



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. № 22 от 31.03.2017

ООО «ТЕХСОФТ» сообщает о выходе **новой версии сертифицированной проектирующей системы Ing+ 2017** и приглашает Вас и специалистов Вашей организации принять участие в научно-практическом семинаре **«Актуальные проблемы автоматизации строительного проектирования»**, который будет проводиться **18-20.04.2017** в г. Москва по адресу: ул. Малая Юшуньская д.1 корп. 1 (м. Каховская) (конференц-зал «Бонн» гостиничного комплекса «Берлин»).

Проектирующая система **Ing+ 2017** 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**) позволяют оптимизировать процесс работы и минимизировать 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. Реализованы решения дополнительных задач в области геомеханики (**расчет подземных сооружений, поддержка новых моделей грунта и т.д.**), новые методы решения задач с учетом **геометрической нелинейности**.

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: Москва

18 -20.04.2017

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).

Информационное моделирование строительных объектов (BIM) и 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 и сейсмике
- Определение усилий и прогибов.
- Анализ результатов

Второй день (10.00 - 18.00)

Выполнение конструктивных расчетов в MicroFe-СДК

- Формирование расчетных сочетаний усилий
- Расчет железобетонных конструкций

BIM: Импорт результатов расчета в конструирующие программы

- Формирование результатов и передача
- Использование информации при конструировании

Выполнение конструктивных расчетов в MicroFe-СДК

- Расчет стальных конструкций
- Особенности расчета конструкций из гнутых профилей

Расчет зданий и сооружений с учетом работы грунтового основания

- Учет нелинейных эффектов
- Работа со свайным основанием

Третий день (10.00 - 17.00)

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

BIM: Формирование пакета рабочей документации с использованием подсистемы СТАТИКА:

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

17.00 - 17.30 **Круглый стол.**