

HYUNDAI ROTE M

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ **3DEXPERIENCE**
В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ



Проблема

Компании Hyundai Rotem требовалось решение, способное создавать продукт с поддержкой цифровой 3D модели и целостности данных между деталями, чертежами, спецификациями и прочей документацией.

Решение

Для 3D-проектирования и обмена информацией между специалистами в Hyundai Rotem была внедрена платформа **3DEXPERIENCE**, разработанная Dassault Systèmes.

Результаты

Специалисты компании заменили существующие чертежи деталями и спецификациями, ориентированными на 3D моделирование и взаимодействие. Ожидается, что качество проектов в результате внедрения решения вырастет на 20%, а эффективность всего процесса проектирования — на 10%.

Лидерство в разработке передовых технологий

Компания Hyundai Rotem, входящая в группу Hyundai Motor, служит хорошим примером успешно развивающейся южнокорейской тяжелой промышленности. Компания работает в трех направлениях: железнодорожный транспорт, оборонный сектор и общее машиностроение, и быстро укрепляет свои позиции в качестве мирового производителя промышленного оборудования. К достижениям последнего времени можно отнести поставки подвижного состава для турецкой сети пригородного сообщения IZBAN и контракт на техническое обслуживание высокоскоростных поездов Украинских железных дорог.

Платформа 3DEXPERIENCE для инноваций в бизнесе

Для того чтобы вывести проекты на современный уровень, в Hyundai Rotem решили заменить традиционные рабочие чертежи 3D-моделями, с которыми удобнее работать и которые лучше отражают реальную картину замысла разработчиков. Имеющаяся система автоматизированного проектирования, однако, не поддерживала 3D-среду, что неоднократно приводило к неточности спецификаций и снижало эффективность процесса разработки изделий. Более того, было практически невозможно повторно применять готовые наработки, и это серьезно ограничивало рост производительности.

Для того чтобы улучшить качество проектов и повысить эффективность рабочего процесса, в Hyundai Rotem было решено внедрить платформу **3DEXPERIENCE**, которая поддерживает цифровое проектирование на всех стадиях производства. Ли Дэ Хён (Dae-Hyun Lee), главный инженер по НИОКР Hyundai Rotem, заявляет: «Совместимость между всеми компонентами интегрированной системы, в состав которой входят CATIA и ENOVIA, стала основным аргументом в пользу выбора нами платформы **3DEXPERIENCE**». Кроме того, в компании используется продукт 3DVIA Composer для выпуска документации в 3D.

Повышение качества проектов

После того как было завершено внедрение платформы **3DEXPERIENCE**, специалисты Hyundai Rotem преобразовали все свои рабочие 2D-чертежи в 3D-проекты, ключевая роль в которых отводится моделям деталей и спецификациям. Согласованность спецификаций с остальной проектной информацией открыла более широкие перспективы для применения электронных макетов на всех стадиях разработки изделий. Совместная разработка электронных макетов позволила компании проводить проверку проектов в цифровой среде в реальном времени, что значительно повысило эффективность работы. Реализованные в платформе **3DEXPERIENCE** возможности проектирования в контексте, когда загружается не весь файл, а только необходимая информация из него, ускорили передачу данных и позволили уделить больше времени конструкторской работе.



**Ли Дэ Хён (Dae-Hyun Lee),
главный инженер по НИОКР, Hyundai Rotem**

*«Ожидается, что качество проектов в результате внедрения платформы **3DEXPERIENCE** вырастет на 20%, а эффективность всего процесса проектирования — на 10%. Сроки разработки должны при этом сократиться более чем на месяц».*



Двухэтажный вагон SCRRR



Беспроводной низковольтный трамвай

Эффективность на базе интеграции

Компания Hyundai Rotem повысила общую эффективность разработки продукции, в частности, благодаря тесной интеграции между системой виртуального проектирования CATIA и приложением для совместной работы ENOVIA. «Проектные данные CATIA органично интегрируются в PLM-систему и совместно используются бизнес-подразделениями в реальном времени, — говорит Ли. — Благодаря взаимодействию всех участников проекта управление графиками работ ведется с высокой точностью, и все участники процесса могут видеть, какие изменения происходят». Подсистема декомпозиции работ (WBS, Work Breakdown Structure) платформы **3DEXPERIENCE** регулярно обновляет информацию о ходе проекта и автоматически определяет степень готовности проектируемого изделия. На основании этих данных вычисляются статистические показатели (в процентах), иллюстрирующие выполнение утвержденного графика. Это дает возможность внимательно отслеживать состояние проекта и более эффективно управлять ресурсами.

Расширение сферы применения 3DEXPERIENCE

Приложения платформы **3DEXPERIENCE** помогают компании Hyundai Rotem внедрять инновации в процесс проектирования ее основной продукции — локомотивов и скоростных поездов. Внедрение **3DEXPERIENCE** позволило значительно усовершенствовать более 40 важных технологических процессов.

«Ожидается, что качество проектов в результате внедрения платформы **3DEXPERIENCE** вырастет на 20%, а эффективность всего процесса проектирования — на 10%, — утверждает Ли. — Сроки разработки должны при этом сократиться более чем на месяц. Мы планируем распространить использование приложений **3DEXPERIENCE** на другие элементы производственной цепочки, чтобы бизнес-инновации шли полным ходом не только в проектной службе, но и в компании в целом».

Факты о Hyundai Rotem

Южнокорейская компания Hyundai Rotem, входящая в группу Hyundai Motor, — один из мировых лидеров в проектировании и производстве средств железнодорожного транспорта, изделий для оборонного сектора, технологического и промышленного оборудования.

Продукция: высокоскоростные поезда, легкорельсовый транспорт, локомотивы, пассажирские вагоны, наземное оборудование военного назначения, технологическое и промышленное оборудование.

Главной офис: Сеул (Южная Корея)

Дополнительная информация: www.rotem.co.kr/eng

Softprom - дистрибьютор Dassault в странах:
UA, BY, AZ, GE, AM, KZ, UZ, MD

www.softprom.com
dassault@softprom.com

SOFTPROM

VALUE ADDED IT DISTRIBUTOR