

**Бесцеликовые схемы подготовки  
калийных пластов**

Кологривко А.А., Дакуко С.Н.

Белорусский национальный технический университет

Проведенные исследования обеспечили в настоящее время признание бесцеликовой технологии подготовки калийных пластов одним из главных направлений в области совершенствования подземной разработки калийных месторождений, прежде всего из-за высокой концентрации горных работ.

Эффективными следует считать три основных варианта бесцеликовой выемки калийных пластов.

Однако во всех случаях не рассматривается вариант, при котором подготовительные выработки проводятся широким забоем, а отработка панели ведется с разворотом лав.

Условия разработки калийных пластов таковы, что прямой переход от угольной технологии невозможен, поскольку калийные соли характеризуются высоким сопротивлением резанию вынимаемых пластов, особенно в условиях проявления горного давления, газодинамическими явлениями.

Поэтому необходимо решить следующие задачи:

- разработать оборудование, способное работать в калийных солях по рассматриваемой технологии;
- создать эффективную технологию обеспыливания, обеспечивающую полную безопасность при ведении горных работ;
- разработать технологию управления состоянием массива соляных пород; разработать оптимальную организацию работ в очистных и подготовительных забоях.

Решение перечисленных вопросов должно сопровождаться:

- обоснованием технической возможности и рациональной области применения рассматриваемой технологии для конкретных пусть и локальных участков подготовки калийных пластов в зависимости от их горно-геологических и горнотехнических условий разработки;
- разработкой новых технологий охраны подготовительных выработок на калийных рудниках для локальных участков.

Например, применение взрывоцелевой разгрузки массива, применение камуфлетных полостей для охраны, принцип которых можно заимствовать из разработки угольных месторождений и обоснованно адаптированных для калийных рудников РУП «ПО «Беларуськалий».