

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

**МАНИКОВСКИЙ ПАВЕЛ МИХАЙЛОВИЧ**

**«БЛОЧНАЯ МОДЕЛЬ КАК ОСНОВА МЕТОДА ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОГО  
КАРТИРОВАНИЯ УГОЛЬНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПО КРИТЕРИЮ  
РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ (НА ПРИМЕРЕ КУТИНСКОГО  
БУРОУГОЛЬНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ)»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 1.6.21 – «Геоэкология»

Выполненные автором исследования посвящены решению актуальной научно-практической задачи обоснования и разработки методики прогнозирования качества угольной продукции по критерию её потенциальной опасности на основе цифровой блочной модели Кутинского бурогоугольного месторождения, при применении которой появляется возможность прогнозирования влияния характеристик углей, вскрышных, перекрывающих и подстилающих пород с учетом их потенциальной опасности на состояние окружающей среды.

Основное содержание работы отражает многообразие проведенных соискателем исследований по решаемой задаче.

Цель работы достигнута.

При выполнении научных исследований автором поставлен широкий спектр решаемых задач, которые в полной мере выявляют область решаемых проблем.

Научные положения, выносимые на защиту, обоснованы и подтверждаются результатами проведенных соискателем теоретических и экспериментальных исследований. Научная новизна работы и практическая значимость полученных результатов высокие.

Автореферат диссертанта обладает внутренним единством, содержит новые результаты в области разработки аналитическо-экспериментальных методов прогнозирования качественных характеристик угольных месторождений.

Отражение в автореферате обширного списка публикаций и апробации результатов диссертационного исследования 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:

- полученные результаты измерений А эфф. угольных проб (10,65-30,18 Бк/кг), пород вскрыши (89,5-132,2 Бк/кг), мелкодисперсных фракций (117,04-218,5 Бк/кг), золошлаков (61,69-279,63 Бк/кг), свидетельствуют о не радиоактивности исследуемого материала, чем обоснована необходимость прогнозирования характеристик угольной продукции по критерию содержания ЕРН?

- в автореферате указано, что отбор проб угля осуществлялся по всей длине выхода на поверхность угольного пласта «I» добычного забоя со сгущением длины между пробами до 50 метров, при этом отсутствует информация о высотных отметках в точках отбора проб угля. Отбор проб угля осуществлялся на одной высотной отметке или на нескольких? Учитывалась ли базовая погрешность опробования при определении зольности углей?

- каким образом устанавливалась окисленность угля в пробе У-8? Как правило, окисленные угли имеют повышенную влажность, повышенное содержание сульфатной серы, пониженную теплоту сгорания, несколько измененный элементный состав. При этом аналитическая влажность угля в пробе У-8 составляет 5,7 % и не отличается от других 29 значений представленных в таблице 1;

- определялись ли другие качественные характеристики углей, кроме влажности и зольности, например теплота сгорания, содержание газообразной составляющей, примесей и др.?

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.

Морозов Александр Анатольевич – доктор технических наук, директор по науке Публичного акционерного общества «Приаргунское производственное горно-химическое объединение имени Е.П. Славского» (ПАО «ППГХО им. Е.П. Славского»).

674673, Забайкальский край, г. Краснокаменск, пр. Строителей, д. 11

E-mail: [MorozovAA@ppgho.ru](mailto:MorozovAA@ppgho.ru); раб. тел.: 8 (302-45) 3-50-53

Я, Морозов Александр Анатольевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Бодров Антон Сергеевич – кандидат технических наук, главный инженер Центральной научно-исследовательской лаборатории Публичного акционерного общества «Приаргунское производственное горно-химическое объединение имени Е.П. Славского» (ПАО «ППГХО им. Е.П. Славского»).

674673, Забайкальский край, г. Краснокаменск, пр. Строителей, д. 11

E-mail: [BodrovAS@ppgho.ru](mailto:BodrovAS@ppgho.ru); раб. тел.: 8 (302-45) 3-32-68

Я, Бодров Антон Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

7 ноября 2023 г.

А.А. Морозов

А.С. Бодров

*Подписи Морозова А.А. и Бодрова А.С.  
подтверждаю*

21.11.2023



НАЧАЛЬНИК  
ОФИСУ КВП  
БУЗ УМОНА НС