

Пять горнодобывающих компаний были отмечены за высокие показатели эффективности своей работы и стали лауреатами 13-й ежегодной премии Immersive Technologies за оптимизацию бизнес-процессов

2 августа 2022 г.



В рамках 13-й ежегодной церемонии награждения за глобальные достижения Global Business Improvement Award компания Immersive Technologies объявила победителей в сфере оптимизации бизнес-процессов. Награда Immersive Technologies присуждается за впечатляющие [результаты](#), достигнутые горнодобывающими компаниями, которые используют имитационное моделирование в качестве ключевого фактора в процессе совершенствования своего бизнеса.

Победители категории выбираются среди клиентов из 47 стран, которые продемонстрировали успехи в том, что касается непрерывного повышения эксплуатационной безопасности и производительности, а также снижения объема технического обслуживания, благодаря внедрению стратегических инициатив на базе симуляторов. Представленные проекты демонстрируют высокое мастерство, проявленное компаниями при оптимизации таких факторов, как персонал, процессы и технологии с целью дальнейшего роста производительности горных работ с использованием техники тех или иных OEM-производителей. В этом году среди победителей конкурса компании со смешанным парком, включающим такие марки как Komatsu, Caterpillar, Liebherr и Hitachi.



За глобальные достижения награждены:

- В категории «Мехлопаты» — Rio Tinto Kennecott (США)
- В категории «Экскаваторы» — Stevin Rock (ОАЭ)
- В категории «Безопасность» — La Cantera (Мексика)
- В категории «Устойчивое развитие» / «Экология» — Tata Steel Noamundi (Индия)
- В категории «Самосвалы» — медный рудник (Чили)

Rio Tinto

Компания Rio Tinto (медный рудник Kennecott, США) завершила проект непрерывного совершенствования, направленный на сокращение количества случаев неправильного использования (перегрузки) техники и повышение производительности

канатных экскаваторов P&H 4100. Immersive Technologies в рамках проекта предоставила прикомандированный персонал для проведения занятий по обучению передовым методам погрузки и выемки породы, а также технике безопасной работы. Данные MineWare, получаемые при контроле мехлопат, использовались для отслеживания рабочих параметров в течение 3 месяцев до начала обучения и 3 месяцев после его окончания. По результатам анализа данных системы управления автопарком были определены потребности в обучении для каждого оператора, затем была развернута индивидуальная программа обучения на симуляторе с целью помочь операторам изменить модель поведения там, где это необходимо.

В итоге были достигнуты следующие результаты:

- на 7,3 % увеличена полезная загрузка,
- на 51 % уменьшено количество ударов ковшом при повороте,
- на 5 % уменьшено количество рывков стрелы.

«Наше партнерство с компанией Immersive Technologies, в результате которого было приобретено два симулятора PRO4-B, сыграло ключевую роль в реализации нашей программы обучения. Воспользовавшись услугами прикомандированного специалиста-инструктора Immersive Technologies и разработав целевую программу обучения, ориентированную на опытных операторов мехлопат, мы достигли значительных успехов в том, что касается повышения производительности и сокращения случаев неправильного использования (перегрузки) техники, в том числе более чем на 50 % нам удалось добиться снижения такого показателя, как количество ударов ковшом при повороте. Rio Tinto Kennecott намерена и дальше инвестировать в подготовку трудовых ресурсов в интересах своих операторов для достижения поставленных на горнодобывающем предприятии целей».

