



Семинар

## Проектирование строительных конструкций с применением программных комплексов семейства ЛИРА-САПР. Версия 2017 и ее развитие в рамках BIM-технологий.



Алматы, 17 мая 2017 года

Компания «Ли́ра сервис» (г. Москва) совместно с ТОО "BITCOM Software" приглашает посетить семинар и мастер-классы посвященные выпуску новых версий ПК семейства ЛИРА-САПР 2017 года в г. Алматы.

На семинаре будут сделаны доклады о новых функциях и возможностях программных комплексов, представлены новые системы для моделирования и расчета панельных зданий, а также армокаменных и сталежелезобетонных конструкций.

После семинара будут проводиться мастер-классы по использованию ПК ЛИРА-САПР 2017 и препроцессора ПК САПФИР 2017, где пользователи смогут ознакомиться с их функционалом, и под руководством преподавателя за 3 часа с нуля создать расчетную схему и произвести расчет.

### Участие в мероприятиях бесплатное.

Всем участникам данных мероприятий предоставляется дополнительная скидка 10% на приобретение или обновление программных комплексов ЛИРА-САПР 2017, МОНОМАХ-САПР 2016, ЭСПРИ 2016 и САПФИР 2017 (скидка будет действовать до 30 июня 2017 г.)

Когда	Что	Где	Контакты для заявок
17 мая	семинар	<a href="#">КазГАСА</a> (Казахская Головная Архитектурно-Строительная Академия) г. Алматы, ул. Рыскулбекова, 28, зал Ученого Совета, 3-ий этаж	Белова Ирина ТОО "BITCOM Software" (727) 375-47-29, (727) 277-81-54, <a href="mailto:info@bitcom.kz">info@bitcom.kz</a> , <a href="mailto:ausik@bitcom.kz">ausik@bitcom.kz</a>
17 мая	мастер-класс для преподавателей и студентов	<a href="#">КазГАСА</a> (Казахская Головная Архитектурно-Строительная Академия) г. Алматы, ул. Рыскулбекова, 28 (аудитория уточняется)	
18 мая	мастер-классы для проектных организаций	<a href="#">Human Growth Kazakhstan</a> г. Алматы, ул. Байтурсынова, д.19, 4-й этаж	
19 мая	мастер-классы для проектных организаций	место проведения уточняется, обращайтесь к организаторам	

## Программа семинара и мастер-классов

Время	Тема	Докладчик
<b>Семинар 17 мая</b>		
09.30–10.00	Регистрация участников	
10.00–10.10	Приветственное слово участникам семинара	Белова Ирина ООО "BITCOM Software", г. Алматы
10.10–12.00	САПФИР версии 2017 (препроцессор для создания позиционной аналитической модели, входит во все комплекции ПК ЛИРА-САПР): <ul style="list-style-type: none"> <li>• новая система АРМОКАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ (моделирование каменных и армокаменных конструкций, назначение параметров для последующего конструктивного расчета);</li> <li>• новая система СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОН: задание сталежелезобетонных сечений;</li> <li>• новая система КОНСТРУКТОР СЕЧЕНИЙ (вычисление жесткостных характеристик для моно и мульти материальных произвольных сечений);</li> <li>• новая система ПАНЕЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ стыковка панелей, параметры стыков, представление в расчётной модели;</li> <li>▪ библиотеки стыков;</li> <li>▪ разрезка элементов здания на панели: автоматическая и «ручная»;</li> <li>▪ автоматизированное и ручное назначение стыков панелей;</li> </ul> </li> <li>• доработка конвертации через формат IFC;</li> </ul> и многое другое.	Губченко Виктор, ООО «Лира сервис» г. Москва
12.00–12.30	Кофе-брейк	
12.30–14.30	Новые возможности ПК ЛИРА-САПР 2017 для расчета несущих строительных конструкций: <ul style="list-style-type: none"> <li>• модернизация процессора:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ новые КЭ для моделирования платформенных стыков в линейной и нелинейной постановках;</li> <li>▪ Pushover-анализ, позволяющий учесть физически нелинейные свойства материала при динамических воздействиях;</li> <li>▪ узловые спектры отклика для динамических воздействий на акселерограммы;</li> <li>▪ новый двух узловой элемент вязкого демпфера при решении задач на основе системы Динамика плюс;</li> </ul> </li> <li>• новые системы для конструктивных расчетов:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ АРМОКАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ;</li> <li>▪ СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОН;</li> </ul> </li> <li>• доработка систем ЖБК, СТК и Книга Отчетов;</li> </ul> и многое другое.	Тищенко Алексей, ООО «ЛИРА САПР» г. Киев
14.30–14.45	МОНОМАХ-САПР 2016 – программный комплекс для расчета железобетонных и каменных несущих конструкций: возможности и перспективы развития.	Губченко Виктор, ООО «Лира сервис» г. Москва
14.45–15.00	Электронный Справочник Инженера (ЭСПРИ) версия 2016: набор программ для решения локальных задач проектирования.	
<b>Мастер-класс 17 мая для преподавателей и студентов</b>		
16.00–18.00	Мастер-класс САПФИР 2017 + ПК ЛИРА-САПР 2017	
<b>Мастер-классы 18-19 мая мастер-классы для проектных организаций</b>		
9.00–12.00*	Мастер-класс САПФИР 2017 + ПК ЛИРА-САПР 2017	
12.00–15.00*	Мастер-класс САПФИР 2017 + ПК ЛИРА-САПР 2017	
15.00–18.00*	Мастер-класс САПФИР 2017 + ПК ЛИРА-САПР 2017	

\* – время проведения мастер-классов и их количество будет уточняться, обращайтесь к организаторам



**Все мастер-классы одинаковые по содержанию, просьба не записываться на несколько мастер-классов**

# Программа мастер-класса «САПФИР + ЛИРА-САПР 2017»

(продолжительность ~3 часа)

- Подготовка к расчёту двух вариантов конструкций: армокаменных и из сборного железобетона.
- Задание в САПФИР ветровой и других нагрузок, сейсмического воздействия, формирование РСН и РСУ.
- Настройки триангуляции, автоматическое получение сеток КЭ, сечений для расчёта кирпичных простенков, эквивалентных схем стыков с закладными деталями для сборных Ж/Б конструкций.
- Получение расчётной схемы кирпичного здания в ПК ЛИРА-САПР 2017, прочностной расчёт, определение армирования в простенках.
- Обработка в ПК ЛИРА-САПР 2017 расчётной схемы здания из сборного железобетона, прочностной расчёт, анализ результатов.

