

## ПЛАТФОРМА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ SCADA/MES

**Как известно, цифровизация – это внедрение современных цифровых технологий в различные сферы жизни и производства. Цифровизация в глобальном плане представляет собой концепцию экономической деятельности, основанной на цифровых технологиях, внедряемых в разные сферы жизни и производства. И эта концепция широко внедряется во всех без исключения странах.**

**В** настоящее время цифровизация производства и технологическая модернизация на основе Индустрии 4.0. определяют дальнейшее развитие и конкурентоспособность предприятий, как во всем мире, так и в Казахстане. Платформа нового поколения Scada/Mes позволяет повышать эффективность промышленных предприятий.

Необходимость цифровизации в казахстанской экономике объявлена на самом высоком уровне, и в ближайшие годы она будет оставаться приоритетом для государства. Реализация проектов в направлении Индустрия 4.0. позволит повысить конкурентоспособность предприятий за счет оптимизации производственных издержек, появления новых источников доходов, появления новых ниш, улучшению условий труда, снижению несчастных случаев и травматизму на производстве. Одним из ключевых факторов успеха является также желание самого бизнеса модернизироваться.

Компания FACEPLATE имеет собственную разработку – одноименную платформу нового поколения SCADA/MES казахстанского производства. Это промышленная платформа, исполненная в соответствии с требованиями, предъявляемым к такого рода решениям.

Внедрение программного обеспечения FACEPLATE на предприятиях позволит: повысить общую доступность активов, надежность и их срок службы, оптимизировать расходы на обслуживание путем снижения эксплуатационных и капитальных затрат, увеличить общую эффективность (ОЕЕ), сократить время простоев, повысить безопасность работы с оборудованием, обеспечить оперативную видимость состояния оборудования, снизить человеческий фактор во всей цепи производства.

FACEPLATE – это весьма демократичное решение, для работы которого достаточно лишь наличие интернет-браузера. Разработка прикладного проекта, визуализация и управление производится непосредственно внутри платформы, что исключает необходимость установки какого-либо дополнительного программного обеспечения. Таким образом, среда разработки прикладного приложения имеет низкий порог вхождения для пользователя.

Экосистема представлена FACEPLATE SCADA/FACEPLATE MES – это решение задач по управлению и контролю производственных процессов. Платформа позволяет обеспечивать расчет показателей KPI, ОЕЕ по работе оборудования «на лету».

Оборудование – один из самых дорогостоящих активов любого производственного предприятия. Если мы говорим непосредственно о нефтегазовых предприятия, то практическое применение FACEPLATE возможно по следующим направлениям:

- отображение удельных показателей работы нефтяных качалок, насосов на месторождении за неделю, за месяц, за квартал, за полугодие;
- анализ наработки по каждому типу оборудования в разрезе времени;
- уменьшение затрат по электроэнергии и другим ресурсам;
- предиктивная диагностика, анализ ключевых параметров на предмет выявления отклонений от номинальных значений;
- использование возможностей сбора, обработки и анализа данных, что несет большие возможности по повышению эффективности предприятия.

