

Выдающиеся достижения в сфере операционной деятельности — 14-й ежегодный конкурс Immersive Technologies за оптимизацию бизнес-процессов

31 Август 2023



Immersive Technologies объявила победителей 14-го ежегодного конкурса Global Business Improvement Award, в рамках которого были отмечены наиболее выдающиеся результаты, достигнутые горнодобывающими предприятиями, использующими технологии имитационного моделирования в качестве ключевого фактора оптимизации горных работ.

Победители в соответствующих категориях выбираются среди горнодобывающих компаний из 50 стран мира, которые добились успехов в деле последовательного повышения уровня эксплуатационной безопасности, производительности и надежности благодаря реализации стратегических инициатив по обучению на базе

симуляторов. Представленные проекты демонстрируют высокий профессионализм, проявленный компаниями в вопросах обеспечения эффективного взаимодействия между людьми, процессами и технологиями с целью дальнейшего роста производительности горных работ при использовании техники различных OEM-производителей. В этом году среди победителей конкурса компании со смешанным парком, включающим такие торговые марки как Komatsu, Caterpillar, Liebherr и Hitachi.

Победители 14-го ежегодного международного конкурса в сфере оптимизации бизнес-процессов:

- В категории «Безопасность» — Pamapersada Nusantara
- В категории «Надежность» — Nevada Gold Mines
- В категории «Производительность» — Usiminas
- В категории «Устойчивое развитие» — Grupo Mexico
- В категории «Автономные транспортные системы» — Vale



Стремясь стать ведущей горнодобывающей компанией-подрядчиком по добыче полезных ископаемых, демонстрирующей наилучшие показатели производительности, инженерного обеспечения, безопасности труда, охраны здоровья и окружающей среды, компания Patapersada Nusantra (Индонезия) сотрудничает с Immersive Technologies в рамках проекта по повышению эффективности работы самосвалов, направленного на снижение аварийности и оптимизацию расхода топлива.

Среди реально достигнутых результатов:

- Снижение аварийности на 12 %
- Снижение ущерба от аварий на 7 %
- Сокращение расхода топлива на 3,9 %

«Первоначальное внедрение симуляторов Immersive Technologies помогло нам провести оценку готовности к работе, что позволило обеспечить наличие у операторов навыков, необходимых для безопасного выполнения ими своих обязанностей. В рамках этой программы новые операторы и те, кто приступал к работе после некоторого перерыва, проходили аттестацию и обучение на симуляторах, а конечной целью этих мероприятий было повышение уровня безопасности и снижение количества несчастных случаев на производстве. Подготовленная компанией Immersive Technologies пользовательская модель (Custom Mine Site) помогла нам провести обучение в условиях, максимально приближенных к реальным условиям работы горнодобывающего предприятия Patapersada Nusantra».

- **М. Набави (M. Nabawi)**, руководитель отдела производственного обучения



Компания Nevada Gold Mines (штат Невада, США) реализовала проект непрерывного совершенствования, направленный на повышение надежности работы машин за счет снижения количества ошибок, совершаемых операторами, и выработки у них соответствующих рабочих навыков, необходимых для управления самосвалами CAT® 793C.

В итоге были достигнуты следующие результаты:

- Снижение количества ошибок при переключении передач на 39%
- Снижение количества случаев перегрева тормозной системы на 14%
- Уменьшение количества случаев подъема кузова во время движения на 42%

USIMINAS

Компания Usiminas (Бразилия) реализовала проект непрерывного совершенствования, в рамках которого была проведена работа по повышению эффективности и производительности при использовании парка самосвалов CAT® 777G. При поддержке Immersive Technologies компанией USIMINAS была завершена программа, в рамках которой на основе фактических производственных данных и данных, полученных при анализе на симуляторе, были выявлены операторы, наиболее нуждающиеся в обучении. После этого операторы горнодобывающей техники для отработки своих навыков прошли целевую подготовку с использованием системы имитационного моделирования.

