Соответственно, сделан очередной шаг в развитии теории и практики реализованного в диссертации подхода, направленного на решение фундаментальной научной проблемы изучения современных геодинамических процессов в широком диапазоне явлений: от практически незаметных изменений напряженно-деформированного состояния геологической среды до катастрофических природных катаклизмов (землетрясений, оползней и др.)

Диссертационная работа отвечает требованиям «Положение о порядке ученых степеней», и ее автор Непейна Ксения Сергеевна заслуживает присвоения ей искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – «Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых».

**Профессор Филиала Российского  
Государственного Университета  
нефти и газа (НИУ) имени И. М.  
Губкина в городе Ташкенте,  
Председатель Общества  
палеонтологов Узбекистана,  
доктор геол.-мин. наук, академик РАЕН**

**С.Т. Хусанов**