

ОТЗЫВ

научного руководителя на кандидатскую диссертацию Андреева Артёма Владимировича «Вторичные косейсмические деформации в геологической среде: тектонофизический анализ (на примере Юга Сибири)», представленную на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – геотектоника и геодинамика

Актуальность темы настоящей кандидатской диссертации определяется необходимостью изучения закономерностей проявления и распространения вторичных косейсмических эффектов в связи с оценкой сейсмической опасности юга Сибири и сопредельных территорий. Умеренные и сильные землетрясения помимо процесса разрывообразования сопровождаются разжижением грунтов, склоновыми движениями, провальными воронками и другими явлениями, которые могут оказывать поражающие воздействия на людей, объекты экономики и окружающую природную среду. В настоящее время в мировой литературе каждому из перечисленных явлений уделяется большое внимание; исследования проводятся на количественной основе, поскольку это дает возможность прогнозировать области распространения эффектов землетрясений.

Среди вторичных косейсмических эффектов проявления палеосейсмического разжижения грунтов наименее изучены на территории юга Сибири. Основные работы сводятся к качественной характеристике сейсмиков, природа которых зачастую спорна из-за сходства этих структур с криогенными формами. В связи с этим в диссертации изучению следов разжижения уделяется значительно большее место, чем другим эффектам.

При выполнении исследований Андреев Артем Владимирович зарекомендовал себя добросовестным и кропотливым исследователем. Благодаря тщательной проработке российских и зарубежных публикаций, он смог качественно оценить современный уровень изучения поставленной проблемы, что отражено в первой главе диссертации. За время работы соискатель сумел освоить методы математической статистики, структурно-геологические, тектонофизические и палеосейсмогеологические приемы изучения разломов и сопутствующих деформаций в разновозрастных породах, которые были успешно применены для решения поставленных задач.

Полученные результаты сопоставимы с мировыми, отличаются новизной и практической значимостью. Основными из них являются: создание реляционной базы данных косейсмических эффектов юга Сибири и Монголии; установление региональных зависимостей между параметрами землетрясений и расстояниями от сейсмогенерирующего разлома и эпицентра землетрясения, на которых проявляются взаимосвязанные с ними процессы и явления; а также качественная и количественная характеристика деформаций в эпицентральных зонах Цаганского и Мондинского

землетрясений с выходом на методику локализации эпицентра доинструментального события и параметризации сейсмогенного источника. Личный вклад автора в работу заключается в накоплении литературного материала и его занесении в базу данных, активном участии в разработке схемы ее построения, сборе полевого материала и его обработке, а также в совместной с коллегами интерпретации результатов исследований.

Защищаемые положения раскрыты в публикациях соискателя, а результаты исследований апробированы на совещаниях Российского и Международного уровня в Иркутске, Москве, Хабаровске. Они вошли в отчеты по проектам РФФИ, Совета по грантам Президента РФ и Минобрнауки РФ, в которых соискатель являлся исполнителем.

В целом представленная работа существенно восполняет пробел в наших знаниях об особенностях проявления и распространения косейсмических эффектов в геологической среде Сибирского региона и является заметным вкладом в развитие геологической науки.

Считаю, что представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой и соответствует всем критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Андреев Артем Владимирович заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – геотектоника и геодинамика.

Старший научный сотрудник
лаборатории тектонофизики
Института земной коры СО РАН,
кандидат геол.-мин. наук

/О.В. Лунина/

26.11.2013 г.

Подпись	<i>Лунина О.В.</i>
	заверяю
Зав. канцелярией Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук	
«26»	11 2013 г.

