

мость выемки до 20%, тяговая мощность — до 30% и расход режущего инструмента — до 20%.

УДК 622.285:622.831.323.002.7

Б.А.Александрова, Ю.А.Антонов
(Куз ПИ)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОТИВООТЖИМНЫХ УСТРОЙСТВ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ КРЕПЕЙ

Исследованиями установлено, что существует непосредственная зависимость между глубиной отжима угля и опусканием кровли в бесстоечном пространстве. Опускание кровли в бесстоечном пространстве и отжим, в результате которого кровля лишается своей естественной опоры — угольного пласта, обуславливают друг друга.

Существенного снижения величины опускания кровли в бесстоечном пространстве и впереди забоя, можно добиться путем многократного повышения сопротивления забойных консолей крепи. Реализуя этот принцип, Кузбасский политехнический институт разработал конструкцию противоотжимного устройства, обеспечивающую взаимное удержание забоя и кровли с использованием в качестве базовой поверхности плоскости забоя. Конструкция предназначена для монтажа на секциях крепи поддерживающего типа (М-130, 2М-81Э и др.) и включает в свой состав: противоотжимный щит, оснащенный со стороны забоя шипами и связанной посредством шарнирного соединения с рессорой, подвешенной на забойной части консоли, в танже гидродомкрат, шарнирно соединенный с перекрытием секции и рессорой. При подаче рабочей жидкости в поршневую полость гидродомкрата осуществляется поворот рессоры в направлении забоя вплоть до упора щита с шипами в поверхность забоя. При этом шипы внедряются в пласт и фиксируют щит относительно поверхности забоя, превращая его в опору для рессоры. Дальнейшая раздвижка гидродомкрата сопровождается разложением усилия в рессоре на две составляющие, многократно превышающие усилие домкрата, одна из которых передается на козырек.

Шахтные испытания разработанной конструкции показали, что ее применение позволяет в 5-7 раз повысить сопротивление забойных консолей, снизить величины опускания кровли в бесстоечном пространстве до 8 мм за цикл, практически ликвидировать отжим угля.

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ
МОЩНЫХ ПОЛОГИХ И НАКЛОННЫХ
УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ
ПОДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ.

(тезисы докладов)

Караганда-1984

Министерство угольной промышленности СССР
Карагандинское ордена Октябрьской Революции производственное
объединение по добыче угля "Карагандауголь"
Всесоюзный научно-исследовательский и проектно-
конструкторский угольный институт (КНИУИ)
Карагандинское территориальное правление НТО-горное
Дом техники Карагандинского областного совета НТО

ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ
МОЩНЫХ ПОЛОГИХ И НАКЛОННЫХ УГОЛЬНЫХ
ПЛАСТОВ ПОДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ
(23-24 мая 1984 г.)

Тезисы докладов Всесоюзной
научно-технической конференции

Караганда - 1984

УДК 622.273

**ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ МОЩНЫХ ПОЛОГИХ И НАКЛОННЫХ
УГОЛЬНЫХ ПЛАСТОВ ПОДЗЕМНЫМ СПОСОБОМ**

В сборнике рассматриваются вопросы разработки и внедрения прогрессивных технологических схем выемки мощных пологих и наклонных угольных пластов, механизации и автоматизации основных и вспомогательных процессов, земледки выработанного пространства, охраны и крепления горных выработок, безопасности ведения горных работ.

Редакционный совет:

**П.М.Трухин (председатель), М.М.Мунушев,
О.В.Ким, Р.В.Мерцалов, Б.Г.Рогозов,
Ю.П.Ситников**

© Всесоюзный научно-исследовательский
и проектно-конструкторский угольный
институт (КНИИ), 1984

УЛО0212. Подписано в печать 16.05.84 г.
Тираж 500 экз. Уч.-изд.л: 3.00. Заказ 612
Ротапринт КНИИИ, г.Караганда, бульвар Мира, 74-а