



**ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ,  
НАПРАВЛЕННЫХ НА УВЕЛИЧЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ,  
ПРОДЛЕНИЯ СРОКА СЛУЖБЫ И СНИЖЕНИЯ  
СЕБЕСТОИМОСТИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ  
КАПИТАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК В УСЛОВИЯХ  
ШАХТЫ им. ГЕРОЕВ КОСМОСА**



**Сасун Мкртчян**

директор

Шахтоуправление им. Героев Космоса  
ЧАО «ДТЭК Павлоградуголь», Украина

[MkrtchanSV@dtek.com](mailto:MkrtchanSV@dtek.com)



**Евгений Саржинский**

главный технолог

Шахтоуправление им. Героев Космоса  
ЧАО «ДТЭК Павлоградуголь», Украина

[SarzhinskiyEN@dtek.com](mailto:SarzhinskiyEN@dtek.com)



**Валерий Валов**

ведущий технолог

Шахтоуправление им. Героев Космоса  
ЧАО «ДТЭК Павлоградуголь», Украина

[ValovVY@dtek.com](mailto:ValovVY@dtek.com)



**Павел Петренко**

заведующий горными работами по развитию и  
капитальному строительству

Шахтоуправление им. Героев Космоса  
ЧАО «ДТЭК Павлоградуголь», Украина

[PetrenkoPG@dtek.com](mailto:PetrenkoPG@dtek.com)

В связи со сложными горно-геологическими условиями, связанными со слабыми вмещающими породами и повышенным горным давлением,

проведение капитальных горных выработок на шахте им. Героев Космоса производилось кольцевой крепью Ø4,5 м или крепью с обратным сводом КШПУ-17,7 с последующим заполнением пустот путем тампонажа. Применение данного вида крепи влечет за собой высокую трудоемкость, затраты на материалы и увеличению себестоимости проведения 1 п.м. выработки, что в целом отражается на себестоимости 1 т добываемого угля.

Для увеличения устойчивости, продления срока службы и снижения себестоимости, при сооружении капитальных горных выработок на шахте им. Героев Космоса, на первом этапе, в целях внедрения научно-исследовательских разработок, был создан экспериментально-производственный участок ЧПФ «МЛАД», результатом работы которого за период с сентября 2014 и по 2016 год включительно стало внедрение в технологический процесс проведение торкрет-тампонажа.

На втором этапе, уже собственными силами, внедрялись новые технологии, связанные с дробленой породой взамен песка, в растворах для набрызгбетона и тампонажа; возводились крепи капитальных горных выработок с межрамным ограждением из набрызгбетона и пространственной металлической затяжки с использованием установки АС-1П и применялись анкера для борьбы с пучением горных выработок. Данная технология применялась также при сбойке шахт имени Героев Космоса и «Благодатная».

До конца года в четвертом квартале планируем внедрить ограждение межрамного пространства профнастилом взамен ж/б затяжки с торкрет-тампонажем при проведении капитальных горных выработок, а также применение экспериментального оборудования для увеличения производительности тампонажных работ и исключения ручного труда.