

Подряд на бурение двух скважин большого диаметра на месте ликвидированного шахтного ствола Хаус Аден

Консорциум, состоящий из компаний Тиссен Шахтбау ГмбХ / Мюльхайм на Руре и Daldrup & Söhne AG / Ашеберг, получил от компании РАГ Немецкая Каменноугольная Компания подряд на бурение двух скважин большого диаметра, глубиной 1.000 м, диаметром 1,2 м, на месте ликвидированного ствола 1 Хаус Аден в Бергкамене. Внутри будут установлены насосы для шахтного водоотлива.

Ствол 1 был построен в 1938-1941 г.г. компанией Тиссен Шахтбау для рудника Хаус Аден как подъемный шахтный ствол, точно также, на расстоянии нескольких метров, был построен и ствол 2. После присоединения ствола Гримберг 3/4 в 1970 г. и объединения с рудником Монополь в 1993 г., в 1998 году последовало объединение с рудником Генрих Роберт, который получил название рудник Восток (Ост). Добыча на руднике Ост (Восток) была прекращена 30 сентября 2010 года. Ствол Хаус Аден 1, диаметр в свету 7,2 м уже в 2001 году был засыпан по всей глубине ~ 1054 м. Надшахтный копер ствола 1 и сооружения, находящиеся на поверхности, были демонтированы.

Стволы Хаус Аден 1/2 в будущем будут использованы для шахтного водоотлива. Для этой цели в засыпанном стволе 1 с дневной поверхности до горизонта 940 м необходимо пробурить две скважины большого диаметра. Позже на дне стволов будут установлены погружные насосы. Для этого будут буриться направленные скважины, после чего их диаметр будет расширяться с применением метода восстающего бурения (raise-boring) для расширения диаметра до 1.200 мм. Если будет установлено, что ствол скважины не является устойчивым, то для его стабилизации предусмотрены специальные меры. Возможно, что необходимая стабилизация либо возведение крепления такого рода ствола, глубиной почти 1.000 м, диаметром 1.200 мм, является единственной в своем роде. Таким же образом будет построен второй ствол.

Стесненные условия в стволе - армировка ствола не демонтирована полностью – а так же отклонение ствола от вертикали, предъявляют нестандартные требования к точности скважин, для чего и будет использован способ направленного бурения и бурения восстающим способом. Разработанный в компании собственный метод измерения позволяет технически выполнить данные работы.

Компания Thyssen Schachtbau и компания Daldrup & Söhne AG, выполняя данные работы, делают шаг в неизведанную область. Проект с такими высокими требованиями, предъявляемыми к устройству скважин и стабилизации стенки скважин, является уникальным. При проведении конкурса, продолжавшегося 6 месяцев, компании Тиссен

Шахтбау ГмбХ и Daldrup & Söhne AG были более убедительны с точки зрения цены и качества по сравнению с другими участниками.

Выполнение работ запланировано на 2011-2012 годы.

Д-р Аксель Вайсенборн

Тило Яутце

Мюльхайм на Руре, март 2011

Источники:

- 1) Херманн, Вильгельм и Гертруд: «Старые шахты Рура», 2008
- 2) РАГ Немецкая Каменноугольная Компания
<http://www.rag-deutsche-steinkohle.de>

Not for reproduction or publication, in whole or in part, without the approval of Thyssen Schachtbau GmbH, Mülheim/Ruhr.