

ОТЗЫВ

научного консультанта на диссертационную работу

Александрова Антона Юрьевича

на тему: «Разработка технологических критериев оценки для выбора перспективных участков добычи угольного метана», представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070700 – «Горное дело»

Обеспечение безопасности работников угольной промышленности является актуальной проблемой сегодня. Газоносность пластов увеличивается с глубиной их залегания и является сдерживающим фактором при ведении горных работ. Решая эту важную проблему можно получать попутный газ. Диссертационная работа посвящена определению перспективных участков для добычи метана на основе анализа геолого-технологических факторов. В Центральном Казахстане имеются очень большие и практически нетронутые ресурсы метана угольных месторождений. Только в Карагандинском угольном бассейне, по разным источникам, на глубине до 1800 м содержится от 1,0 до 4,0 трлн. м³ газа. Такая ресурсная база позволяет прогнозировать возможность развития в республике новой топливно-энергетической и химической отраслей, основанных на использовании метана.

В работе четко сформулированы и обозначены цели и задачи исследования. Они детально раскрывают проблематику и подробно описывают практическую значимость проводимой автором работы.

Более чем в 20 странах мира сейчас уже ведут добычу метана из угольных пластов. Технология его извлечения, в том числе в целях заблаговременной дегазации за рубежом применяется достаточно успешно. Сравнивая геологические характеристики Карагандинского угольного бассейна с зарубежными, можно сделать вывод о перспективности развития проектов извлечения метана на отдельных участках. Добыча и утилизация метана в промышленных масштабах окажет положительное влияние на экономику Казахстана. К тому же обеспечит освоение нетрадиционного экологически чистого энергоносителя, который частично заменит традиционно используемый в энергетике промышленно развитых регионах Казахстана уголь. Проекты по добыче метана позволят снизить объемы его выбросов в атмосферу, как второго по значимости «парникового газа».

В первой главе автором представлен обзор и проведен анализ условий добычи угольного метана в отечественном секторе и мировой практике. Особое внимание уделено факторам, влияющим на извлечение метана на газовых шахтах; составлена горно-техническая характеристика метаноугольных

