

## ***Предварительная программа презентации:***

**11 марта (10.00 - 18.00)**

Система автоматизированного проектирования строительных конструкций **ING+ 2009** (Архитектура -> КЭ расчеты -> конструктивные расчеты -> рабочая документация). Принципы построения и особенности использования. Управление проектами и документирование (**ProjektManager, ViCAdo Arc, MicroFE, СТАТИКА, ViCAdo Ing**).

***Расчет зданий и сооружений с помощью сертифицированной подсистемы конечно-элементного анализа MicroFe 2009***

- *Формирование расчетной схемы здания, учет реальных размеров строительных конструкций*
- *Особенности динамических расчетов высотных зданий*
- *Определение усилий и прогибов*
- *Анализ результатов*

***Конструктивные расчеты стальных и железобетонных конструкций***

***Расчет отдельных элементов строительных конструкций с помощью сертифицированной подсистемы СТАТИКА 2009 – новые возможности:***

- *Связь с подсистемой конечно-элементного анализа MicroFe*
- *Расчет и проектирование балок и колонн*
- *Расчет и проектирование фундаментов*
- *Расчет и проектирование шпунтовых ограждений и подпорных стенок*
- *Анализ работы сечений*
- *Расчет и проектирование стальных конструкций*

***Расчет зданий и сооружений с учетом работы грунтового основания***

***Расчет зданий и сооружений с учетом этапности возведения***

***3D - проектирование в подсистеме ViCAdo 2009***

- *Построение модели здания, планы, сечения, размеры*
- *Связь с программами расчета конструкций*
- *Армирование плит и стен*
- *Армирование балок и колонн*
- *Работа с чертежами*