

fabricaONE.AI



ExeMES



Внедрение ExeMES

в АО «УК «Кузбассразрезуголь»»

АО «УК «Кузбассразрезуголь»»

Заказчик

Лидер по объемам открытой
угледобычи в России
kru.ru

География проекта

6 производственных площадок
в Кемеровской области

ООО «Экзеплэнт»

Исполнитель

Команда с 20+ лет опыта
внедрения MES
exeplant.ru

Календарь проекта

Пилот: январь 2022 – октябрь 2024
Тираж: январь 2025 – январь 2026

О проекте

Проект по внедрению MES для объектов переработки угля был запущен на пилотных площадках «Кузбассразрезуголь» в январе 2022 года.

Перед проектом и командой внедрения были поставлены амбициозные задачи:

01

Унификация производственных бизнес-процессов на всех филиалах Заказчика

02

Повышение качества и скорости принятия управленческих решений

03

Обеспечение прозрачности производственного учета и приход к «единой версии правды» («Single version of the truth»)

04

Сокращение внеплановых остановов и простоев стационарного оборудования объектов переработки угля

05

Сокращение трудозатрат на формирование аналитической отчетности

06

Повышение организационно-технического уровня выполнения работ

07

Снижение степени влияния нештатных и аварийных ситуаций на производственный процесс

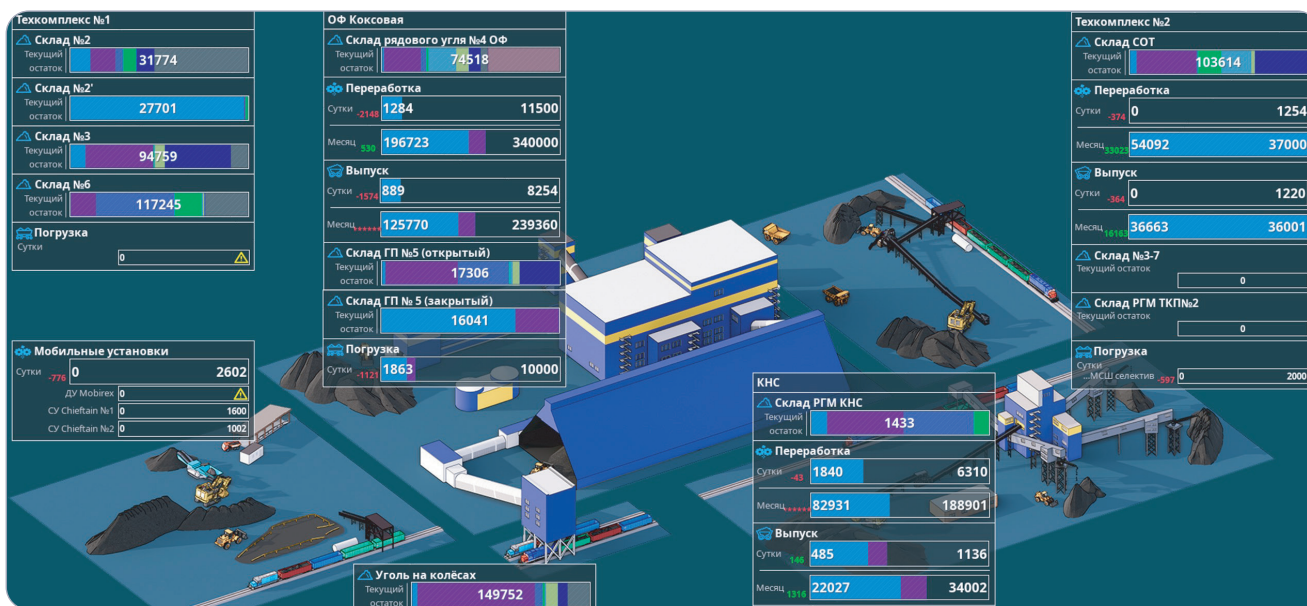
В октябре 2024 года пилотный проект по реализации системы был успешно завершен и было принято решение о тиражировании системы на оставшиеся производственные площадки с целью покрытия всех производственных активов АО «УК «Кузбассразрезуголь» единой производственной системой.

В 2025 году был реализован проект тиражирования MES и в январе 2026 года система была запущена в промышленную эксплуатацию. Максимальная унификация процессов и отчетности, подходы по унификации решений и low-code подход и инструменты позволили тиражировать систему в кратчайшие сроки.

Реализован сквозной учет движения угля от экскаватора до вагона. Система агрегирует данные из различных производственных систем (диспетчеризация горного транспорта, весовые системы, АСУТП) и обогащает их данными ручного ввода, полученными в рамках производственных бизнес-процессов (данные по качеству, наличие порожних вагонов и т.д.). Учет ведется с использованием нормативно-справочной информации из централизованной системы. В рамках проекта были минимизированы ошибки учета за счет использования сквозной модели и индикации возникающих отклонений.

Сквозной производственный учет позволяет проводить анализ отклонений по качеству, находить точки дисбаланса, а также определять «узкие» места в производственной цепочке.

Информация о производстве доступна онлайн



Все данные по объемам переработки, выпуска и остаткам на складах доступны онлайн, предоставляется онлайн аналитика по выполнению производственных планов с индикацией текущих отклонений, а также аналитика по ключевым производственным показателям с информированием о их выходе за допустимые диапазоны.

Онлайн аналитика позволяет быстро реагировать на отклонения и оперативно проводить компенсирующие воздействия. Быстрая реакция персонала на отклонения позволяет минимизировать негативные последствия (выравнивание технологического процесса, оперативное управление шихтой при обнаружении отклонений по качеству).

Вся отчетность строится автоматически на основании общего хранилища данных и доступна онлайн. Это позволяет быть уверенным в непротиворечивости информации в различных отчетах для разных подразделений, а также минимизирует трудозатраты на подготовку отчетности. Ключевой производственный персонал может инвестировать свое рабочее время в анализ данных и принятие управленческих решений, а не на поиск данных и подготовку отчетов.

Отчетность позволяет также проводить внутренний бенчмаркинг по работе персонала с целью понимания причин отклонений и повышения эффективности работы персонала в различных сменах/бригадах.

Краткая информация об архитектуре внедренной системы и окружающем ИТ ландшафте



Дополнительное ПО в составе системы

- Сбор, хранение и визуализация данных реального времени — «ИНКА Цифровое производство»
- Управления бизнес-процессами и организация совместной работы пользователей — платформа ELMA365
- Apache NiFi – ETL для обмена данными со смежными системами



Смежные системы

- АСУ ГТК — система диспетчеризации горного транспорта
- Весовые комплексы АСИ — учетные системы автомобильных, ЖД и конвейерных весов
- 1С ТОиР — система управления ремонтами
- 1С MDM — система управления НСИ
- КИС СКИФ – система управления предприятием (историческая)
- ЛИМС — лабораторная информационная система

Метрики проекта



≈ 700

Пользователи



≈ 1300

Рабочие центры
в модели



≈ 50

Бизнес-функции



≈ 170

Отчетных форм
и дашбордов

fabricaONE.AI



 ExeMES

Обратная связь

Если вы заинтересовались данным референсом и хотели бы получить дополнительную информацию о проектах внедрения ExeMES свяжитесь с нами info@exeplant.ru