

## **Краткий перечень новых возможностей Ing+2014**

### **MicroFe (базовый модуль)**

- *Создание моделей с исходными данными по СНиП (в том числе актуализированным), СП*
- *Задание данных для проекта по воздействиям, материалам, профилям в рамках работы с Основными данными проекта (в том числе добавление своих материалов)*
- *Расширенные настройки полезной нагрузки в свойствах плит*
- *Новые опции генерации нагрузок в Поверхности здания (отступ, учет проемов в стенах)*
- *Новые инструменты настройки положения и ориентации плоскостей в пространстве*
- *Свободное редактирование геометрии стержней (не привязанное к рабочей плоскости)*
- *Генерация независимых сеток при шарнирном соединении*

### **MicroFe (конечно-элементный модуль - GEN\_3DIM)**

- *Новый редактор комбинаций (поддержка имен нагружений, изменение свойств нагружений и т.д.).*
- *Задание грунтов по скважинам (задание грунтов для массива)*
- *Расчет на продавливание для плит*
- *Расчет армирования и проверка прочности распределенных элементов по зонам армирования*
- *Новое окно задания этапности возведения с дополнительными опциями определения этапов*
- *Отображение в 3D- просмотре комплексных стальных сечений*
- *Табличный вывод арматуры при просмотре*
- *Построение спектров ответа*
- *Определение параметров различных моделей демпфирования*

### **Статика**

#### **Новые программы:**

- *Подбор арматуры в плитах и стенах*
- *Расчет на продавливание стеной*
- *Группа колонн*
- *Свайный фундамент под колонну*

#### **Расширение возможностей существующих программ**

- *Подбор несимметричного фундамента*
- *Определение расчетных длин для элементов стальных рам по СНиП*

## ViCADo

- *Изображение 2D объектов в окне визуализации*
- *Участок рельефа как объемное тело*
- *«Умные меню» для режима визуализации и работы с чертежами*
- *Сетки осей на разрезах и видах*
- *Расширены возможности настройки изображения (дополнительные настройки для элементов, расширение количества типов изображения)*
- *Новые объекты (мебель, штаффажи, зависящие от времени года и т.д.)*
- *Водосточные трубы*
- *Настраиваемое изображение раскладок арматуры*
- *Многосрезные хомуты при автоматическом армировании*
- *Редактор спецификаций*
- *Пакетный вывод для спецификаций.*