

Семинар | Санкт-Петербург, 15 мая 2019 года

## Программный комплекс ЛИРА-САПР 2019. Новые возможности и развитие в рамках концепции BIM



**Компании «Лира сервис» и «ПСС ГРАЙТЕК» приглашают посетить семинар и мастер-классы, посвященные выпуску новой версии программного комплекса ЛИРА-САПР**

На семинаре будут сделаны доклады о новых функциях и возможностях программного комплекса ЛИРА-САПР в версии 2019 года, а также доклады о практическом применении ПК ЛИРА-САПР и опыте работы в рамках BIM концепции.

В следующие три дня будут проводиться мастер-классы по использованию ПК ЛИРА-САПР 2019 и препроцессора ПК САПФИР 2019, где пользователи смогут ознакомиться с их новым функционалом, и под руководством преподавателя за 3 часа с нуля создать расчетную схему и произвести расчет.

Участие в мероприятиях бесплатное.

Всем участникам семинаров предоставляется дополнительная скидка 10% на приобретение или обновление программных комплексов до новых версий ЛИРА-САПР 2019, МОНОМАХ-САПР 2016, ЭСПРИ 2018 и САПФИР 2019 (скидка будет действовать при оплате до 30 июня 2019 г.)

| Когда  | Что           | Где   | Прием заявок  |
|--------|---------------|---|---|
| 15 мая | семинар       | г. Санкт-Петербург, Лиговский пр. 10/118, Гостиница «Октябрьская» красный зал | ООО «Лира сервис»<br>E-mail: <a href="mailto:manager@rflira.ru">manager@rflira.ru</a><br>Тел. +7 495 106-16-06  |
| 16 мая | мастер-классы | г. Санкт-Петербург, Лиговский 56 Г, 4 этаж, кабинет 403                       | ПСС ГРАЙТЕК, Тимофеев Игорь<br>E-mail: <a href="mailto:igort@pss.spb.ru">igort@pss.spb.ru</a><br>Тел. +7 (812) 622-10-14 доб. 125<br>Факс: +7 (812) 764-38-68 |

## Программа семинара в Санкт-Петербурге

| Семинар 15 мая |  |   |
|----------------|--|---|
| 09.30–10.00    | Регистрация участников   |   |
| 10.00–10.10    | Приветственное слово участникам семинара.<br>Материалы для изучения ПК Лири-САПР в открытом доступе.<br>Ваши отклики формируют нам задание на разработку.  | Водопьянов Роман Юрьевич,<br>ООО «Лири Сервис»  |
| 10.10–11.30    | <p><b>САПФИР версии 2019</b> (препроцессор для создания позиционной аналитической модели, входит во все комплектации ПК ЛИРА-САПР):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• подключение обновляемой модели Грунта;</li> <li>• задание расчетных характеристик для элементов стальных конструкций, автоматическое формирование конструктивных элементов и раскреплений для прогибов при передаче данных в ВИЗОР-САПР;</li> <li>• формирование уровней в этажах, привязка объектов к уровням и автоматическое отслеживание изменения отметки уровней;</li> <li>• формирование жестких вставок для стержней (балок и колонн) к пластинам (плитам и стенам);</li> <li>• формирование типов заданного армирования по результатам конструирования системы САПФИР-ЖБК и передача данных для проверки заданного армирования в ЛИРА-САПР;</li> <li>• проверка целостности модели, перенос совместных вершин и сегментов, новшества в системе САПФИР-ЖБК, САПФИР-Генераторе, плагине Grasshopper-САПФИР и многое другое.</li> </ul> | Мельников Алексей Александрович,<br>Королева Елена Борисовна,<br>ООО «Лири Сервис»                                |
| 11.30–12.00    | Пример расчета панельного здания в ПК Лири-САПР. Особенности создания информационной модели и расчетной схемы, задания параметров расчета и анализа результатов.   | Водопьянов Роман Юрьевич,<br>Губченко Виктор Евгеньевич,<br>Мельников Алексей Александрович,<br>ООО «Лири Сервис» |
| 12.00–12.30    | Новая система «Огнестойкость» в ПК Лири-САПР – подбор армирования для обеспечения требуемого предела огнестойкости по СТО 36554501-006-2006 с использованием нелинейно-деформационной теории.  | Никитин Ион Владимирович,<br>ООО «Pharm Design»   |
| 12.30–13.00    | Кофе-брейк   |   |
| 13.00–13.30    | Renga Structure для проектирования конструкций и как основа для расчетов в ЛИРА-САПР   | Дарина Сергеева<br>Renga Software   |
| 13.30–15.00    | <p><b>Новые возможности ПК ЛИРА-САПР 2019</b> для расчета несущих строительных конструкций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• импорт/экспорт расчетной модели, связь с другими приложениями;</li> <li>• новая система «Теплопроводность» – моделирование стационарных и нестационарных процессов теплообмена (подготовка модели, экспорт полученных температур в задачу для расчета напряженно-деформированного состояния и подбора армирования, верификационные тесты);</li> <li>• новые возможности единой графической среды ВИЗОР-САПР;</li> <li>• новые инструменты для расчета и проектирования свайных фундаментов;</li> <li>• подбор и проверка сплошных сечений для гнутых профилей по СП 260.1325800.2016, стержень переменного сечения (составной двутавр);</li> <li>• и многое другое.</li> </ul>  | Водопьянов Роман Юрьевич,<br>Губченко Виктор Евгеньевич,<br>ООО «Лири Сервис»                                     |

# Мастер-классы в Санкт-Петербурге

| Мастер-классы 16 мая |                              |
|----------------------|------------------------------|
| 9.00–12.00*          | ЛИРА-САПР 2019 + САПФИР 2019 |
| 12.00–15.00*         | ЛИРА-САПР 2019 + САПФИР 2019 |
| 15.00–18.00*         | ЛИРА-САПР 2019 + САПФИР 2019 |

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

## Программа мастер-класса

### «ЛИРА-САПР 2019 + САПФИР 2019»

(продолжительность 3 часа)

#### САПФИР (препроцессор ПК ЛИРА-САПР):

- создание параметрической модели металлокаркаса в САПФИР-Генератор;
- использование новых инструментов привязок к уровням для автоматической корректировки высотных отметок колонн;
- назначение параметров конструирования стальных конструкций;
- подключение модели грунта;
- использование инструмента проверки целостности модели для определения совместности расчетной схемы;
- передача на расчет;

#### ВИЗОР-САПР (МКЭ-редактор ПК ЛИРА-САПР)

- расчет на температурные нагрузки в новой системе Теплопроводность;
- расчет ЖБ-каркаса в ЛИРА-САПР и подбор армирования с учетом параметров Огнестойкости;

#### САПФИР-ЖБК (постпроцессор для конструирования железобетонных конструкций ПК ЛИРА-САПР)

- конструирование в САПФИР-ЖБК, преобразование в типы заданного армирования (ТЗА) и назначение элементам расчетной схемы + передача данных в ВИЗОР-САПР для поверочного расчета с использованием Инженерной нелинейности 2;

В ходе мастер-классов будет рассмотрены также и другие новые возможности программных комплексов