

**ПРОГРАММА СЕМИНАРА**  
**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО**  
**ПРОЕКТИРОВАНИЯ»**  
**23 - 25 июня 2015 г.**

Система автоматизированного проектирования строительных конструкций **ING+ 2015** (Архитектура -> КЭ расчеты -> конструктивные расчеты -> рабочая документация). Принципы построения и особенности использования. Управление проектами и документирование (*ProjektManager, ViCADo Arc, MicroFE, СТАТИКА, COSTRUC, ViCADo Ing*).

**Первый день 23 июня (9.00 - 17.00)**

- **Регистрация участников (9.00 - 9.30)**
- **Новые возможности Ing+ 2015.**
- **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 24 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 25 июня (9.00 - 17.00)**

- **3-D проектирование в подсистеме ViCADo 2015**
  - 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 2015**
  - Расчет с учетом этапности возведения
  - Расчет на динамические воздействия (сеймика, пульсации ветра)
- **Особенности расчета и проектирования сталежелезобетонных, трубобетонных и сборно-монолитных конструкций с использованием ПК CONSTRUC**
- **Круглый стол.**