

О пусковых комплексах стволов на шахтах ООО «ДТЭК Ровенькиантрацит»

Рассмотрим пусковые комплексы вертикальных стволов шахты им. В. В. Вахрушева и шахты им. М. В. Фрунзе ОП «Шахтоуправление Ясеновское» ООО «ДТЭК Ровенькиантрацит». Реализация технических решений проектов осуществлялась при непосредственном участии главных инженеров проектов института «Луганскгипрошахт» В. И. Болдыря, Е. Н. Бородина, В. Н. Пономаря, А. С. Ситкова. Строительство комплексов этих стволов велось эпизодически и зависело от бюджетного финансирования. Только в 2012 г. с передачей целостного имущественного комплекса ГП «Ровенькиантрацит» в концессию ДТЭК положение дел с финансированием и строительством комплексов стволов кардинально изменилось.

Пусковой комплекс вертикального воздухоподающего ствола шахты им. В. В. Вахрушева ОП «Шахтоуправление Ясеновское» ООО «ДТЭК Ровенькиантрацит». В условиях увеличивающейся глубины ведения горных работ расстояние и время доставки людей, материалов и оборудования от вертикального вспомогательного ствола к рабочим местам возрастают, поэтому на шахте возникла необходимость ввода в эксплуатацию вертикального воздухоподающего ствола.

Проект строительства вертикального воздухоподающего ствола «Вскрытие и подготовка горизонта 930 м» шахты

им. В. В. Вахрушева выполнен институтом «Луганскгипрошахт» в 1980 г. Главный инженер проекта В. И. Болдырь.

Прохождение вертикального воздухоподающего ствола диаметром всвету 6 м до глубины 1143 м закончено в 1997 г. Ствол полностью армирован от горизонта 1115 до 0 м. Согласно техническим решениям проекта ствол оборудуют грузовым и грузоподъемным механизмами (рис. 1). В связи с этим было построено здание грузового подъема и смонтирована подъемная машина МПБ5-2,5-2,5Д. На грузоподъемном подъеме выполнены работы по монтажу механической части подъемной машины МПМН 5×4 и строится здание.

Состояние горнопроходческих работ по околотвольным дворам:

на горизонте 930 м пройдены входная и выходная ветви двора, депо контактных электропоездов, камера ожидания с ходками. Выработки и камеры закреплены металлической арочной крепью из шахтного профиля СВП;

на горизонте 1115 м пройдены входная и выходная ветви двора, ходок в зумпф воздухоподающего ствола, выработки и камеры водоотливного комплекса. Пройденные выработки двора закреплены металлической арочной крепью из шахтного профиля СВП.

На промплощадке сооружены и поддерживаются в рабочем состоянии административно-быто-



В. Н. ПОНОМАРЬ,
инж.

(ПАО «Луганскгипрошахт»)



А. С. СИТКОВ,
инж.

(ПАО «Луганскгипрошахт»)

вой комплекс, временная котельная, противопожарно-технические резервуары, противопожарная насосная станция. Реконструирован проходческий копер и построено надшахтное здание.

В 2014 г. планируется строительство блочной подстанции на напряжение 6/0,4 кВ, установки для нагрева шахтного воздуха, поступающего в шахту, и блока вспомогательных служб.

ОП «Шахтоуправление Ясеновское» разработаны инвестиционный проект «Строительство комплекса вертикального воздухоподающего ствола», графики финансирования и строительства. Сумма инвестиций ДТЭК в строительство комплекса вертикального воздухоподающего ствола шахты им. В. В. Вахрушева составит 27,6 млн грн.

В 2014 г. комплекс вертикального воздухоподающего ствола



Рис. 1. Строительство комплекса вертикального воздухоподающего ствола шахты им. В. В. Вахрушева.



Рис. 2. Строительство комплекса южного вертикального воздухоподающего ствола шахты им. М. В. Фрунзе.

шахты им. В. В. Вахрушева планируется ввести в эксплуатацию в полном объеме.

Пусковой комплекс южного вертикального воздухоподающего ствола шахты им. М. В. Фрунзе ОП «Шахтоуправление Ясеновское» ООО «ДТЭК Ровенькиантрацит». Проект сооружения южного вертикального воздухоподающего ствола «Вскрытие и подготовка горизонта 870 м» шахты им. М. В. Фрунзе выполнен институтом «Луганскгипрошахт» в 1984 г. Главный инженер проекта Е. Н. Бородин.

Прохождение южного вертикального воздухоподающего ствола диаметром всвету 7 м до глубины 1117 м закончено в 1991 г. В стволе произведена расческа сопряжений с горизонтами 590, 670, 870, 930 и 1075 м.

