



# РЕШЕНИЕ ДЛЯ ШАХТЫ «АЛАРДИНСКАЯ»

## НАДЕЖНОЕ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ И ЭФФЕКТИВНОЕ ЭНЕРГОРАСПРЕДЕЛЕНИЕ, С УЧЕТОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ

**Шахта «Алардинская» — угледобывающее предприятие в п. Малиновка г. Калтан Кемеровской области, входит в состав ОАО «Объединенная угольная компания Южкузбассуголь» — компании, являющейся ведущим российским производителем коксующегося угля.**

Предприятия «Южкузбассуголь» добывают практически все марки коксующихся и энергетических углей. Сложный технологический комплекс по добыче и переработке угля объединяет шахты, две обогатительные фабрики и специализированные вспомогательные предприятия. Компания поставляет уголь большинству ведущих металлургических заводов и предприятий России и СНГ. Шахта «Алардинская» — одно из самых высокотехнологичных предприятий компании «Южкузбассуголь». В 2012 году шахта отметила 55-летний юбилей. Промышленное освоение Алардинского месторождения началось в 1956 году, а уже 1 марта 1957 года из лавы 17-1 «Малиновских штолен» были подняты первые тонны угля. Этот день считается днем рождения шахты «Алардинская». За 55 лет работы здесь добыто порядка 100 млн тонн угля. На «Алардинской» добывается ценный коксующийся уголь марки КС.

В 2008 году была начата модернизация шахты «Алардинская», а в 2011 году была завершена поэтапная реконструкция основного и вспомогательного транспорта, в рамках которой введена в эксплуатацию мощная конвейерная линия, способная принимать уголь сразу с двух пластов. При этом сам процесс автоматизирован и визуализирован. Для увеличения отгрузки угля потребителям предус-

мотрена вторая очередь погрузки. В числе прочего были улучшены и условия труда горняков. Большое внимание на шахте уделяется обеспечению аэрогазового контроля, проветриванию и дегазации угольных пластов. Предварительная и барьерная дегазация пластов позволяют снижать метанообильность и повышают безопасность сотрудников. Ожидается, что продолжение общей стратегии развития шахты позволит «Алардинской» перейти на отработку перспективного восточного крыла шахты и увеличить объемы добычи.

Являясь частью одной из крупнейших металлургических и горнодобывающих компаний, «Южкузбассуголь» постоянно совершенствует систему охраны труда и окружающей среды и ответственно относится к промышленной безопасности. Особенное внимание при этом уделяется не только показателям эффективности, но и повышению уровня безопасности работы на предприятиях. Очевидно,



что в достижении поставленных целей по этому критерию немаловажную роль играет создание надежной системы энергораспределения.

Комплектная трансформаторная подстанция (КТП) типового типа 6/0,4 кВ блочно-контейнерного исполнения введена в эксплуатацию в 2012 году. КТП предназначена для питания потребителей первой категории газоотсасывающей установки 2УВЦГ-15 для лав и позволяет обеспечить надежное электроснабжение и непрерывный технологический процесс на шахте.

КТП представляет собой стальной корпус, выполненный на базе 20-футового высокого контейнера с сваренными салазками. КТП разделена на два отсека: трансформаторный отсек, отсек распределительных устройств ВН и НН. Для прокладки силового кабеля в КТП предусмотрен фальш-пол высотой 500 мм. Трансформаторный отсек оснащен маслоприемниками для приемки масла от трансформаторов. Высоковольтный ввод и выводы линий на стороне НН кабельные.

Решения, призванные сделать шахтерский труд максимально безопасным и высокопроизводительным, реализованы на шахте «Алардинская» партнером «Сименс» — компанией «Электромашина», которая специализируется на услугах в области ремонта и производства шахтной электротехники. Основанное в 2006 году в Кемерове, предприятие «Электромашина» уже успело занять устойчивую позицию на рынке, зарекомендовав себя как в России, так и за рубежом. Все решения разрабатываются с учетом потребностей шахтеров и производственных тенденций в горнодобывающей отрасли, поэтому их внедрение позволило ведущим угольным объединениям пройти еще на несколько шагов вперед в деле увеличения угледобычи, полной автоматизации этого процесса, со снижением затрат на электроэнергию и комплектующие.

Силовую часть системы электроснабжения потребителей обеспечивают необслуживаемые ячейки среднего напряжения с элегазовой изоляцией сборных шин производства «Сименс», что определяет наличие целого ряда преимуществ:

- компактность: ширина ячеек с силовым вакуумным выключателем 500 мм;
- логические и механические блокировки;
- экономическая выгода: не требуют технического обслуживания весь срок службы (35 лет);
- независимость от вредных условий окружающей среды;
- заводская сборка и испытания;
- произвольное комбинирование из отдельных ячеек (блоков);
- монтаж без работ с элегазом;
- доступ к приводам коммутационных аппаратов вне резервуара с элегазом;
- ток присоединений до 630 А;
- ток сборных шин до 630 А;
- максимальная мощность трансформатора до 1000 кВА.

Важная особенность, которую необходимо было учитывать при проработке проекта: после отработки лав место газоотсасывающей установки меняется. В этой связи необходимо было изготовить передвижное ЗРУ, которое позволило бы сократить срок перемонтажа. В том числе по этой причине в качестве оптимального решения были выбраны КРУЭ «Сименс» типа 8DJH.

[www.siemens.ru/lmv](http://www.siemens.ru/lmv)

BY VISION X USA  
**PROLIGHT**  
СВЕРХЪЯРКИЕ ПРОЖЕКТОРЫ



для ГОРНОЙ и КАРЬЕРНОЙ ТЕХНИКИ



Огромная светоотдача

Срок службы светодиодов до 50 000 часов

Пылевлагозащищенность по классу IP-69K



Представляем **НОВУЮ СЕРИЮ** прожекторов PIT MASTER, которая была разработана для замены металлогалогенных ламп и натриевых ламп высокого давления. В светодиодных прожекторах PIT MASTER предусмотрена возможность подключения к сети переменного тока **напряжением ~220V**.

Прожекторы данной серии оптимально подходят для установки на зарубежные и отечественные экскаваторы, и другую карьерную технику.



Серия PIT MASTER - ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ  
для экскаваторов ЭКГ и ЭШ

**Сити Лайт**  
МАШИНЫ

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ !

8 800 250 77 99

E-mail: [info@mininglight.ru](mailto:info@mininglight.ru)

[www.mininglight.ru](http://www.mininglight.ru)