

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук **СЕЛЮКОВА Алексея Владимировича** на тему «ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ ОТКРЫТОЙ УГЛЕДОБЫЧИ НА КАРЬЕРНЫХ И ОТРАБОТАННЫХ ШАХТНЫХ ПОЛЯХ» по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

В современных условиях известные технологические решения по разработке карьерных полей базируются на блоковом порядке отработки с использованием колесных видов транспорта на перемещении вскрышных пород. Для внедрения ресурсосберегающих технологий в проектную и в производственную практику целесообразно, как элемент ресурсосберегающих технологий открытой разработки угольных месторождений Кузбасса, рассматривать внешнее отвалообразование.

Комплексное обоснование вариантов развития горных работ, ориентированных на рациональное размещение вскрышных пород, применительно к существующим карьерным полям угольных разрезов, включая ликвидированные участки шахт, отрабатываемые открытым способом является актуальной научной задачей. Разработанные технологические решения обеспечивают повышение технико-экономической эффективности открытых горных работ при одновременном снижении текущей землеемкости открытой угледобычи в Кузбассе.

Автором предложены и доказаны методические положения, комплексно направленные на сокращение отраслевой текущей землеемкости для различных периодов эксплуатации угольного разреза, увеличение доли бестранспортной технологии, создание благоприятного рельефа поверхности при внешнем отвалообразовании.

В работе обоснованы предпосылки развития систем и технологий открытой разработки с внутренним отвалообразованием применительно к участкам ликвидированных шахт и карьерных полей угольных разрезов; систематизированы технологические варианты по классификационным признакам. Эффективность разработанных схем оценивается по технико-экономической модели; при разработке перспективных залежей предложена концепция отработки карьерных полей, базирующаяся на комбинированной транспортно-бестранспортной технологии и площадно-слоевом порядке отработки блоков; предложена методика определения долевого участия бестранспортной технологии на основе функциональных зависимостей угленасыщенной зоны. Автором обоснованы направления совершенствования пространственно-планировочных технологических решений: процесса преобразования систем открытой разработки с увеличением долевого участия внутреннего отвалообразования применительно к действующим карьерным полям, участкам открытой угледобычи на полях ликвидированных шахт и перспективным месторождениям Кузнецкого угольного бассейна; внешнего отвалообразования со складированием вскрышных пород в низкопрофильный отвал, сопровождающиеся позитивным преобразованием горного отвода.

Замечания по автореферату:

1. Целесообразно в автореферате представить результаты оценки экономической эффективности предлагаемых технологических решений.

2. В тексте автореферата (с. 25) не представлены критерии, по которым выбираются оптимальные варианты проектных решений по формированию отвала.

Диссертация **Селюкова Алексея Владимировича** является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержатся научно обоснованные технологические решения по повышению эффективности складирования вскрышных пород в низкопрофильный отвал и выработанное пространство наклонных и крутопадающих месторождений Кузнецкого угольного бассейна для различных сочетаний технологических комплексов, имеющих важное социально-экономическое значение для угольной отрасли России.

Диссертация «Обоснование и разработка ресурсосберегающих технологий открытой угледобычи на карьерных и отработанных шахтных полях», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук, полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, а её автор, **Селюков Алексей Владимирович**, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Фомин Сергей Игоревич

Профессор, доктор технических наук по специальности 25.0.21 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем»;

Профессор кафедры разработки месторождений полезных ископаемых федерального государственного бюджетного образовательного

учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»,

Эксперт РАН;

Адрес организации: 199106, Россия, Санкт-Петербург, 21 линия, В.О., дом 2.

Федеральное государственное бюджетное образовательное

учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»;

E-mail: Fomin\_SI@pers.spmi.ru;

Тел.8 (812) 3288633



Фомин Сергей Игоревич

Я, Фомин Сергей Игоревич, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

10 февраля 2020 г.



*С.И. Янович*

заместитель

руководителя

отдела

производства

*Е.Р. Яновичка*

10 02 2020 г.