

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Попова Дениса Владимировича* «Обоснование технологических параметров разработки пластовых месторождений с невыдержанными характеристиками залегания и качества угля», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Диссертационная работа Попова Д. В. посвящена разработке технологических решений с обоснованием их параметров для повышения экономической эффективности отработки месторождений каменного угля с невыдержанными характеристиками залегания пластов и качества углей. В настоящий момент до 50 % продукции угольной промышленности РФ поставляется за рубеж, где при высоких требованиях к качеству продукции наблюдается тенденция к снижению цен на энергоносители. В этих условиях предприятиям, обрабатывающим пластовые месторождения углей сложного строения, необходимо находить новые технологические решения по управлению качеством продукции, чтобы не потерять свои позиции на рынке. Поэтому актуальность выполненной работы не вызывает никаких сомнений.

Считаю необходимым сразу подчеркнуть многоплановость исследований по формированию требуемого качества продукции, затрагивающих всю последовательность технологических процессов: подготовку угля к выемке, сами выемочно-погрузочные работы, транспортирование, складирование и переработку, а также глубину проработки каждого технологического процесса. Так, для условий Восточно-Бейского разреза повышение качества угля может быть обеспечено: исключением перемешивания различных сортов угля и засорения их вскрышными породами при взрывном рыхлении изменением конструкции заряда; селекцией угля различного качества подбором ёмкости ковша выемочного экскаватора; снижением переизмельчения угля уменьшением числа перегрузок путём увеличения объёма кузова автосамосвала; увеличение при складировании числа штабелей для возможности применения более узкой зоны различия качества угля и, наконец, изменение способов обогащения под требования рынка по качеству угля. Сама работа ёмкая по времени и требует глубокого знания тонкостей каждого технологического процесса. Автор с честью справился с такой задачей.

Для эффективного освоения месторождений каменного угля, характеризующихся изменениями низшей теплоты сгорания в среднем в 1,5 раза, глубины залегания пластов до 4 раз и их мощности до 10 раз, предложено разделить фронт горных работ на блоки, отличающиеся величиной приведенной

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»	
за № _____	_____
Дата регистрации	11.01.2021
Фамилия регистратора	_____

теплоты сгорания угля не более чем на 200 ккал/кг, и определить порядок и технологию их отработки. Разработана экономико-математическая модель формирования требуемого качества товарных углей, учитывающая природные условия залегания пластов, а также дополнительные затраты на корректировку каждого технологического процесса добычи и переработки угля различного качества. Установлена зависимость предложенного показателя приведенной теплоты сгорания угля от комплексного показателя оценки технологических процессов угольного разреза позволяет прогнозировать потребительские свойства товарной продукции на основе корректировки технологических параметров разработки месторождения.

В целом работа выполнена на высоком научном уровне, в ней присутствуют научная новизна и практическая значимость: её рекомендации позволили для условий Бейского каменноугольного месторождения увеличить товарную стоимость продукции в 2,4 раза и почти в 2 раза – объёмы продаж продукции с максимальной товарной стоимостью с ежемесячным фактическим экономическим эффектом более 19 млн. руб. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, поэтому её автор, Попов Денис Владимирович, достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Шевкун Евгений Борисович
доктор технических наук, профессор,
профессор кафедры транспортно-технологических систем в строительстве и горном деле, тел. 8(4212)375-202, e-mail: ev.shevkun@yandex.ru
специальность 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

680035, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 136, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тихоокеанский государственный университет».

15 декабря 2020 г.

Подпись

Е.Б. Шевкун

Заверяю ведущий документ от



Смирнов Е.В. Смирнов