

Проект "Цифровой рудник" обеспечил бесперебойную работу производства и населённых пунктов во время пандемии

25 января 2021, forbes.kz



Проекты по цифровизации несут не только экономические, но и социальные эффекты. Так, благодаря мерам, реализованным в рамках программы компании «АК Алтыналмас» «Цифровой рудник» с участием Huawei, удалось не только создать IT-инфраструктуру для производства, но и обеспечить высокоскоростным интернетом отдаленные населенные пункты республики во время пандемии.

«Цифровой рудник» - один из флагманских проектов по цифровизации промышленности в Казахстане. О его значимости неоднократно упоминалось на правительственном уровне. Проект реализуется в пилотном режиме с 2017 года одной из ведущих компаний по производству золота в республике АО «АК Алтыналмас». Задача проекта - создать новейшее технологическое месторождение, где будет полностью оцифрован производственный цикл и все бизнес-процессы. Однако для того чтобы запустить этот механизм, в первую очередь необходимо было создать сетевую инфраструктуру, обеспеченную стабильным оптоволоконным интернетом. Ведь для слаженной работы системы диспетчеризации, интернета вещей на производственных участках необходимо скоростное покрытие Wi-Fi. Именно поэтому компания Huawei стала одним из ключевых партнеров проекта.

«Huawei Technologies Kazakhstan имеет богатую историю и множество успешно реализованных проектов и решений в самых разных отраслях экономики. Главным принципом компании является клиентоориентированность, когда любая технологическая новинка и инновация интегрируется непосредственно со средой конкретного потребителя», - отмечает менеджер по работе с клиентами Huawei Technologies Kazakhstan Михаил Чурсин.



Экономический эффект

В 2018-2019 годах работы на проекте были посвящены построению IT-инфраструктуры. На этом фундаменте в дальнейшем будет выстроена работа всего рудника. Самая первая цель проекта «Цифровой рудник» - это создание единого базового и системного IT-ландшафта, включающего качественные каналы связи, серверную инфраструктуру, обеспечение информационной безопасности и технической поддержки для повышения управляемости бизнесом.

Руководитель проекта, вице-президент по IT и корпоративному развитию АО «АК Алтыналмас» Жанар Аманжолова отмечает, что на сегодняшний день в рамках этого проекта успешно удалось создать IT-инфраструктуру с модернизированными диспетчерскими центрами.

В целом «Цифровой рудник» включает в себя большое количество подпроектов. В партнерстве с Huawei и другими компаниями было реализовано проведение Wi-Fi в шахтах, обеспечение наземного Wi-Fi на месторождениях Акбакай и Актогай (Пустынное).

Так, была построена волоконно-оптическая линия связи (ВОЛС) протяженностью 125 км от железнодорожной станции Киякты до рудника Акбакай. В апреле 2019 года на проекте «Акбакай» начато предоставление высокоскоростного интернета. Также было установлено 107 точек подземного доступа к Wi-Fi в шахтах Акбакай и Бескемпир. Стоит отметить, что данное решение было полностью реализовано на оборудовании компании Huawei.

Помимо этого, для проекта «Актогай» построен наземный Wi-Fi с 23 точками доступа, которые покрывают стабильным сигналом все производственные участки: карьер, центральный склад, рудный склад, диспетчерскую и др. Скорость канала – 300 Мб/с.

Диспетчерский центр был комплексно собран из различного производственного оборудования, в том числе коммутаторов Huawei.

«Благодаря тесному взаимодействию профессиональной команды Huawei и высококлассных специалистов партнеров, таких как Alatau Innovations и Communication KZ передовые и новейшие решения в сфере ГМК успешно разворачиваются и облегчают деятельность АО «АК Алтыналмас», - отмечает Михаил Чурсин.

Один из первых эффектов, который удалось получить от проекта «Цифровой рудник», - это сокращение издержек. Так, в результате сокращения регламентных простоев, возникающих при замерах уровня шаров в мельнице (для измельчения руды), прогнозный доход от увеличения выпуска золота за 2020 год составит \$424,7 тыс.

После введения карантинных мер выехать на месторождение или вывезти сотрудников было невозможно. Однако благодаря оперативно запущенным системам была реализована возможность перевода работы в удаленный режим,

с управлением и контролем из головного офиса, а сотрудники на месте также остались доступны для своих семей – доступ в интернет позволил поддерживать общение с семьей во время вынужденной изоляции. Качественное интернет-соединение обеспечило работу всех систем, за ними также велось наблюдение. При этом все сотрудники компании переведены на удаленную работу, в таком режиме они осуществляют свою деятельность до сих пор.

Социальный эффект

Одна из основных сложностей проекта заключалась в том, что данный объект находится в малонаселенном районе. До начала проекта местные жители и объекты социальной инфраструктуры были фактически лишены связи.

В рамках организованной на Акбакае и Актогае инфраструктуры, компания организовала интернет-каналы для близлежащих поселков, таким образом оказав значительную социальную поддержку местному населению.

Особенно важным вопрос обеспечения интернетом стал во время карантина. Интернетом были обеспечены не только рядовые граждане, но также акиматы, медицинские пункты, детские учреждения и т.д.



Планы на будущее

Все реализованные решения прежде всего направлены на облегчение физического труда, замену рутинных операций. Помимо этого, они обеспечивают промышленную безопасность и охрану труда на местах. Например, на рудниках Акбакай и Актогай запущен модуль указания, который позволяет с помощью смартфона/планшета фиксировать и отслеживать нарушения в области охраны труда и промышленной безопасности, охраны окружающей среды и т.д.

В дальнейшем стратегия компании будет направлена на работу по анализу данных и принятию решений на их основе.

«Мы хотим с помощью данных, которые мы будем получать с наших систем, научиться отвечать на вопросы, которые нам задает бизнес, разбираться с причинами наших проблем, а также прогнозировать ситуации на будущее», - комментирует новшества г-жа Аманжолова.

Кроме того, существуют прогнозы, согласно которым к 2022 году 30% горнодобывающих предприятий будут разрабатывать и инвестировать в скоординированные стратегии подключения через 5G, LTE, спутниковые и фиксированные сети. В этом отношении будет неоспорима в том числе и роль компании Huawei. Также предполагается, что к этому времени 60% крупных горнодобывающих компаний будут иметь цифровые производственные инновационные центры. Все эти прогнозы также встраиваются и в стратегии проектов АО «Алтыналмас». Ожидается, что это позволит на 20% сократить издержки и провести улучшения в операционной среде на всех переделах горнодобывающих компаний: разведке, добыче, транспортировке, дроблении, переработке, управлении отходами и выпуске конечной продукции.

[Ссылка на источник](#)