Джейсон МакНейлл (Jason McNeill), начальник производственного отдела, Rio Tinto Kennecott



Компания Stevin Rock (ОАЭ) реализовала проект непрерывного совершенствования, направленный на повышение эффективности производства, для операторов экскаваторов Komatsu PC1250. Благодаря сотрудничеству с Immersive Technologies компания Stevin Rock смогла быстро разработать программу на базе использования симуляторов для выявления операторов, наиболее нуждающихся в обучении. На основе данных оценки, выполненной с помощью симулятора, была выбрана определенная группа операторов с целью улучшения эффективности их работы и снижения рисков, связанных с совершаемыми ими ошибками. После отбора операторы прошли целенаправленную подготовку на симуляторе, чтобы отточить свои навыки, а затем они были обучены опытными наставниками и прошли аттестацию в рабочих условиях, что позволило передать необходимые навыки и закрепить полученные ими знания, добившись формирования у операторов необходимой модели поведения на рабочем месте.

В итоге были достигнуты следующие результаты:

- на 12,1 % сокращено время погрузки,
- на 1,7 % увеличена фактическая (полезная) загрузка самосвалов,
- на 5,3 % уменьшена длительность цикла погрузки,

- на 7 % увеличено количество погрузок на самосвал.

«Благодаря совместным усилиям и применению целевого подхода, направленного на достижение более высоких результатов обучения на симуляторах и в реальных рабочих условиях, мы добиваемся того, чтобы наши операторы улучшали свои навыки по настройке машин, использовали безопасные методы работы и повышали эффективности погрузки, что в итоге позволяет нам выйти на новый уровень в том, что касается безопасности и производительности».

Пол Маккернан (Paul Mckernan), директор по ОТ, ТБ и ООС



В партнерстве с Immersive Technologies компания La Cantera (Мексика) поставила перед собой цель добиться более эффективной интеграции технологий обучения на базе симуляторов в свою деятельность, связанную с проведением подземных выработок. Проект включал в себя разработку целевой программы обучения для ПДМ LN410 производства Sandvik, определение начального уровня подготовки с использованием симулятора, а также сбор информации о производственных показателях с целью выявления потребностей в улучшении работы операторов. На двух шахтах программа обучения в конечном итоге была сосредоточена на 1) отработке действий при срабатывании аварийной сигнализации, 2) порядке действий в чрезвычайных ситуациях и безопасности проведения работ и 3) производительности машин.

Приведенные ниже результаты демонстрируют разницу между прошедшим и не прошедшим обучение персоналом на основе данных, собранных за 8 месяцев в ходе реализации проекта.

В итоге были достигнуты следующие результаты:

- на 81 % снижено количество ошибок операторов, связанных с нарушением безопасности,
- на 9 % сокращено время, затрачиваемое на техническое обслуживание.

«Симуляторы Immersive Technologies помогли нам развить необходимые навыки у новых операторов и повысить квалификацию опытных, в частности, добившись улучшения результатов их работы и повышения качества обслуживания оборудования. Благодаря проекту непрерывного совершенствования, реализованному совместно с Immersive Technologies, нам удалось точно измерить влияние обучения на симуляторе, стоимость переоснащения, расходы на устранение повреждений оборудования и получить данные о повышении производительности операторов Scooptram для одного из наших подразделений».

Исидро Мартинес Н. (Isidro Martinez N.), руководитель отдела управления персоналом

TATA STEEL

В партнерстве с Immersive Technologies компания Tata Steel Noamundi (Индия) решала задачи повышения производительности экскаватора Hitachi EX1200-5D и эффективности расхода топлива, потребляемого карьерными самосвалами Komatsu HD785-7. Операторам самосвалов программа помогла выработать необходимую модель поведения и развить навыки правильного использования тормоза-замедлителя, регулятора частоты вращения двигателя и педали акселератора с целью оптимизации расхода топлива в процессе работы. Программы, касающиеся экскаваторов, были нацелены на выработку правильной техники работы и обеспечение необходимого коэффициента наполнения ковша, что в конечном счете привело к сокращению времени загрузки самосвалов.

В итоге были достигнуты следующие результаты:

- на 4 % снижен расход топлива,
- на 39 % сокращено время загрузки самосвалов.

