

**ПРОГРАММА СЕМИНАРА**  
**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО**  
**ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**  
**28 июня - 30 июня 2011 г.**

Система автоматизированного проектирования строительных конструкций **ING 2011** (Архитектура -> КЭ расчеты -> конструктивные расчеты -> рабочая документация). Принципы построения и особенности использования. Управление проектами и документирование (**ProjektManager, ViCAdo Arc, MicroFE, СТАТИКА, ViCAdo Ing**).

**Первый день 28 июня (9.00 - 17.00)**

***Новые возможности Ing+ 2011.***

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

- Формирование расчетной схемы здания, учет реальных размеров строительных конструкций
- Особенности динамических расчетов высотных зданий.
- Расчет с учетом этапности возведения
- Определение усилий и прогибов.
- Анализ результатов

***Выполнение конструктивных расчетов в MicroFe***

- Формирование расчетных сочетаний усилий
- Расчет железобетонных конструкций

**Второй день 29 июня (9.00 - 17.00)**

***Выполнение конструктивных расчетов в MicroFe***

- Расчет стальных конструкций

***Расчет на общую устойчивость (в том числе с учетом физической нелинейности)***

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

- Комплексное использование программ Статики
- Использование модуля Статика S018 для формирования общих данных для проекта
- Связь с подсистемой конечно-элементного анализа MicroFe
- Использование связанных позиций для формирования общего проекта

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

- Учет нелинейных эффектов
- Работа со свайным основанием

**Третий день 30 июня (9.00 - 17.00)**

***3-D проектирование в подсистеме ViCAdo 2011***

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

***Дополнительные расчеты в ПК MicroFe 2011***

- Расчет с учетом этапности возведения
- Расчет на динамические воздействия (сейсмика, пульсации ветра)

***Особенности расчета и проектирования сталежелезобетонных, трубобетонных и сборно-монолитных конструкций с использованием ПК CONSTRUC***

***Круглый стол.***