
УДК 553

ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ УЧАСТКА ЧЕСНОКОВСКИЙ В КЕМЕРОВСКОМ ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЙОНЕ (ШАХТА БУТОВСКАЯ)

Марусич А.А., студент гр. Б-146, IV курс
Научный руководитель: Зайцева А.И., к.э.н., доцент
Кемеровский государственный университет
г. Кемерово

Пласти угля на участке Чесноковский впервые установлены в 1926 году. В 1930 - 1934 гг., а затем в 1941- 1957 гг. при разведке и детализации одной перспективной разведочной линии проведено достаточно полное, по тому времени, описание ишановской и промежуточной свит. К 1965 году были детально разведаны участки, расположенные западнее и восточнее Чесноковского (Бутовский Западный и Боровушинский 1-3), на которых начата добыча угля шахтами «Бутовская» и «Северная», а на самом участке достоверно установлены только мощность отложений, количество содержащихся угольных пластов, пригодность углей для коксования. Поэтому в 1968 - 1969 гг. на участке была проведена предварительная разведка. На методику разведки и выбор разведочной сети оказали влияние геологоразведочные работы, проведенные ранее на соседних участках [3].

Геологоразведочные работы на участке Чесноковском по времени можно разделить на три стадии: поисковую, предварительную и детальную.

Поисковая разведка (1949 – 1959 гг.) проводилась с целью выявления месторождения угля и определения целесообразности его дальнейшего изучения и геолого-экономического значения. Было пробурено 35 скважин на 9 разведочных линиях с объемом буровых работ 9056,1 п.м, средняя глубина скважин – 258,7 м, плотность разведочной сети – 3,2 скв/км².

Предварительная разведка (1968 – 1969 гг.) проводилась с целью общей предварительной оценки промышленной значимости участка. Было пробурено 68 скважин на 8 разведочных линиях с объемом буровых работ 29817,2 п. м, средняя глубина скважин – 438,5 м, плотность разведочной сети составила – 6,3 скв/км².

Целью детальной разведки (1987 – 1992 гг.) являлась подготовка участка Чесноковского для промышленного освоения шахтой «Бутовская» и переоценка запасов угля согласно современным требованиям угольной промышленности. Всего пробурена 141 скважина общим объемом 68314,7 м. Средняя глубина скважин детальной разведки 484,5 м, плотность разведочной сети составила 18,8 скв/км² [2].

Геологоразведочные работы по детальной разведке участка осуществлялись Кемеровской геологоразведочной партией треста «Кузбассуглеразвед-

ка» под руководством начальника партии С.Ш. Шарафетдина, главного инженера М.М. Бурденко. Контроль за методикой разведки и геологической документацией проводился главным геологом С.С.Третьяковым. При производстве полевых работ принимали участие старшие геологи Ю.Т. Коваленко, И.В. Писаренко, геологи Л.Е. Малина, А.С. Шутенко, техники-геологи О.И. Шубина, З.Н. Ходько, С.В. Невзоров, А.П. Ансимова. Топографическая привязка скважин осуществлялась старшим топографом С.К. Езерской.

Всего на участке пробурено 253 скважины общим объемом 109277,3 м, средней глубиной 431,9 м. Плотность разведочной сети составила 23,4 скв./км².

Разведка проведена методом параллельных профилей, ориентированных вкрест простирания основных структур. Расстояния между разведочными линиями и скважинами на линиях определялись в соответствии с типом месторождения, инструкцией ГКЗ СССР, а также с учетом опыта разведки соседних участков.

Детальная разведка участка Чесноковского осуществлялась скважинами механического колонкового бурения станками ЗИФ-650М, с электроприводом. Для проведения спуско-подъемных операций применялись мачты МРУГУ - 2 и МРУГУ-18/20, а также полуавтоматические элеваторы «Урал-2» и механические труборазвороты РТ-1200 для свинчивания и развинчивания бурового снаряда. Подача промывочной жидкости на забой осуществлялась насосами НГР - 250/50 и 11-ГрИ [1].

При проходке скважин по рыхлым отложениям и выветрелым породам применялись коронки М5, в коренных породах твердосплавные коронки типа СА1, СА2, СА3, СА4, СА5, СА6.

Конструкция разведочных скважин определялась их глубиной и целевым назначением. Бурение по рыхлым отложениям производилось диаметром 151 и 132 мм, по устойчивым породам диаметром 93 и 76 мм. Горизонты неустойчивых пород, зоны нарушений перекрывались трубами.

После окончания бурения производился ликвидационный тампонаж, заключающийся в посадке деревянных пробок с ершами, заливкой бетонной смесью и затрамбовкой скважин глиной. Пробки устанавливались в 6-8 м выше и 4 - 6 м ниже угольных пластов, а также через каждые 30 м во вмещающих породах.

В границах участка детальной разведки было подсчитано 70156 тыс.т балансовых запасов категории В+С₁, кроме того на площади предварительной разведки было подсчитано 7672 тыс.т. Запасы углей, подсчитанные по материалам детальной разведки по состоянию на 01.01.2006 г. по кондициям, утвержденным протоколом ГКЗ РФ № 192-к от 28 апреля 2006 г. для всех пластов по категории В+С₁ составляют 70839 тыс. т., кроме того на площади предварительной разведки подсчитано 6857 тыс. т. [1].

Шахта «Бутовская» была сдана в эксплуатацию в 1942 году с производственной мощностью 100 тыс. т. угля в год с целью отработки пла-

стов угля кемеровской свиты в ядре Бутовской синклинали. В 1968 году запасы этих пластов были полностью отработаны и шахта начала отрабатывать пласти промежуточной свиты на участке Бутовском Западном, а с 1988 года вела работы по вскрытию участка Чесноковского. Доработав запасы участка Бутовского Западного и не успев построить участок Чесноковский, в 1999 году шахта «Бутовская» была закрыта, в связи с чем запасы по результатам детальной разведки на утверждение не были представлены [2].

Список литературы:

1. Аносова Е. И. Геологический отчет по детальной разведке участка Чесноковского (прирезка к полю шахты «Бутовская») в Кемеровском геолого-экономическом районе Кузбасса / Е. И. Аносова, Т. А. Кравченко, Л. В. Башкирева. – М.: Фонды треста «Кузбассуглеразведка» Кемерово, 1997. – 74 с.
2. Анянов К. А. Участок Чесноковский в Кемеровском каменноугольном районе Кузбасса / К. А. Анянов. – М.: Фонды треста «Кузбассуглеразведка» г.Кемерово, 1970. – 280 с.
3. Двуреченский С. Г. Поле шахты «Бутовская» в Кемеровском районе Кузбасса / С. Г. Двуреченский. – М.: Фонды треста «Кузбассуглеразведка» г.Кемерово, 1985. – 114 с.