«Также уменьшился и разброс показателей, что означает, что все большее и большее количество операторов демонстрируют схожие показатели, а это является хорошей новостью для нас, поскольку в этом случае мы будем иметь более высокую производительность и более эффективных операторов. Кроме того, наблюдается сокращение времени загрузки, то есть теперь экскаваторы работают более продуктивно, что в итоге снижает расход дизельного топлива на цикл загрузки. Благодаря успеху этого проекта Tata Steel планирует реализовать такую же программу непрерывного совершенствования, которая была разработана Immersive Technologies, и на других железорудных рудниках».

Атул Кумар Бхатнагар (Atul Kumar Bhatnagar), генеральный менеджер подразделения рудников, шахт и карьеров, компания TATA Steel

В рамках непрерывного совершенствования производства чилийский медный рудник осуществлял сотрудничество с Immersive Technologies по проекту непрерывного совершенствования, сфокусированного на самосвалах. При этом была поставлена цель — уменьшить время на установку самосвалов Caterpillar 793 под погрузку мехлопатой P&H 4100, что позволило бы добиться максимального увеличения производительности, обеспечивая при этом безопасное и ответственное производство.

В итоге были достигнуты следующие результаты:

- Сокращение времени установки под погрузку на 46 % с правой стороны и на 55 % с левой стороны в рабочих условиях после обучения операторов.

Immersive Technologies поздравляет победителей конкурса Global BI Award, которые пополнили ряды таких именитых лауреатов прошлых лет, как например, Vale, Rio Tinto, BHP, Kiewit Mining Group, PT Pamapersada Nusantara (PAMA), Cipta Kridatama, Cliffs Natural Resources, Syncrude, Kinross, Codelco, CSN, Caserones, NEMISA, DTP Mining, Glencore, Freeport-McMoRan, Roy Hill, Peabody Energy и других.

###

О компании Immersive Technologies

Immersive Technologies является крупнейшим в мире и самым надежным поставщиком усовершенствованных симуляторов оборудования (Advanced Equipment Simulators) для открытых и подземных горных работ, используемого в мировой горнодобывающей промышленности. Компания добилась исключительного положения на рынке, сфокусировавшись на задаче обеспечения своим заказчикам повышения прибыли за счет оптимизации факторов, связанных с безопасностью и эффективностью работы их операторов. Предлагаемые компанией Immersive Technologies усовершенствованные симуляторы оборудования помогают сотням горнодобывающих компаний по всему миру добиваться повышения уровня безопасности при работе операторов оборудования, а также увеличивать рентабельность предприятий путем проведения эффективного обучения на симуляторах.

Immersive Technologies поставила модули усовершенствованных симуляторов уже в 47 страны мира и стремится поддерживать их обслуживание в соответствии с самыми высокими стандартами качества. Для выполнения своих обязательств компания открыла сеть офисов продаж и поддержки, которые расположены максимально близко к ее заказчикам: в Перте и Брисбене (Австралия), Солт-Лейк-Сити и Тусоне (США), Форт-Мак-Муррее и Ванкувере (Канада), штате Мехико (Мексика), Лиме (Перу), Сантьяго (Чили), Белу-Оризонти (Бразилия), Бохуме (Германия), Йоханнесбурге (Южная Африка), Джакарте (Индонезия), Калькутте (Индия) и Москве (Россия).

Благодаря огромному опыту в мировой горнодобывающей отрасли, инновационным технологиям, широкому ассортименту продукции, одобрение отраслью, ответственному подходу к вопросам поддержки и глубокому пониманию принципов функционирования отрасли Immersive Technologies способна предлагать такие решения по обучению на симуляторах, которые позволяют обеспечить именно тот результат, который вы ожидаете получить.

Для получения дополнительной информации и материалов, пожалуйста, обращайтесь к:

Андрес Аревало

Менеджер стимулирования сбыта на международном рынке

aarevalo@ImmersiveTechnologies.com | Тел.: +61 (8) 9347 9011

www.ImmersiveTechnologies.ru