ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Селюкова Алексея Владимировича "Обоснование и разработка ресурсосберегающих технологий открытой угледобычи на карьерных и отработанных шахтных полях", представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.22 – "Геотехнология (подземная, открытая и строительная)"

Известно, что при разработке наклонных и крутопадающих угольных месторождений часто используется углубочные системы разработки с перемещением вскрышных пород на внешние отвалы, сопровождающиеся дополнительными затратами, которые достигают до 40% себестоимости. В подобных горногеологическиху словиях одним из путей снижения затрат на разработку является сокращение расстояния перемещения вскрышных пород посредством использования сплошных поперечных систем открытой разработки с частичным складированием вскрыши в выработанном пространстве с внутренним отвалообразованием. Однако состояние ресурсосберегающих технологий основывающихся на использовании выработанного пространства недостаточно исследовано и характеризуется недостаточной полной теоретической базой.

В связи с этим комплексное обоснование вариантов развития ресурсосберегающих технологий открытой разработки угольных месторождений, ориентированных на рациональное размещение вскрышных пород применительно к существующим карьерным полям угольных разрезов является весьма актуальной научно-технической проблемой.

В диссертационной работе выполнен функционально-структурный анализ фактического состояния горных работ на более чем 50 карьерных полях угольных разрезов на основании которых предложены расчетные модели параметров поэтапного преобразования углубочной продольной в сплошную поперечную системы разработки, что позволит развить классификационные признаки выработанного пространства, проектирование производственной мощности увязанной с порядком отработки карьерного поля.

На базе выполненных исследований автором обоснованы технологические решения по доработке запасов открытым способом участков ликвидированных шахт на примере Прокопьевско-Киселевского геолого-экономического района. Наиболее существенным достижением являются предложенные для разработки наклонных и крутопадающих залежей при блоковом порядке разработки карьерных полей комбинированные транспортно-бестранспортные технологии с

использованием выработанного пространства для складирования вскрышных. В результате автор доказал, что повышение эффективности разработки месторождений с наклонным и крутым залеганием угольных пластов возможно при использовании сплошных поперечных систем открытой разработки на основе сочетания различных технологических комплексов, в том числе с внутренними отвалами.

Таким образом, в результате выполненных исследований расширены области открытой разработки за счет применения поперечной сплошной однобортовой системы разработки с комбинированной транспортно-бестранспортной технологией с рекультивацией нарушенных земель вслед за подвиганием фронта горных работ, а также систематизированы технологические варианты по квалификационным признакам.

Следует отметить следующую недоработку в диссертационной работе:

1. Судя из автореферата, в работе не дана оценка устойчивости создаваемых внутренних отвалов при использовании сплошных поперечных систем.

2. В связи с замечанием 1, подвергается сомнению достоверность "Объемов вмещающей вскрыши" в табл. 1 (стр. 28 автореферата).

Указанные замечания не умаляют научной и практической значимости работы, т.к. автором обосновано развитие теории систем открытой разработки месторождений в целом и на основе конструктивно-параметрических проработок технологии и комплексной механизации разработки наклонных и крутопадающих угольных месторождений в частности.

В целом, диссертационная работа Селюкова Алексея Владимировича, представленная на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.22 – "Геотехнология (подземная, открытая и строительная)" соответствует критериям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Селюков А.В. заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук.

Организация: Федеральное государственное автономное учреждение высшего образования Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова
Адрес: 677016, г. Якутск, ул. Белинского, 58.
Тел.: (411-2) 496-590.
Www.s-vfu.ru.

Заровняев Борис Николаевич, доктор технических наук по специальностям: 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика, 25.00.22 - «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)», профессор горного института Федерального государственного автономного учреждения высшего образования «Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова».
E-mail: mine_academy@mail.ru
Тел. +7 924-368-77-52.

Профессор Горного института
СВФУ им. М.К. Аммосова, Б.Н. Заровняев
докт. техн. наук

Я, Заровняев Борис Николаевич, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

28 января 2020 г. Б.Н.Заровняев

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ • ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»
Управление по работе с персоналом и кадровой политике

ЗАВЕРЯЮ
Начальник УРПиКП СВФУ
Тимофеева Л.М.
«28» 01 2020 г.