



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. № 31 от 20.04.2018

Приглашаю Вас и специалистов Вашей организации принять участие в традиционном научно-практическом семинаре «**Актуальные проблемы автоматизации строительного проектирования**», который проводит ООО «ТЕХСОФТ» **05-07.06.2018** в г. Сочи по адресу: : ул. Соколова, д. 1 (гост. Приморская).

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+ 2018** (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.

Окончательная программа будет сформирована с учетом пожеланий слушателей.

Для участия в семинаре необходимо заполнить и прислать прилагаемую заявку.  
Факс: +7 (495) 960-22-83, 960-22-84, e-mail: [support@tech-soft.ru](mailto: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

05 -07.06.2018

дата проведения

<b>Полное название организации:</b>				<b>ИНН:</b>	
<b>Адрес организации:</b>					
<b>индекс</b>	<b>город</b>	<b>улица</b>	<b>дом</b>	<b>корпус</b>	
<b>Контактное лицо:</b>					
<b>Ф.И.О.</b>	<b>должность</b>	<b>телефон</b>	<b>факс</b>	<b>E-mail</b>	
Просим включить в число слушателей семинара следующих сотрудников:					
<b>Ф.И.О.</b>		<b>Должность</b>		<b>Телефон</b>	
Бронирование мест в гостинице: (требуется /не требуется, нужное подчеркнуть) *При бронировании обязательно указывается ориентировочная стоимость проживания одного человека в сутки.					
<b>Категория номера</b>	<b>Количество</b>	<b>Дата заселения</b>	<b>Дата выезда</b>	<b>Оплата чел./сутки</b>	
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+ 2018**  
(Архитектура -> КЭ расчеты -> конструктивные расчеты -> рабочая документация).

### Первый день (10.00 - 18.00)

**Обзор новой версии проектирующей системы Ing+.**

**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**

- 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

**Опыт формирования пакета рабочей документации с использованием подсистемы ViCADO ing (Рябыкин О.Б., главный конструктор ОАО Краснодаргражданпроект)**

**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)

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

- Учет нелинейных эффектов  
- Работа со свайным основанием

**Расчет на сейсмические воздействия в ПК MicroFe**

- Расчет на максимальное расчетное землетрясение  
- Дополнительные динамические расчеты

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

- Комплексное использование программ Статика  
- 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