

4D моделирование и планирование промышленных проектов в системе Synchro

Докладчик: Семенов Виталий Адольфович, д.ф.-м.н., профессор, руководитель отдела разработки Synchro Ltd

Реализация масштабных промышленных проектов, таких как возведение небоскреба, строительство атомной электростанции или сборка авиалайнера, невозможна без адекватного планирования, эффективного контроля и управления. Для решения подобных задач обычно применяются методы расчета критического пути, оценки освоенного объема и анализа рисков программ, которые составляют математическую основу большинства современных систем управления проектами.

К их числу относится программная система Synchro, которая наряду с традиционными средствами календарно-сетевого планирования предоставляет качественно новые возможности для 4D анализа и визуального моделирования проектов. В результате консолидации данных календарно-сетевого планирования и конструкторской документации в виде 3D моделей формируется единый согласованный пространственно-временной план проекта. Средствами системы он может быть визуализирован, проанализирован, верифицирован и, при необходимости, скорректирован с учетом выявленных конфликтов. Результаты работы системы документируются в виде иллюстрационных материалов, серий изображений и видео-презентаций.

Применение системы Synchro в сложных промышленных проектах обеспечивает:

- улучшение координации и взаимодействия участников в результате выработки единой визуальной картины проекта;
- своевременное выявление ошибок и минимизация рисков, обусловленных технологическими пространственно-временными факторами;
- эффективный контроль хода выполнения работ с использованием электронных руководств и детального иллюстрационного материала.

Компоненты интеграции с популярными системами управления проектами Primavera P3, P5/6, MS Project, Asta Powerproject и системами автоматизированного проектирования AutoCAD, CATIA, Parasolids, SolidWorks, Bentley MicroStation, SketchUp обеспечивают прозрачный обмен данными и их синхронизацию при внесении изменений и актуализации информации.