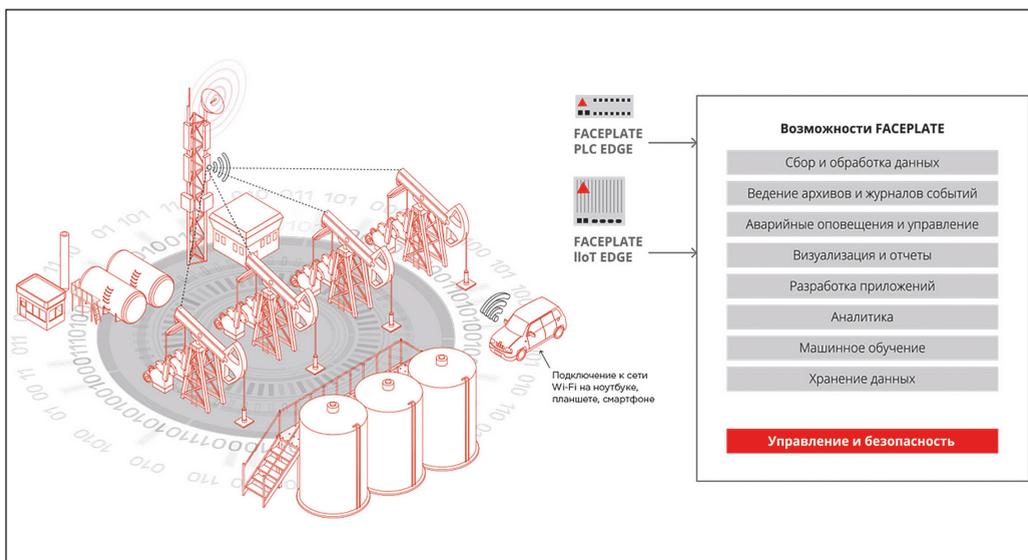
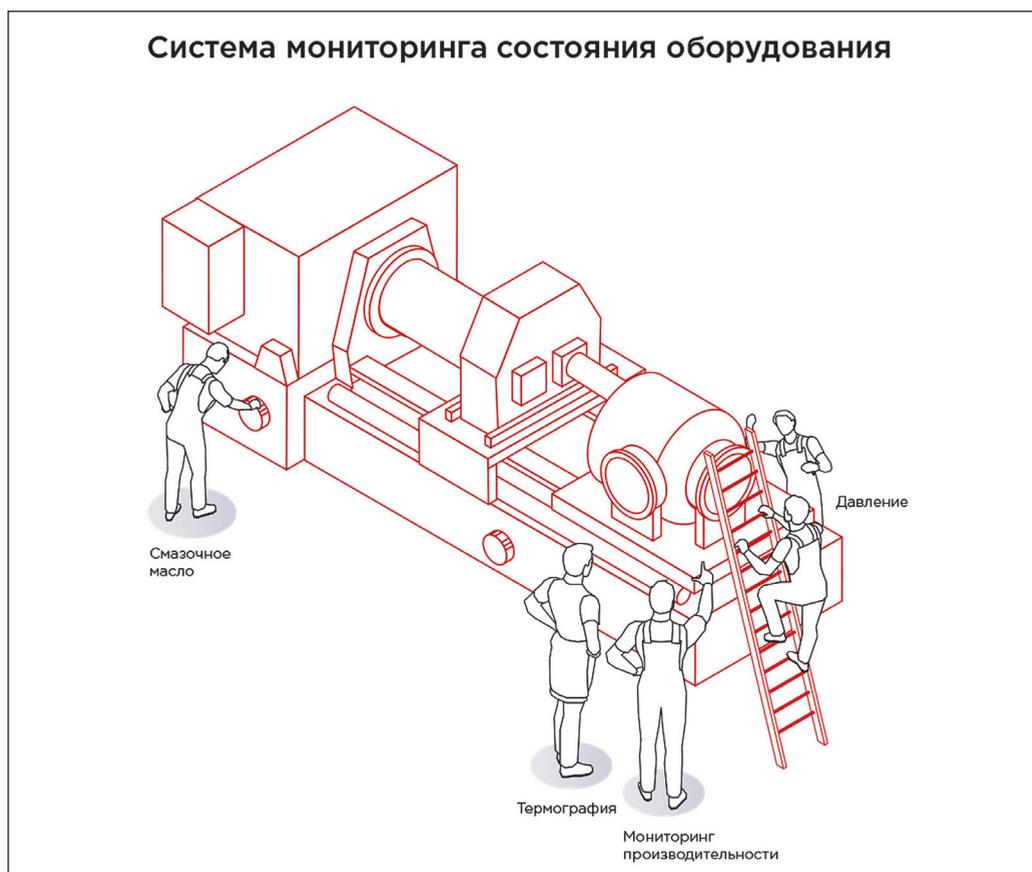


Рисунок 1 – Цифровое месторождение

Эффективное управление активами предполагает, что производственные фонды должны работать максимальное время с максимально допустимыми показателями загрузки. Согласно данным WSJ, **незапланированные простои обходятся промышленным производителям примерно в 50 млрд долларов в год.**

Однако с увеличением уровня сложности технологических процессов незапланированные сбои оказались источником значительных убытков, которые компании не могут позволить себе в наши дни. Это привело к разработкам различных концепций, нацеленных на профилактическое технологическое обслуживание для минимизации отказов оборудования и времени простоя. Применение таких концепций доказало свою эффективность, так как в долгосрочной перспективе предотвращение отказов более рентабельно, чем устранение незапланированных событий. Показатель общей эффективности (ОЕЕ) дает возможность провести анализ потерь производительности и выявить проблемные места производства.



**Рисунок 2 – Диагностика оборудования**

В реальных внедрениях FACEPLATE значительно возрастает эффективность использования оборудования, сырья, резко снижается потребление энергии. В итоге – улучшаются технологические процессы, и, как следствие – общая эффективность предприятия.

Немаловажный аспект – рост уровня безопасности производства: FACEPLATE «видит» возможные риски и сигнализирует о них, минимизирует инциденты, когда производство останавливается в аварийном режиме. Наконец, FACEPLATE интерпретирует сложный «язык» промышленного предприятия, состоящий из множества технологических потоков, в понятный для бизнеса, который позволит собственникам лучше понимать взаимосвязь процессов, их влияние на операционную эффективность, и в конечном итоге – на прибыль. 📍