© А.Н. Катков, 2006

УДК 622.014.2

А.Н. Катков

ПРОГНОЗ ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА БЛИЖАЙШУЮ ПЕРСПЕКТИВУ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ ГОРНЫХ РАБОТ

Семинар № 14

В настоящее время оценка минерально-сырьевой базы угледобывающих предприятий произведена на основе кондиций, принятых для подсчета запасов угля, при этом использованы исключительно параметры мощности и зольности угольного пласта. Другие факторы, осложняющие технологию добычи угля, и, следовательно, влияющие на ее себестоимость (угол падения, нарушенность, выбросоопасность, удароопасность, самовозгораемость, обводнённость, устойчивость вмещающих пород и другие) при подсчете и утверждении запасов угля не учитывались.

Такие факторы как мощность, угол падения и нарушенность определяют область применения того или иного типа комплексной механизации очистных работ. Другие же, такие как, обводненность пород, газоносность месторождения, опасность проявления горных ударов, внезапных выбросов угля, породы, газа требуют использования специальных затратных технологий добычи угля с необходимыми мероприятиями, по их предотвращению и нейтрализации. Не менее важным для экономической деятельности предприятия является прогноз качества добываемого угля и снижения затрат.

Автоматизированная система анализа горно-геологических условий предназначается для маркшейдерско-геологической, технологической служб и экономическо-маркетингового отдела угольного предприятия. Она помогает в поисках и выделении наиболее благоприятных в экономическом отношении участков на поле шахты на основе показателей угольных пластов – мощности, качества угля, углов падения, гипсометрии, нарушенности, опасности по выбросам, горным ударам, самовозгоранию и т.д., а также составлять прогнозы работы предприятия, как на ближайший период, так и более отдаленный.

Определение требуемых технологий для вскрытия, подготовки и добычи наиболее перспективных участков. Планирование технологической и технической политики по развитию шахты.

Такому анализу нужно подвергать не только действующие горизонты шахты, но и все запасы для принятии решения о вскрытии новых горизонтов, отдельных крыльев месторождения, а так же прилегающих к шахтному полю участков. Таким образом, можно будет судить о перспективах дальнейшего развития предприятия.

Коротко об авторах

Катков А.Н. – студент, кафедра «Автоматизированные системы управления», Московский государственный горный университет.