

Отзыв

на автореферат диссертационной работы С. А. Боброва «**Обоснование технологии при открытой разработке мощных пологозалегающих угольных пластов**», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Диссертационная работа С. А. Боброва посвящена решению актуальной и важной научной задачи - обоснованию технологии при открытой разработке мощных пологозалегающих угольных пластов, обеспечивающей своевременность проведения рекультивационных работ, высокую скорость восстановления нарушенных земель, минимальные сроки и площади изъятия их под горные выработки, а также экономичную разработку полезных ископаемых.

В результате исследований выявлена закономерность формирования рабочей зоны разреза, определяющая взаимосвязь в технологии открытой разработки процессов горных и рекультивационных работ; определены способы регулирования режима вскрышных, добычных и рекультивационных работ, признаки классификации систем открытой разработки и разработаны закономерности определения срока существования горнодобывающих предприятий с учетом проведения горнотехнического и биологического этапов рекультивации.

Установлено, что разработанный алгоритм на основе системного анализа рациональных технологий рекультивационных работ показал, что влияющими на характер и степень нарушения земель управляющими факторами являются схема и место заложения (относительно контуров разреза) вскрывающих выработок, их параметры, система разработки и способы механизации.

Установленные механизмы взаимосвязи между способом вскрытия, системой разработки и схемой комплексной механизации показывают, что способы вскрытия определяются видом вскрывающих выработок, которые устанавливают признаки, по которым оценивают ландшафтные нарушения земной поверхности от проведения вскрывающих выработок. Способ вскрытия связан со структурой комплексной механизации, которая в свою очередь определяет наименование системы разработки, не только по признаку перемещения вскрышных пород и полезного ископаемого, но и как принципа и технологии удаления вскрышных пород и одновременного проведения рекультивационных работ.

Определено, что признаки, характеризующиеся сроком службы вскрывающих выработок, пространством и границами контура разреза, геометрической формой, пространственной ориентацией залежи полезного ископаемого, сочетанием количества и вида вскрывающих выработок, технологической эффективностью транспортных потоков и параметрами остаточных выработок в зависимости от геологических и горнотехнических факторов, позволяют обосновать эффективность способов вскрытия с точки зрения рационального использования земельных ресурсов.

Разработана систематизация способов вскрытия месторождений, устанавливающая в первую очередь уровень нарушений земель, который определяется видом вскрывающих выработок. При этом уровень размеров восстановлений земель определяется видом применяемого горнотранспортного оборудования, а степень нарушений и размеров восстановлений земель определяется геологическими и горнотехническими условиями.

Разработана классификация систем открытой разработки месторождений полезных ископаемых на основе принципа и технологии не только удаления вскрышных пород, но и одновременного проведения рекультивационных работ при разработке мощных пологозалегающих угольных пластов.

Разработана методология построения графиков горно-геометрического анализа карьерных полей для определения рационального направления развития горных работ. Преобразования графиков позволяют получить ежегодные объемы горнотехнической рекультивации, добычных и вскрышных работ и установление срока службы предприятия с учетом горнотехнического этапа рекультивации.

На примере разреза «Березовский-1», при проведении горно-геометрического анализа доказано, что перемещение проходки разрезной траншеи уменьшит срок восстановления земель на пять лет.

По методологии решения поставленных задач и полученным научным и практическим результатам диссертация является законченной научной квалификационной работой. Достоверность и обоснованность научных положений и выводов обеспечена корректной постановкой задач, апробированными методами статистической обработки основных показателей использования земельных ресурсов, математическим моделированием для определения размеров площадей восстановления земель от остаточных горных выработок, графическими и технико-экономическими методами.

Содержание автореферата, включая все защищаемые положения, изложено последовательно и четко.

Диссертационная работа «Обоснование технологии при открытой разработке мощных пологозалегающих угольных пластов» выполнена в соответствии с требованиями п. 9 (Положения о порядке присуждения ученых степеней) ВАК и Обрнауки России, а ее автор **Бобров Сергей Анатольевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Кандидат технических наук,
старший научный сотрудник
лаборатории ПОРМ Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института горного дела Дальневосточного отделения Российской академии наук
pretx@mail.ru, тел. 8-914-184-21-84
680000, г. Хабаровск, ул. Тургенева, 51,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Дальневосточного отделения Российской академии наук
Тел.\Факс: (4212) 32-79-27
E-mail: adm@igd.khv.ru

Подпись кандидата технических наук
с.н.с. Н.П. Хруниной удостоверяю
Ученый секретарь ИГД ДВО РАН,
кандидат технических наук

Хрунина Наталья
Петровна
16.05.2016г.



Корнеева Светлана
Ивановна
16.05.2016г.