

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации И. А. Нуждаева "СТРОЕНИЕ ЗОНЫ РАЗГРУЗКИ ПАРОГИДРОТЕРМ ПО МАГНИТОМЕТРИЧЕСКИМ ДАННЫМ (ПАУЖЕТСКО-КАМБАЛЬНО-КОШЕЛЕВСКИЙ ГЕОТЕРМАЛЬНЫЙ РАЙОН, ЮЖНАЯ КАМЧАТКА)", представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.9 – Геофизика. 23 стр., 10 рис., 10 публ.

Реферат диссертации состоит из описания пяти глав работы по изучению геотермальных зон Южной Камчатки с помощью геофизических методов, в основном магниторазведки. В **первой главе** кратко рассмотрено состояние и состав работ по изучению геотермальных систем в мировой практике и отдельно на Камчатке. Дается характеристика высокотемпературных, средне- и низкотемпературных геотермальных месторождений. Во **второй главе** описано геологическое строение Паужетско-Камбально-Кошелевского геотермального района Южной Камчатки, который изучается в диссертационной работе. В **третьей главе** приведены сведения об используемых в работе аппаратурно-методических комплексах магнитной, гравиметрической, электромагнитной и сейсмической съёмки. Аппаратура является новой и высокоточной и позволяет решать поставленные задачи изучения глубинного геологического строения геотермального района.

В **четвертой главе** приводится фактический материал, дается его обобщение и анализ, проводится геологическая интерпретация и результаты по изучению глубинного геологического строения территории исследований.

Научная новизна результатов состоит в выявлении, по результатам магнитной съёмки зон с пониженными или отрицательными магнитными аномалиями, которые связаны с выносом магнитных минералов и пропилитизацией горных пород в процессе высокотемпературной деятельности гидротерм. Такие зоны сопоставлены с данными сейсмической разведки, гравиметрии, электрических и электромагнитных зондирований и распространены с помощью этого на глубину. Сделаны выводы о гидродинамической связи различных зон и участков. В **пятой главе** выполнено геолого-геофизическое моделирование зон разгрузки парогидротерм на качественном или концептуальном уровне. Это позволило создать по изучаемым месторождениям объёмные геологические блок-диаграммы, а не только отдельные геолого-геофизические разрезы. Получение таких материалов позволило автору сделать ряд важных **практических выводов** как по характеру строения зон разгрузки парогидротерм изучаемых месторождений, так и о длительных перспективах их функционирования. Результаты работы достаточно полно опубликованы. Их достоверность подтверждается картами высокоточных магнитных съёмок, гравиметрическими, электромагнитными и сейсмическими данными.

Надо отметить, что район исследования является весьма сложным, как в орографическом, так и физико-географическом отношении, что потребовало от автора значительных усилий и настойчивости при

M.II

