

Золотодобывающая компания Алтыналмас взялась за искусственный ум

Благодаря цифровизации производственных объектов ее операционные затраты снизились в среднем до 15%.

29 июня, 2020, Qazpulse.kz



В золотодобывающей компании АО «АК Алтыналмас» развивают проект искусственного интеллекта (ИИ) на платформе TeleSense. Об этом в онлайн-комментарии QazPulse рассказала вице-президент по IT и корпоративному развитию компании Жанара Аманжолова.

«Это оптимизация цикла в мельнице — закрытом барабане, наполненном шарами для измельчения золотоносной руды, на обогатительной фабрике. Мы смоделировали наши данные, охватываемые в рамках системы Scada, по трем показателям KPI — предсказание износа футировки или резиновой прокладки, шаров, перегруза мельницы по напряжению и потреблению электричества. Раньше мельница часто останавливалась, чтобы замерить износ шаров и футировки, бывали простои на аварийном ремонте, что означало приостановление работы всей фабрики. Сейчас с помощью анализа ИИ на основе нейронных технологий мы можем предсказать с точностью до 0,5% в какой день или час произойдет износ футировки, и мы мельницу стали останавливать для замены, а не для замеров», — пояснила топ-менеджер.

У Алтыналмаса сейчас есть два производственных участка в Карагандинской и Жамбылской областях, где последние 10 лет компания занималась цифровизацией своих промышленных процессов, применяя IT-платформы сбора и анализа данных для повышения своих производственных показателей, в том числе за счет уменьшения аварийных и вынужденных простоев.

В целом затраты на цифровизацию Алтыналмаса за десятилетие составили около 30 млн долларов, притом, что в проект цифрового рудника было инвестировано 18 млн долларов. Небольшую поддержку в автоматизации подземных работ одного из рудников на 200 млн тенге оказало Национальное агентство по технологическому развитию при общей стоимости проекта в 491 млн тенге.

Сейчас благодаря выстроенной цифровой архитектуре и инфраструктуре в компании могут прозрачно планировать потребности в материалах и ресурсах. Это существенно оптимизирует работу обогатительных фабрик и рудников. К примеру, с 2017 года себестоимость и операционные затраты компании снизились в среднем до 15%, а показатель извлекаемости золота в последние годы вырос до 87-89%. Полученный опыт цифровизации планируется распространить на активы корпорации Казахалтын в Акмолинской области, где Алтыналмас контролирует 54,24% акций.

Благодаря цифровизации отдельные работники компании смогли перепрофилироваться из механиков или операторов в диспетчеров или аналитиков. Они уже не работают под землей или в карьере, а дистанционно на поверхности рудника, принимая решения по управлению оборудованием и проводя мониторинг его работы. Несмотря на цифровизацию, численность персонала не снизилась из-за смены профиля работников, а наоборот выросла из-за расширения объемов производства. В прошлом году Алтыналмас произвел 5,1 тонну золота.

«На сегодняшний день мы замкнули контур только на промышленности. Мы собираемся переносить операционный центр в головной офис в Алматы в следующем году. Все эти годы мы занимались наведением порядка с помощью цифровизации на производственных участках. Теперь, чтобы была возможность перевести диспетчеров в головной офис и по удаленке всем оборудованием управлять нам необходимо выстроить операционный центр в Алматы – это в проекте. Туда будет поступать вся информация с рудников, и мы будем в удаленном режиме иметь возможность руководить всей работой. Сейчас у нас эта возможность есть, но, если говорить про диспетчерские экраны – они находятся пока на производственном участке», – пояснила Жанара Аманжолова, комментируя вопрос QazPulse о том, сможет ли производственный персонал, как и управленческий, работать дистанционно в будущем из Алматы.

[Ссылка на источник](#)