Среди реально достигнутых результатов:

- Сокращение времени установки самосвалов под погрузку на 22%
- Повышение степени эксплуатационной готовности самосвалов на 4%

«Наша стратегия по применению симуляторов Immersive Technologies для повышения эффективности работы операторов была многоплановой. На первоначальном этапе внедрения симулятора Immersive Technologies в процесс обучения мы были сосредоточены на вопросах обеспечения безопасности работы операторов самосвала CAT® 777G. Затем мы провели исследование показателей эффективности использования топлива, в ходе которого было отмечено снижение расхода дизельного топлива на 50 000 литров, что позволило нам стать победителем 25-го конкурса за выдающиеся достижения, проведенного журналом Minerios e Minerales в 2023 году.

Для нас было большой честью участвовать в этих проектах. Технология имитационного моделирования позволяет нам обучать операторов без каких-либо производственных рисков, а также снижать затраты на обучение за счет сокращения времени обучения, проводимого непосредственно на технике в рабочих условиях».

- **Фабрисо Лопес (Fabricio Lopes)**, инструктор по подготовке операторов



Grupo México

Grupo Mexico Buenavista de Cobre (Мексика) использовала возможности симулятора Immersive Technologies для обучения методам, способствующим более экономичному расходу топлива, с целью повышения квалификации операторов и улучшения навыков управления самосвалом. Для оценки эффекта от обучения моделям поведения, обеспечивающим экономию топлива, были измерены показатели расхода топлива техникой до и после обучения.

Среди реально достигнутых результатов:

- Сокращение расхода топлива самосвалами на 2,1%
- Снижение выбросов парниковых газов более чем на 5 000 тонн

«Использование симуляторов Immersive Technologies позволило нам достичь целей, которые были поставлены в начале проекта. Наши основные операционные издержки были связаны с расходом дизельного топлива, и поэтому достигнутый результат не может не радовать нас».

- **Инж. Хорхе Миллан (Jorge Millan)**, руководитель отдела эксплуатации



Компания Vale (Бразилия) использовала симуляторы Immersive Technologies с целью повышения квалификации операторов погрузчиков PC8000 в рамках эксплуатации автономной транспортной системы.

Среди реально достигнутых результатов:

- Повышение общей производительности на 5%
- Сокращение времени установки автономных самосвалов под погрузку на 15%
- Сокращение времени ожидания при работе автономной транспортной системы на 79%

«Инвестиции в современные технологии обучения крайне важны для обеспечения производительности и безопасности на горнодобывающем предприятии. Инвестируя в своих сотрудников, мы помогаем им овладеть более эффективными техническими приемами работы и при этом добиваемся значительного повышения производительности и уровня безопасности, а также снижения износа узлов машин. Работа, проведенная командой Immersive Technologies, является отличным примером, подтверждающим необходимость непрерывного обучения на базе компьютерных систем анализа данных».

-**Каролина Мириан да Сильва Рейс (Caroline Mirian da Silva Reis)**, координатор отдела эксплуатации автономных систем, Vale

###

О компании Immersive Technologies

Immersive Technologies является крупнейшим в мире, хорошо зарекомендовавшим себя и 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 обеспечить своим заказчикам повышение прибыли за счет оптимизации факторов, связанных с безопасностью и эффективностью работы их операторов. Предлагаемые компанией Immersive Technologies усовершенствованные симуляторы оборудования помогают сотням горнодобывающих предприятий по всему миру добиваться повышения уровня безопасности при работе операторов оборудования, а также увеличивать рентабельность бизнеса путем проведения эффективного обучения на симуляторах.

Immersive Technologies, которая поставила модули усовершенствованных симуляторов уже в 50 стран мира, стремится обеспечить их обслуживание в соответствии с самыми высокими стандартами качества. С этой целью для обеспечения продаж и поддержки компания открыла сеть офисов, которые расположены максимально близко к ее заказчикам: в Перте и Брисбене (Австралия), Солт-Лейк-Сити и Тусоне (США), Форт-Мак-Муррее и Ванкувере (Канада), Сакатекасе (Мексика), Лиме (Перу), Сантьяго (Чили), Белу-Оризонти (Бразилия), Бохуме (Германия), Йоханнесбурге (Южная Африка), Джакарте (Индонезия), Калькутте (Индия) и Москве (Россия).

Благодаря огромному опыту работы в мировой горнодобывающей отрасли, инновационным технологиям, широкому ассортименту продукции, высокому уровню одобрения, 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 от нее ожидают ее клиенты.

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

Андрес Аревало

Менеджер стимулирования сбыта на международном рынке

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

www.ImmersiveTechnologies.ru