В настоящее время южный вертикальный воздухоподающий ствол используют для подачи свежего воздуха в шахту. Материалы, оборудование и людей доставляют в шахту, породу выдают по вертикальному вспомогательному стволу, расположенному на центральной промплощадке. При этом протяженность транспортных маршрутов от очистных и подготовительных работ до поверхности составляет 3,5 – 5 км.

Южный вертикальный воздухоподающий ствол (рис. 2) будет использоваться для выполнения вспомогательных операций, спуска-подъема людей с горизонтов 590 и 870 м (пласты h_8 и h_7). Расконсервация затопленных в настоящее время частей южного воздухоподающего ствола и южной вентиляционной скважины ниже горизонта 870 м предусмотрена проектом «Вскрытие и подготовка горизонта 1075 м».

Башенный копер южного вертикального воздухоподающего ствола проектировали с использованием чертежей, разработанных институтом «Донгипрошахт». Размеры копра в плане 18×21 м; наружные стены надземной части толщиной 350 мм бетонировались с укладкой в скользящую опалубку с внутренней стороны плитного ячеистого бетона толщиной 100 мм; поперечные и продольные внутренние стены – монолитные железобетонные толщиной 250 мм; перекрытия – монолитные железобетонные по металлическим балкам; основания копра – фундаментная плита размерами в плане 25×23,8 м и толщиной 1,2 м, с проемом в средней части диаметром 7 м; глубина заложения подошвы фундамента – 9,6 м.

Башенный копер строили с 1982 по 1992 г. и возвели до отметки +60,3 м, но покрытие не выполнили. В верхней части копра предполагалось разместить зал подъемных машин. В связи с изменением технологических решений существующая часть копра приспособлена под наземное расположение подъемных машин.

На промплощадке южного вертикального воздухоподающего ствола построены временные административно-бытовое здание, котельная и вентиляторная установка. Выполнены работы по строительству грузолюдского подъема, подстанции на напряжение 6/0,4 кВ, реконструкции башенного копра.

Ведутся строительство надшахтного здания и грузового подъема, работы по комплексу оснащения южного вертикального воздухоподающего ствола для выполнения ремонтных работ крепи и армировки ствола, по реконструкции противопожарных резервуаров и противопожарной насосной станции.

ОП «Шахтоуправление Ясеновское» разработан инвестиционный проект «Строительство комплекса южного вертикального воздухоподающего ствола шахты им. М. В. Фрунзе до горизонта 870 м. Сумма инвестиций ДТЭК составит 7,8 млн грн. В 2015 г. планируется ввести в эксплуатацию комплекс южного вертикального воздухоподающего ствола шахты им. М. В. Фрунзе до горизонта 870 м.

Подстанция ПС 110/6 кВ «Рафаиловка». Для решения вопросов энергоснабжения промплощадок комплексов вертикальных воздухоподающих стволов шахт им. В. В. Вахрушева и им. М. В. Фрунзе необходимо завершить строительство подстанции на напряжение 110/6 кВ «Рафаиловка» и строительство подводящих воздушных линий напряжением 6 кВ.



Рис. 3. Строительство подстанции ПС 110/6 кВ «Рафаиловка».

Проект строительства ПС 110/6 кВ «Рафаиловка» выполнен институтами ПАО «Луганскгипрошахт» и «Укрэнергосетьпроект» (г. Харьков).

ОП «Шахтоуправление Ясеновское» разработан инвестиционный проект «Строительство ПС 110/6 кВ «Рафаиловка», графики финансирования и строительства. Сумма инвестиций ДТЭК в строительство составит 9,5 млн грн.

В настоящее время здание ПС 110/6 кВ «Рафаиловка» построено (рис. 3), ведется монтаж и наладка технологического оборудования.

По информации генерального директора ООО «ДТЭК Ровенькиантрацит» А. Н. Богданова, сумма инвестиций ДТЭК в 2013 г. в предприятия ООО «ДТЭК Ровенькиантрацит» и ООО «ДТЭК Свердлов-антрацит» составила около 1,5 млрд грн.

Разработан план развития ООО «ДТЭК Ровенькиантрацит» до 2030 г. Финансовая поддержка компании ДТЭК – это основа стабильности ООО «ДТЭК Ровенькиантрацит», а также городов и поселков, в которых расположены эти предприятия.

ПОПРАВКА

В журнале № 10 за 2013 г. следует читать:

с. 13 – **Рис. 1.** Очистной механизированный комплекс МКДД.

Рис. 2. Очистной механизированный комплекс ЗМКД90.

с. 33 – перед статьей «Светильники забойные типа СЗ для очистных и проходческих забоев» авторов А. В. Мезникова, Р. А. Кудлая должно быть **УДК 622.474**