

ОТЗЫВ

научного руководителя доктора геол.-мин. наук Егорова А.С на диссертационную работу *Агеева Алексея Сергеевича «Особенности глубинного строения Байкало-Становой региональной сдвиговой зоны по результатам комплексной интерпретации геолого-геофизических данных»*, представленную к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Актуальность исследований А.С.Агеева по изучению относительно слабо изученной региональной Байкало-Становой сдвиговой зоны обусловлена тем, что геологические структуры этого типа, являющиеся объектами повышенного внимания ученых всего Мира, характеризуются высочайшим уровнем сейсмичности и значимой для геологического картирования структуроформирующей ролью. Диссертационная работа имеет принципиальное значение в исследованиях глубинного строения земной коры вдоль опорных геофизических профилей (геотраверсов) поскольку содержит решение таких принципиальных проблем глубинного геолого-геофизического моделирования земной коры, как характер ее радиальной расслоенности, морфология разрывных дислокаций и их общая структура.

Научная новизна исследований А.С.Агеева вытекает из обоснования генетического и структурно-вещественного подобия Байкало-Становой зоны с зоной Сан Андреас и Верхнерейнским грабеном. Тем самым автору удалось доказать возможность применения в отечественных работах методических приемов глубинного моделирования и научно-теоретических моделей, разработанных в США и Германии и других странах. Разработанная автором методика комплексного изучения глубинного строения региональной сдвиговой зоны включает не только традиционные в региональной геофизике методы трехмерного геолого-геофизического моделирования, но учитывает данные реологических и сейсмологических исследований. Применение этой новой методической схемы позволило автору не только обосновать положение главного шва сдвиговой зоны и ее оперения на дневной поверхности, но и изучить их морфологию в сечениях опорных геофизических профилей. Важнейшим научным результатом исследования является обоснование локализации закартированных на дневной поверхности тектонических дислокаций в пределах только верхнекорового слоя с выполаживанием разломов в пределах субгоризонтальной зоны хрупко-пластичного перехода в базальной части верхнекорового слоя.

В основу диссертации А.С.Агеева положен обширный фактический материал, собранный и систематизированный автором за время работы в центре глубинной геофизики ФГБУ «ВСЕГЕИ». По области развития Байкало-Становой сдвиговой зоны автор

сформировал рабочий банк данных, включающий широкий набор геологических, геофизических и дистанционных материалов в цифровой и аналоговой формах. Эти данные были обработаны с использованием различных математических алгоритмов, что позволило автору выйти на более высокий уровень осмысления геологической природы геофизических аномалий земной коры.

Основные положения диссертационной работы докладывались на четырех конференциях международного уровня и, в основном, получили положительную оценку. Автор неоднократно представлял результатов своих научных исследований на заседаниях кафедры геофизических и геохимических методов поисков и разведки месторождений полезных ископаемых и на «Объединенном научно-техническом совете» Горного университета (ОНТС). По теме диссертации опубликовано 7 работ, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендуемых ВАК.

Таким образом, в диссертационной работе Агеевым А.С. сформулированы и обоснованы новые научно-теоретические заключения, имеющие практическое значение в решении задач геологического картирования, прогнозно-минерагенических исследованиях и в сейсмологических работах, направленных на оценку геологических опасностей, в том числе прогноз землетрясений.

Представленная к защите работа выполнена на современном научном уровне и представляет собой глубокое и всестороннее исследование, имеющее научное и практическое значение. По совокупности новых научных результатов она является завершенной научно-квалификационной работой, полностью отвечающей требованиям ВАК к диссертационным исследованиям.

Автор диссертации Агеев Алексей Сергеевич заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.10 – Геофизика, геофизические методы поисков полезных ископаемых.

Заведующий кафедрой геофизических и геохимических
методов поисков и разведки месторождений полезных
ископаемых (ГФХМР) Федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Санкт-Петербургский горный университет»
доктор геолого-минералогических наук

Егоров Алексей Сергеевич

05.07.2018