



ООО «ТЕХСОФТ»
Юр.адрес:121467, Москва, ул. Молодогвардейская, 9.
Факт.адрес:117393, а/я 300, Москва, ул. Арх. Власова, 49
тел./факс (499) 120-11-33, 128-96-60,(495) 960-22-83

Руководителям строительных и проектных
организаций (по списку)

Исх.№ 28 от 25.04.2017

Приглашаю Вас и специалистов Вашей организации принять участие в традиционном научно-практическом семинаре **«Актуальные проблемы автоматизации строительного проектирования»**, который ООО «ТЕХСОФТ» проводит при участии Российской ассоциации по сейсмостойкому строительству и защите от природных и техногенных воздействий (РАСС) **06-08.06.2017** в г. Сочи по адресу: ул. Учительская, 3 (гост. Валентин).

Основные доклады на семинаре будут посвящены проблемам проектирования конструкций зданий и сооружений в сейсмоопасных регионах, и расчетам строительных конструкций с учетом **актуализированных** СНиП и новых СП. Углубленно будет рассмотрен расчет на сейсмические воздействия (как проектное, так и максимальное расчетное (контрольное) землетрясение) в соответствии с **СП 14.13330.2014 (СНиП II-7-81 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция)**.

Проектирующая система **Ing+ 2017** (разработка ООО «ТЕХСОФТ» (Россия) и **mb AEC Software GmbH** (Германия)) является современным, ориентированным на **ВІМ**-технологии программным комплексом для расчета и проектирования строительных конструкций. Возможности передачи информации между подсистемами для архитектурного проектирования (**ViCADO** и **сторонние** программы) и расчетными подсистемами (**MicroFe-СДК** и **СТАТИКА**) оптимизируют процесс работы и минимизируют объем ошибок за счет использования общих данных и интеллектуальной обработки моделей. Набор инструментов позволяет решать **все задачи прочностного анализа**, в том числе с учетом сложных видов воздействий, например, таких как расчет на **максимальное расчетное (контрольное) землетрясение**. Анализ ведется для **комплексной (с учетом грунта) расчетной модели**, создание и редактирование которой осуществляется в технике **позиций**, с автоматически генерируемой расчетной схемой метода конечных элементов. Генерация осуществляется с учетом **реальных размеров** стыковки элементов и с автоматическим преобразованием распределенных нагрузок на **оболочку здания** в линейные при необходимости. Работа со специальными позициями (**тело вращения, нагрузка от давления грунта и жидкости, подвижные нагрузки, тоннели** и другие) делают процесс формирования модели быстрым и понятным инженеру.

В новой версии проектирующей системы акцент сделан на **повышение скорости и удобства работы** в системе. Все процессы ускорены, переработаны процедуры резервного сохранения, внутренних взаимодействий.

Для участия в семинаре необходимо заполнить и прислать прилагаемую заявку.
Факс (495) 960-22-83, 960-22-84, e-mail: support@tech-soft.ru.

Приложения:

1. Базовая программа семинара
2. Заявка

Генеральный директор



Е.Г. Викторов

Заявка на участие в семинаре

«Актуальные проблемы автоматизации строительного проектирования»,

который состоится в городе: Сочи

06-08.06.2017

дата проведения

Полное название организации:			ИНН:	
Адрес организации:				
индекс	город	улица	дом	корпус
Контактное лицо:				
Ф.И.О.	должность	телефон	факс	E-mail
Просим включить в число слушателей семинара следующих сотрудников:				
Ф.И.О.		Должность	Телефон	
Бронирование мест в гостинице: (требуется /не требуется, нужное подчеркнуть) *При бронировании обязательно указывается ориентировочная стоимость проживания одного человека в сутки.				
Категория номера	Количество	Дата заселения	Дата выезда	Оплата чел./сутки
одноместный номер				
двухместный номер				
трехместный номер				

*Заявку необходимо прислать в ООО ТЕХСОФТ

по факсу: (495) 960 22 83, (499) 120 11 33 или по адресу: support@tech-soft.ru.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Система автоматизированного проектирования строительных конструкций **ING+ 2017**
(Архитектура -> КЭ расчеты -> конструктивные расчеты -> рабочая документация).

Первый день (10.00 - 18.00)

Обзор новой версии проектирующей системы Ing+. Новые методы решения задач с учетом геометрической нелинейности, расчет подземных сооружений. Новые модели грунта и расширение функциональности ранее реализованных (учет дилатации).

Использование Ing+ для расчета и проектирования зданий и сооружений в рамках BIM-технологий.

- Импорт модели из архитектурных приложений, особенности работы с форматом ifc
- Построение расчетной модели с учетом требований BIM на основе архитектурной и позиционной модели.

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

- Доработка модели (воздействия, опирание, условия работы конструкции)
- Расчет с учетом этапности возведения
- Определение нагрузок от пульсации ветра

Второй день (10.00 - 18.00)

Расчет на сейсмические воздействия в ПК MicroFe-СДК

- Выбор динамической модели
- Базовые расчеты на сейсмические воздействия

Выполнение конструктивных расчетов в MicroFe-СДК

- Определение усилий и прогибов.
- Анализ результатов
- Формирование расчетных сочетаний усилий
- Расчет железобетонных конструкций
- Расчет стальных конструкций
- Особенности расчета конструкций из гнутых профилей

BIM: Импорт результатов расчета в конструирующие программы

- Формирование результатов и передача
- Использование информации при конструировании

BIM: Формирование пакета рабочей документации с использованием подсистемы СТАТИКА:

- Оформление исходных данных
- Добавление чертежей из графических программ
- Документирование результатов расчета
- Актуализация пакета документов

Третий день (10.00 - 17.00)

**Основные положения СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*». Правила проектирования.»
(Руководитель ЦИСС ЦНИИСК им. Кучеренко, Бубис А.А.)**

Расчет зданий и сооружений с учетом работы грунтового основания

- Учет нелинейных эффектов
- Работа со свайным основанием

Расчет отдельных элементов строительных конструкций с помощью сертифицированной подсистемы СТАТИКА:

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