



УЧЕБНЫЙ КЕЙС | ЭТАП 1

ТЕХНОЛОГИЯ НАЗЕМНОГО ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ В ТЕЛЕМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ ДЛЯ СЕРЕБРЯНО-СВИНЦОВОГО РУДНИКА



Наземная телекабина



Минимум действий, связанных с управлением машиной, со стороны оператора

«Предполагаемые преимущества данного проекта – это уменьшенная подверженность операторов оборудования телематического управления таким подземным опасностям, как твердые частицы в отработавших газах дизеля, пыль и шум».

«Мы стремимся использовать технические новшества для улучшения здоровья и безопасности персонала. Телематическое управление с наземной станции играет ведущую роль в развитии дистанционного телематического управления в промышленности».

Заявление электротехнического специалиста, работающего на промплощадке

Узнайте больше: rct-global.com

sales@rct-global.com

АВСТРАЛИЯ: +61 8 9353 6577
АФРИКА: +27 83 292 4246
КАНАДА: +1 705 590 4001
РОССИЯ /СНГ: +7 (910) 411 11-74
ЮЖНАЯ АМЕРИКА: +56 9 8731 9925
США: +1 801 938 9214

ТРЕБОВАНИ

Известное серебряно-свинцовое подземное месторождение пожелало уменьшить подверженность своего персонала риску и увеличить производство при помощи инновационной технологии.

Одной из основных проблем, существующих на промплощадке, являлась подверженность персонала потенциально онкогенному веществу.

- Твердые частицы в отработавших газах дизеля. Оператор рудника хотел сократить подверженность воздействию твердых частиц в отработавших газах дизеля, а также подверженность персонала воздействию шума и пыли на промплощадке.

Предотвращение появления усталости на рабочем месте и ее контроль также представляло собой проблемный вопрос, который можно было облегчить путем уменьшения нагрузки на оператора, связанной с постоянным дистанционным управлением погрузчика.

ТЕХНОЛОГИЯ RCT

Для исключения попадания персонала в потенциально опасную ситуацию RCT установила свою технологию наземного дистанционного управления в телематическом режиме ControlMaster® на оборудовании рудника, позволяя управлять подземными погрузчиками с безопасной станции, расположенной на поверхности рудника.

Технология включала в себя ряд подземных дистанционно-управляемых погрузчиков и электрическую инфраструктуру, подключенную к наземному помещению управления через оптоволоконный кабель.

Установка специально спроектированного наземного помещения управления также предоставила возможность удобного и безопасного управления для операторов. Его дополняла визуальная и удаленная связь с машиной посредством мониторов и джойстикового управления.

Технология наземного дистанционного управления в телематическом режиме ControlMaster® позволяла одновременно управлять несколькими подземными погрузчиками с поверхности.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Установка технологии наземного дистанционного управления в телематическом режиме ControlMaster® компании RCT определенно выполнила требования заказчика, увеличив производительность и безопасность персонала на промплощадке.

Рост производительности до более 8 000 тонн в неделю и увеличение утилизации машин до 22 часов в сутки (включая техническое обслуживание машин в ходе их непрерывной эксплуатации при проведении взрывных работ).

Увеличение объема взрывных работ вдвое благодаря отсутствию необходимости в оставлении прилегающей зоны оператором, что увеличило суточную производительность на четыре часа.

Кроме этого, быстрая замена операторов оборудования во время пересменок также способствовало росту производительности.

Новая система значительно уменьшила подверженность персонала воздействию твердых частиц в отработавших газах дизеля, пыли и шума благодаря уменьшенному взаимодействию с машинами и сокращенному числу легких ТС, необходимых для подземных работ, что, в свою очередь, уменьшило риск повышенного содержания твердых частиц в отработавших газах дизеля.

Рост производительности был достигнут при уменьшенном вмешательстве оператора, и возможность совершения ошибок, как следствие, стала меньше. Это не только снизило нагрузку на оператора в связи с постоянным дистанционным управлением погрузчика, но также снизило вероятность повреждения оборудования в результате столкновения со стенами туннеля.

Система RCT создала улучшенные рабочие условия для персонала. Размещение персонала над землей исключило риск обвалов горной породы и предоставило им доступ к свежему воздуху.

