

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Оксаны Викторовны Луниной**  
**«Разломы плиоцен-четвертичной активизации юга восточной Сибири и их роль в развитии сейсмически индуцированных геологических процессов»**, представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности  
25.00.03 – геотектоника и геодинамика

Диссертационная работа Оксаны Викторовны Луниной является результатом многолетних исследований разломов плиоцен-четвертичной активизации юга Восточной Сибири, оценки их активности и влияния на проявление сейсмически индуцированных геологических процессов таких, как возникновение разжижения и флюидизации в грунтах, их проседание, разрывообразование и склоновые движения.

Диссертационная работа является весьма актуальной в связи с тем, что изучение разломов и их роли в развитии геологических процессов, сейсмически индуцированных, имеет важное значение при оценке безопасности в природных чрезвычайных ситуациях.

На основе проведенного автором, на территории юга Восточной Сибири, с единых методических позиций, массового и комплексного изучения тектонических деформаций в коренных, слабосцементированных и рыхлых горных породах разработана классификация проявления деформационных структур в кайнозойских отложениях. Предложены рекомендации по изучению и картированию разломов в чехле молодых осадков, на основе которых, на новом уровне, детально охарактеризована разломно-блочная структура Байкальской и Западно-Забайкальской рифтовых зон и сопредельных с ними территорий. Выделены ранее неизвестные разломы и получены новые радиоуглеродные датировки, характеризующие временные интервалы, в пределах которых в голоцене могли происходить деформационные события. Разработана информационная система «ActiveTectonics», ориентированная на обобщение в цифровом виде данных картирования разломов, коссейсмических эффектов и других взаимосвязанных объектов для прогнозирования опасных геологических процессов, связанных с деструкцией земной коры. Предложен метод оценки степени активности разломов по комплексу геолого-геофизических признаков. Составлена новая карта сейсмоактивных разломов юга Восточной Сибири, способных генерировать землетрясения с  $M \geq 5,5$ . Показано, что для голоценового и настоящего времени характерны единые особенности активизации. Впервые статистически доказано влияние зон разломов на распространение геологических процессов, инициированных сейсмическими событиями, на юге Сибири и сопредельных территориях. Для прогнозирования геологических процессов, инициированных землетрясениями, теоретически обоснована возможность построения расчетных моделей их локализации с учетом разломно-блочного строения земной коры.

Во многом результаты исследований выходят за рамки региональной направленности, позволяя решать широкий круг фундаментальных и прикладных задач.

По теме диссертационной работы Оксаной Викторовной Луниной и с ее участием опубликовано 155 научных работ, в том числе 2 монографии, 41 статья в рецензируемых изданиях, включенных в перечень ВАК. Получено 2 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ и 2 свидетельства о государственной регистрации баз данных.

Диссертационная работа Оксаны Викторовны Луниной является важным вкладом в развитие и совершенствование исследований разломов плиоцен-четвертичной

активизации юга Восточной Сибири, характеризуется высоким научным уровнем, а полученные результаты имеют важное методическое и практическое значение. Автор работы заслуживает присуждения степени доктора геолого-минералогических наук.

Шаров Николай Владимирович  
доктор геол.-мин. наук,  
заведующий лабораторией геофизики,  
Заслуженный деятель науки РФ  
e-mail: [sharov@krc.karelia.ru](mailto:sharov@krc.karelia.ru)

/Шаров Н.В./

Иванов Андрей Алексеевич  
научный сотрудник  
e-mail: [ivanov@krc.karelia.ru](mailto:ivanov@krc.karelia.ru)

/Иванов А.А./

Согласны на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное бюджетное учреждение  
науки Институт геологии Карельского научного центра  
Российской академии наук (ИГ КарНЦ РАН)  
185910, Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11

07.10.2015 г.

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

07.10.2015 Громасов Н.Г.

Ст. доктор геологии  
Громасов

