



Г. И. МИРОШНИЧЕНКО,
инж.
(ОП «Шахта «Стаханова»
ГП «Красноармейскуголь»)

Отклик на статью М. П. Зборщика «Повторное использование участковых выработок – неотложная задача угольных шахт» и М. А. Ильяшова «Эффективный резерв повышения конкурентоспособности шахтного фонда – повторное использование участковых выработок» // Уголь Украины. – 2011. – № 1. – С. 17 – 26.

О рациональном прохождении, использовании участковых горных выработок и их устойчивости против горного давления при отработке запасов шахтных полей

Обе статьи идентичны по содержанию и базируются на материалах одних и тех же шахт.

В статьях получили развитие положения, рассмотренные в ранее опубликованных работах на данную тему.

Кроме применяемых в настоящее время технологий прохождения участковых выработок (металлокрепь, анкерная крепь, крепь сопряжений), в статьях описаны дополнительные технологии по усилению сопротивляемости крепи (литые стенки и тампонаж).

Следует заметить, что ведение работ по тампонажу в вертикальной плоскости практически невыполнимо. Работы, выполнение которых направлено на сопротивление крепи горному давлению (смещению горных пород), рассмотрены для условий однопластового месторождения, что является основной причиной снижения горного давления в зоне ведения горных работ.

В этих условиях проведенные участковые горные выработки не поддаются деформации до начала ведения очистных работ.

Сокращение сроков отработки запасов в пределах панели зависит от скорости прохождения участковых выработок при своевременном обеспечении проходческих забоев крепежными материалами и скорости подвигания очистных забоев.

Статьи не содержат ничего нового, что можно отнести к инновациям.

Рекомендации, изложенные в статьях, предоставляют широкий диапазон выбора конкретных схем технологии проведения, крепления, поддержания участковых горных выработок. Отказ от прохождения участковых горных выработок «вприсечку» является преждевременным, т. к. этот метод ускоряет подготовку выемочных столбов по пластам, где невозможно повторно использовать участковые штреки.

Утверждение о том, что прямоточная схема проветривания наиболее приемлема при отработке запасов участков, не требует доказательств, но она осуществляется только при выполнении всех требований правил безопасности.

Экономические показатели результатов применения мероприятий, направленных на улучшение сопротивляемости участковых горных выработок горному давлению (сдвигению горных пород), приведены спонтанно.

Предложенные авторами меры по усилению сопротивляемости крепи участковых горных выработок и повторному их использованию могут быть применены в следующих случаях:

- при нисходящем способе отработки панелей на однопластовых месторождениях, где исключена их подработка и надработка;
- при разработке свиты пластов по вышележащему пласту до начала ведения горных работ по нижележащим пластам;
- при устойчивых кровлях пластов (известняки, песчаники) мощностью более 10 м;
- при наличии рекомендаций ДонУГИ – ведущего научно-исследовательского института по исследованию безопасного ведения проходческих и очистных работ на шахтах Украины;
- при тщательном анализе геологических структурных колонок мест, где намечено выполнение мероприятий по усилению крепи участковых горных выработок в целях их повторного использования.

Замечания и предложения, изложенные в данном отклике, будут способствовать улучшению творческой работы инженерно-технических работников шахт и научных работников проектных и научно-исследовательских учреждений угольной промышленности в части дальнейшего совершенствования технологий прохождения горных выработок и ведения очистных работ, направленных на повторное использование участковых горных выработок (штреков).