

# Надежный контроль дрена- вания воды для эффективной добычи руды

ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» доверяет измерительным технологиям Endress+Hauser



ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» является дочерним предприятием компании «Полиметалл» и оператором золоторудного проекта «Кызыл», расположенного на северо-востоке Казахстана, его запасы оцениваются в 280 тонн золота. Производительность карьера составляет 2 млн тонн руды в год, а рудника 1,2 млн. тонн.

«Мы впечатлены надежностью и простотой обслуживания оборудования Endress+Hauser. Сочетание широкого ассортимента продукции и опыта индивидуальных решений убедили нас в том, что мы сделали правильный выбор.»

Юрий Овчинников,  
Генеральный Директор  
ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие»  
г. Усть-Каменогорск, Казахстан



Юрий Овчинников



Золоторудный проект «Кызыл» на северо-востоке Казахстана

**В условиях сложной горной добычи, одной из главных задач предприятия является повышение эксплуатационной готовности. Решение Endress+Hauser для автоматического контроля дренаживания шахты обеспечило сокращение времени простоев добычи руды.**

**Задачи заказчика** ТОО «Бакырчикское горнодобывающее предприятие» поставило задачу осушить неиспользуемую шахту, так как вода из неё проникала в карьер и затрудняла добычу руды.

Одним из основных требований к измерительным приборам являлась высокая точность измерения для регулирования параметров процесса дренаживания воды из шахты. Кроме того, внедряемая система должна была быть очень надежной, легкоуправляемой и нетребовательной с точки зрения технического обслуживания для того, чтобы персонал мог быстро и легко выполнить настройки, находясь в дежурном режиме.

**Наше решение** Представителем Endress+Hauser, ТОО «ДИМ Строй», была спроектирована мобильная

насосная станция в виде модуля с рамой, предназначенной для транспортировки в полевых условиях.

Внутри модуля смонтировано все необходимое контрольно-измерительное и электротехническое оборудование.

Применение надежных контрольно-измерительных приборов Endress+Hauser позволило поддерживать следующие технологические задачи:

- Регулирование давления на напоре.
- Регулирование расхода на выходе.
- Регулирование уровня на входе и на выходе.

Данные задачи выбираются простым нажатием кнопки на панели оператора и не требуют никаких дополнительных затрат. Широкий ассортимент продукции компании Endress+Hauser обеспечил получение точных результатов измерения на каждом этапе контроля параметров. Благодаря прочной конструкции и надежной функциональности приборы гарантировали бесперебойную работу насосной станции, и ускорили процесс дренаживания воды в шахте, что, в свою очередь, увеличило добычу руды на сухом карьере.

## Результат



Распознавание предельного уровня и защита насоса от эксплуатации всухую благодаря компактному зонду FTW360.



Энергосберегающее измерение расхода без потерь давления благодаря однопроходной конструкции сенсора. PROMAG L 400 также сокращает затраты на установку благодаря полнопроходной конструкции сенсора.



Преобразователь давления Cerabar M PMC51 обеспечивает высокую степень безопасности благодаря керамической мембране, устойчивой к вакууму, со встроенным обнаружением повреждений.



Компактные термометры Easytemp TMR31 обеспечивают надежный контроль температуры подшипников.

### Преимущества заказчика

- Высокая точность и скорость измерений обеспечила более мягкое регулирование процесса осушения шахты.
- Сокращение времени простоев добычи руды.
- Высокая надежность и доступность системы позволяет эксплуатировать насосную станцию под контролем одного сотрудника.
- Никаких трудностей: обслуживание техническими специалистами Endress+Hauser требуется не чаще чем один раз в год.

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)