

Отзыв научного руководителя

на диссертационную работу Ларькова Александра Сергеевича
«ДЕФОРМАЦИИ НОВЕЙШЕГО РЕЛЬЕФА В ЭПИЦЕНТРАЛЬНЫХ ЗОНАХ
ИЗУЧЕННЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ», представленную на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 –
«Геотектоника и геодинамика».

Актуальность диссертационной работы Ларькова Александра Сергеевича определяется необходимостью фундаментального развития методов оценки сейсмической опасности. Это особенно важно в условиях бурного экономического развития России, расширения территорий интенсивного использования и постоянно возрастающей уязвимости объектов инфраструктуры для природных катастроф на фоне крайне неравномерной изученности сейсмической опасности. Несмотря на значительное развитие геофизической приборной базы, систем спутникового наблюдения, а также методов обработки сейсмологических и геолого-геофизических данных, задачи оценки сейсмической опасности далеки от решения, что демонстрируется современными землетрясениями, которые часто возникают в неожиданных местах. Решение проблем оценки сейсмической опасности в настоящее время видится не только в детализации наблюдений за современной сейсмичностью, но и в привлечении данных о землетрясениях более далекого прошлого с применением палеосейсмогеологических методов параметризации геологических эффектов сильных сейсмических событий и получением количественных оценок их характеристик. Обобщению новых материалов с развитием таких методов и посвящена диссертационная работа А.С. Ларькова.

С 2009 г. автор диссертации совмещал обучение на кафедре геоморфологии и палеогеографии географического факультета Московского Государственного Университета им. М.В. Ломоносова с работой в Институте физики Земли им. О.Ю. Шмидта (ИФЗ РАН), а с 2010 г. работает научным сотрудником нашего института. За это время он принял участие в полевом изучении эпицентральных зон Онийского 2009 г. на Южном склоне Большого Кавказа, Сковородинского 2011 г. на севере Амурской области, Тувинских 2011-2012 гг. в Республике Тува

сильнейших землетрясений, а также в исследованиях палеосейсмодислокаций и активной тектоники в эпицентральных зонах Рачинского землетрясения 1991 г. и Калининградского землетрясения 2004 г. Кроме этого А.С. Ларьков принимал непосредственное участие в работах по оценке сейсмической опасности районов строительства Крымского моста, трубопроводных систем «Сила Сибири», «Южный Поток» и др. Также участвовал в фундаментальных исследованиях по оценке сейсмической опасности Центрального и Северо-Западного Кавказа, Крыма, Алтае-Саянского региона, Монгольского Алтая. Его можно характеризовать как инициативного, ответственного, настойчивого и неутомимого исследователя-полевика.

В своей диссертационной работе А.С. Ларьков предлагает целый ряд новых решений в поисках потенциальных очагов сильных землетрясений с оценкой их параметров, позволяющих получать более достоверные результаты по сравнению с традиционными. Так, автором на примере детально изученных очаговых зон современных, палео- и исторических сильнейших и ощутимых землетрясений (Великого Монгольского 1761 г., Рачинского 1991 г., Калининградского 2004 г., Сковородинского 2011 г. и др.) доказано, что сейсмогенные деформации новейшего рельефа как в подвижных поясах, так и на платформах однотипны. На примере Керченско-Таманского региона показано, что строение, современные очертания и границы основных морфоструктурных элементов определяются зонами крупнейших активных разломов – генераторами очагов сильных землетрясений, происходивших на протяжении голоцена. Они выражены геоморфологически в виде структур, схожих со структурами рельефа других геодинамических зон. К активным разломам также приурочены и максимальные разрушения и повреждения в археологических памятниках на Черноморском и Азовском побережьях. Эти исследования показали надежность предлагаемого морфотектонического подхода при выделении активных тектонических структур в задачах оценки сейсмической опасности. Кроме того, в диссертационной работе поднимается вопрос решения задачи локализации эпицентра землетрясения и его качественно-количественных характеристик геолого-геоморфологическими методами при отсутствии инструментальных и макросейсмических данных.

Результаты научных исследований А.С. Ларькова регулярно докладывались на всероссийских и международных конференциях. Полученные им результаты нашли свое отражение в более чем сорока статьях и монографии.

Считаю, что научная новизна, практическая значимость, фундаментальная ценность диссертационной работы «ДЕФОРМАЦИИ НОВЕЙШЕГО РЕЛЬЕФА В ЭПИЦЕНТРАЛЬНЫХ ЗОНАХ ИЗУЧЕННЫХ ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЙ» не вызывают никаких сомнений. Представленная работа полностью соответствует требованиям ВАК Минобрнауки РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата геол.-мин. наук по данной специальности, а Александр Сергеевич Ларьков заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.03 – «Геотектоника и геодинамика».

Научный руководитель, доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий лабораторией методов прогноза землетрясений, Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт физики Земли им. О.Ю. Шмидта Российской академии наук (ИФЗ РАН)

Адрес: 123242 г. Москва, Б. Грузинская ул., д. 10. стр. 1

Тел. +7-499-254-87-15

e-mail: eurog@ifz.ru

Евгений Александрович Рогожин

Подпись Рогожина Е.А. удостоверяю

И.о. зав. отдела кадров



Плахова Л.Е.