

Технология цифровых двойников Ovation™



Интегрированная платформа управления и моделирования расширяет возможности по принятию обоснованных решений

Тренажеры — важные средства для обучения операторов, проверки управления и испытаний инженерно-технических решений. Тренажер существенно эффективнее, если обеспечить соответствие моделей технологических процессов оборудованию электростанции и системе ее управления с учетом их изменений.

Использование устаревших моделей мешает реалистичному обучению и делает испытания логики системы управления неточными, что может снизить профессионализм операторов и эффективность работы станции.

Тем не менее модернизация тренажеров может быть дорогостоящей и трудоемкой.

У вас есть тренажер, но его становится все дороже обслуживать и эксплуатировать? Ему не доверяют ваши сотрудники? Можете ли вы позволить себе остановить обучение и контрольные проверки, ожидая обновления моделей, которые могут вскоре после этого устареть?

Подумайте о том, что нужно для обучения и проверки методов управления...



Можете ли вы адекватно обучать новых и опытных операторов работе в нештатных ситуациях?



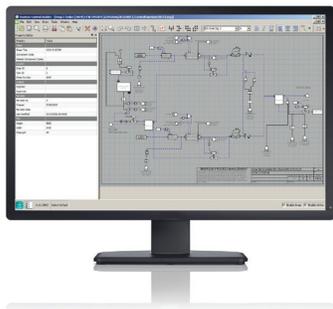
Не трудно ли обслуживать ваш существующий тренажер и поддерживать его соответствие системе управления вашей электростанции?



Есть ли у вас надежная платформа для испытания логики системы управления без перерыва работы станции?

Технология цифровых двойников Ovation™ обеспечивает точное обучение операторов, учет изменений технологических процессов и проверку логики управления, не влияя на работу электростанции.

Интегрированные модели для тренажеров на основе технологии Ovation



Модели для тренажеров на основе Ovation создаются и корректируются с помощью стандартных средств проектирования Ovation.



Технологическая платформа цифровых двойников Ovation обеспечивает оценку в реальном времени методик управления, не сопряженную с риском для работы электростанции.

Технология цифровых двойников Ovation объединяет в себе параллельно работающие моделирование с высокой достоверностью и систему контроля. Это позволяет испытать в реальном времени новые подходы к управлению в безопасных условиях, прежде чем они будут применяться на реальной электростанции.

Цифровой тренажер-двойник, реализованный на виртуальной платформе, — это точная копия системы управления электростанции. Установленные в виртуальных контроллерах модели на основе технологии Ovation исключают сложное и затратное содержание отдельного ПО для моделирования.

Стандартные средства проектирования Ovation используются для создания и управления точными (достоверными) или эмпирическими моделями. Обновлять модели станции и сценарии обучения, так чтобы они соответствовали системе управления станцией, может собственный персонал, знакомый с технологией Ovation. Уникальная возможность сочетать модели разной достоверности позволяет преобразовать эмпирические модели в модели высокой достоверности, по мере того как это позволяют время и финансы.

Тренажер, как зеркальное отражение системы управления электростанцией Ovation, можно использовать в качестве виртуального стенда для проверки логики управления и обновлений безопасности ПО, не сопряженных с риском.



Проверка

Можно легко доработать и проверить логику и гипотетические сценарии управления, не прерывая работу системы управления станции.



Обучение

Реалистичное обучение дает новым и опытным операторам уверенность, что они быстро распознают нештатные ситуации и отреагируют на них.



Техническое обслуживание

Для управления моделями для тренажеров используются стандартные средства проектирования Ovation, что экономит время и средства, которые тратятся на вызов стороннего обслуживающего персонала.



Безопасность

Отдельная тренажерная платформа соответствует передовому опыту в информационной безопасности по испытанию изменений систем управления и безопасности в условиях, не сопряженных с риском.

OVATION™

См. подробнее:
www.Emerson.com/Ovation


EMERSON™