

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Маниковского Павла Михайловича

«Блочная модель как основа метода геоэкологического картирования угольных месторождений по критерию радиационной опасности (на примере Кутинского бурогоугольного месторождения),
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология»

Одно из наиболее уязвимых мест в угольной энергетике - экологическое воздействие предприятий угольного топливного цикла на окружающую среду. Учитывая основной вид топлива региона – бурые угли, а также близость расположения ураноносной провинции, исследование бурых углей на содержание естественных радионуклидов и последующее прогнозирование их содержания на основе модели является актуальной задачей.

Исследования, выполненные автором, посвящены решению данной научно-практической задачи и заключаются в обосновании и разработке методики прогнозирования качества угольной продукции по критерию её потенциальной опасности на основе цифровой блочной модели. В качестве исследуемого объекта выбрано Кутинское бурогоугольное месторождение, что так же обосновано, учитывая состав пород фундамента Юго-Восточного Забайкалья и близость расположения Стрельцовского рудного поля.

С применением предлагаемой, автором методики, появляется возможность прогнозирования влияния характеристик углей, вскрышных, перекрывающих и подстилающих пород с учетом их потенциальной опасности на состояние окружающей среды.

Основное содержание работы отражает значительное количество проведенных соискателем исследований по решаемой задаче.

При выполнении научных исследований автором выполнен широкий спектр исследований, которые в полной мере определяют область решаемых проблем. Цель работы достигнута.

Научные положения, выносимые на защиту, обоснованы и подтверждаются результатами проведенных соискателем теоретических и экспериментальных исследований.

Научная новизна работы и практическая значимость полученных результатов высокие и заключается в: получении новых данных о содержании ЕРН в углях Кутинского бурогоугольного месторождения, вскрышных, подстилающих и перекрывающих породах; разработке методики оценки углей Кутинского бурогоугольного месторождения по критерию их потенциальной опасности; разработке алгоритма прогнозирования качества угольной продукции на основе применения программных продуктов и использования блочной модели месторождения; выявлении зависимости радиационно-экологических характеристик углей в пласте «I» Кутинского бурогоугольного месторождения с показателями аналитической зольности и в пересчете на сухое состояние.

Основные положения работы и результаты исследований докладывались и получили одобрение на 6 научных и научно-практических конференциях. По теме диссертации опубликовано 15 печатных работ, в том числе: 3 в изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России, из них 3 статьи, включенные в базу данных Scopus, 12 работ в научных журналах, научных периодических сборниках, материалах и трудах международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях, что свидетельствует о весомом личном вкладе диссертанта в решение поставленной задачи.

Несмотря на вышесказанное и большой объем выполненных соискателем исследований, по автореферату имеются вопросы требующих пояснения:

- из автореферата не понятна методика отбора проб на всех этапах исследования. Какие погрешности учитывались при опробовании и при проведении исследований?

- как можно оценить практическую значимость представленной работы экономически?

Высказанные замечания не снижают значимости диссертационной работы.

Диссертация соискателя является законченным научным исследованием.

Диссертационная работа «Блочная модель как основа метода геоэкологического картирования угольных месторождений по критерию радиационной опасности (на примере Кутинского бурогоугольного месторождения)», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней в Национальном исследовательском технологическом университете "МИСиС".

Соискателю Маниковскому Павлу Михайловичу может быть присвоена степень кандидата технических наук по специальности 1.6.21 – «Геоэкология» по результатам публичной защиты диссертации.

Борзенко Светлана Владимировна - доктор геолого-минералогических наук, главный научный сотрудник,

зав. лаб. геоэкологии и гидрогеохимии ИПРЭК СО РАН

Адрес: 672014 г. Чита, ул. Недорезова, 16а

E-mail: svb_64@mail.ru

Раб. Тел (3022) 206613

Я, Борзенко Светлана Владимировна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

29 января 2023 г.

С.В. Борзенко

Подпись подтверждаю.....

Печать



Подпись заверяю
Специалист ОК ИПРЭК СО РАН
Отдел кадров
Гусев Е. Д.