

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

доктора геолого-минералогических наук, профессора А.Нурмагамбетова на диссертацию «Совершенствование методики определения геолого-геотехнологических параметров рудовмещающих пород по данным индукционного каротажа» Раушан Галимжановны Темирхановой, представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности «6Д070600 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых»

Магистр техники и технологии Темирханова Р.Г. поступила в докторантуру КазНТУ имени К.И.Сатпаева по специальности «6Д070600 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых» в 2012 году.

За время обучения она полностью освоила учебную программу теоретического курса в объеме 30 кредитов и научно-исследовательской работы, исследовательской практики - 30 кредитов. Дважды проходила зарубежную стажировку (в 2013 и 2015 гг.) в Варшавском университете (Польша, г. Варшава) и в Санкт-Петербургском государственном университете (г. Санкт-Петербург, Россия).

Диссертация посвящена актуальному вопросу - повышение геологической эффективности геофизических работ на урановых месторождениях инфильтрационного типа на территории Казахстана путем расчета геолого-геотехнологических параметров по геофизическим данным.

Фактический материал был получен в процессе работы на должности инженера-геофизика, ведущего геофизика и старшего менеджера в компании «Геотехносервис», ТОО «Байкен-У», ТОО «Акбастау» и ТОО «Каратай» начиная со времени окончания КазНТУ им.К.И.Сатпаева в 2008 г. Кроме того, использован материал, собранный во время обучения в магистратуре и докторантуре на кафедре Геофизики Института геологии и нефтегазового дела им.К.Турысова вместе с научным консультантом.

Методология исследований определялась поставленными задачами, которая включает анализ существующих представлений об определении геологических и геотехнологических параметров руд и пород рудовмещающего горизонта. Применяемый на практике комплекс геофизических методов не в полной мере обеспечивает решение некоторых задач при подсчете запасов урана. При расчете эффективной мощности блока ($M_{\text{эфф}}$) для случаев, когда фильтры технологических скважин не соприкасаются с водоупорами применяются различные методы и приемы, результаты которых не всегда достоверны. Это в свою очередь становится причиной ложного определения эффективной мощности блока. Для верного определения $M_{\text{эфф}}$ предлагается использовать данные индукционного каротажа по наблюдательным, контрольным и технологическим скважинам до и после закисления блока, что позволяют более достоверно определять степень закисления блока, эффективную площадь блока, растекание технологических растворов по площади участка и вести контроль за проникновением раствора выше водоупорного горизонта.

Научная новизна работы заключается в разработке методики

определения эффективной мощности блока по данным индукционного каротажа. Полученные новые геологические результаты на ряде урановорудных месторождений Казахстана свидетельствует о существенном уточнении объема и распределении запасов урана. Предложенная методика определения объема горнорудной массы с использованием данных индукционного каротажа (ИК) позволяет повысить эффективность решения геологических задач с использованием оптимизированной технологии геофизического исследования урановорудных скважин.

Результаты диссертационного исследования и практическая значимость. Проведенные научные исследования дали положительные результаты. В целом докторант Темирханова Р.Г. подготовила диссертационную работу на должном научном уровне. Полученные результаты научно обоснованы, предложен новый подход по определению геотехнологических параметров руд и пород на действующих урановых месторождениях. Интерпретация данных индукционного каротажа, проводимых после закисления блока на урановых месторождениях Инкай и Хорасан позволяют получить новую по качеству информацию о литолого-физических характеристиках пород, их распределении в межскважинном пространстве и, на этой основе, осуществлять оперативный контроль за процессом разработки месторождений.

По результатам выполненных научных исследований опубликованы 11 статей и докладов, в том числе 1 работа в международном научном издании, входящем в базу данных компаний *Scopus* и *Thomson Reuters* и имеющим ненулевой импакт-фактор и 4 статьи в научных изданиях, рекомендуемых Министерством образования и науки РК. Полученные результаты широко апробированы в международных и республиканских научных конференциях.

Диссертационная работа, подготовленная Темирхановой Р.Г., отвечает всем требованиям Комитета по контролю в области образования и науки МОН РК и рекомендуется к присвоению ученой степени доктора философии (PhD) по специальности «6D070600 – Геология и разведка месторождений полезных ископаемых».

**Научный консультант, доктор
геолого-минералогических наук,
профессор**


А. Нурмагамбетов
10.05.2017.

**Подтверждаю подпись
доктора геол.-мин. наук,
профессора А.Нурмагамбетова**

**Главный ученый секретарь
ОУС КазНИТУ и КБТУ**



Сабитова Д.К.