

Горно-металлургическая отрасль — колыбель технологий будущего

Как цифровизация и автоматизация облегчают работу в горно-металлургической промышленности, создают благоприятную для талантливых людей среду и повышают статус самой профессии, рассказываем на примере Eurasian Resources Group.

— цифровизация —

Eurasian Resources Group (ERG) — одна из первых горно-металлургических компаний, которая не только успешно занимается цифровизацией своего бизнеса, но также системно работает над повышением цифровой грамотности и инновационного потенциала своих действующих и будущих сотрудников.

У компании целый ряд высокотехнологичных проектов. Например, ведется работа с международным технопарком IT-стартапов Astana Hub по предиктивной аналитике. «Мы являемся организаторами и основным партнером „Лаборатории промышленных данных“. В рамках этого сотрудничества мы предоставляем молодым стартапам в области промышленных цифровых инноваций доступ к нашим производственным данным для содействия обучению и разработке новых решений, которые могут быть применены в нашей деятельности», — рассказал председатель совета директоров ERG Александр Машкевич.

Компания инициировала венчурный фонд на базе международного финансового центра «Астана», цель которого содействие развитию перспективных новых бизнесов. На этой площадке происходит взаимодействие с технологическими стартапами в рамках госпрограммы «Цифровой Казахстан».

Компания — стратегический партнер Всемирного экономического форума, сопредседатель Глобального альянса для сектора аккумуляторных батарей на платформе ВЭФ, который объединяет усилия более 50 крупнейших бизнесов из различных секторов экономики, международных организаций и НКО. ERG тесно сотрудничает с ВЭФ в том числе в сфере цифровых технологий. В 2018 году компания запустила проект по внедрению блокчейна на платформе IBM, в качестве пилотного участка выбрано предприятие по производству кобальта Metalkol RTR в Демократической Республике Конго.

Блокчейн позволяет обеспечить прозрачность всей цепочки производства кобальта начиная с поставок сырья. Этот проект также будет применим и к другим металлам, нужным для производства литий-ионных аккумуляторов, столь важного компонента четвертой промышленной революции. Ли-

тий-ионные батареи применяются для выпуска электромобилей и гаджетов.

Таким образом, компания задействует высокие технологии для того, чтобы бороться с эксплуатацией детского труда в горнодобывающей отрасли — проблемой, которая так актуальна для Демократической Республики Конго, где производится 60–70% всего мирового кобальта.

Вместе с партнерами компания также занялась проработкой сотрудничества с Центром четвертой промышленной революции ВЭФ в Сан-Франциско.

У ERG есть интересные и успешные примеры работы с современными информационными технологиями. Создаются прототипы IT-продуктов, способные, например, распознать класс феррохрома или качество железорудного сырья. А следовательно, упрощается и становится более эффективным процесс мониторинга качества производимой продукции.

Еще один пример мониторинга качества — проект «Мобильное ТОРО». С его помощью можно диагностировать состояние оборудования на предприятиях, планировать и назначать работы по техническому обслуживанию и ремонту, находясь непосредствен-



Председатель совета директоров ERG Александр Антонович Машкевич на ПМЭФ

но перед оборудованием. Работает это следующим образом: на оборудование наносятся радиочастотные метки, или QR-коды, которые позволяют в непосредственной близости при осмотре вносить информацию по требуемому ремонту через мобильный девайс в приложение SAP. Ожидаемый эффект от такого нововведения составит около \$20 млн к 2021 году. Кроме того, уже с текущего года существенно снизится доля за-

трат на техническое обслуживание и ремонт в себестоимости основной продукции.

«Наша система диагностики оборудования, установленная на ряде предприятий, включая ССПО, Актюбинский завод ферросплавов, Донской горно-обогатительный комбинат, Казахстанский электролизный завод, дает уникальную возможность быть первыми не только в Казахстане, но и в СНГ», — объясняет председатель совета директоров ERG.

Датчики, работающие на основе метода ударных импульсов и установленные на подшипниковых узлах оборудования, позволяют контролировать работу в режиме реального времени, выявлять дефекты задолго до появления первых признаков неисправности. А значит, избежать аварийных остановок и простоев оборудования.

Компания не только развивает уже стартовавшие проекты, но и поддерживает создание новых, инвестируя в талантливых перспективных сотрудников.

Ежегодно проводится Форум инноваторов ERG, на который съезжаются сотни сотрудников и партнеров, производится обмен опытом с представителями крупных международных компаний — лидеров в этой сфере. В 2017 году темой форума стала «Индустрия 4.0», в 2018 году — «Бережливое производство в цифровую эпоху». В рамках форума через внутренний портал проводится конкурсная программа инновационных идей, более половины из них, а это несколько сотен идей каждый год, поступает в реализацию и подлжет мониторингу.

Кроме того, компания внедряет образовательные проекты на всех уровнях, в том числе по обучению лидерству. А в ближайший год планируется развивать виртуальный центр цифровых компетенций, который объединит всех специалистов в сфере реализации инициатив индустрии 4.0: по анализу больших данных, автоматизации, применению облачных технологий, видеоаналитике и т. д.

Действует отдельная программа студенческого предпринимательства, в рамках которой также презентуются самые креативные и неожиданные идеи с применением цифровых решений, например зарядное устройство для мобильных телефонов, получающее энергию от движения, или протез кисти человеческой руки с голосовым управлением.

Бизнес компании развивается очень быстрыми темпами. Впрочем, прежде, чем оцифровывать новые проекты и новые направления развития, необходимо добиться их высокой эффективности, продолжает Александр Машкевич: «Как говорил Билл Гейтс, „первое правило в бизнесе состоит в том, что автоматизация эффективного процесса приумножает его эффективность, во второе правило — в том, что автоматизация неэффективного процесса приумножает его неэффективность“. И поэтому мы не должны спешить, не должны торопиться, чтобы минимизировать ошибки, но мы и не можем не испытывать разочарование от того, что не все, что бы мы хотели, пока можно и нужно применять».

Большим вызовом в целом в индустрии является кадровый дефицит. «Я думаю, что мы возвращаем почетный статус горно-металлургическим профессиям. Иногда горнодобывающую промышленность и металлургию считают „старой отраслью“, но на самом деле это колыбель многих технологий будущего», — подчеркивает Александр Машкевич.

В ERG создана рабочая группа по автоматизации и роботизации бизнес-процессов, также запущены несколько проектов в области больших данных. Роботизация в промышленности — это не только уже привычные роботы, выполняющие какую-то физическую работу, например чистку печей на заводах, но и передача административных функций искусственному интеллекту.

Для крупных корпораций в стратегическом отношении автоматизация и роботизация управленческих процессов — это еще и большой шаг к прозрачности, то есть к росту интереса у инвесторов во всем мире. Автоматизируя, компании делают все процессы понятными, логичными, а человеческий фактор сводится к минимуму.

Татьяна Еремина



«Умный» карьер ERG в Казахстане — один из примеров внедрения новых технологий

Развиваем технологии индустрии 4.0 и заботимся о подрастающем поколении. Создаём цифровую экосистему в Казахстане и внедряем блокчейн на предприятиях в Африке.



ERG

Eurasian Resources Group

www.eurasianresources.lu

Реклама