



## СЕМИНАР

### Увлажнители воздуха и вентиляционная автоматика CAREL

31 марта 2015 года

г. Санкт-Петербург, ст. м. «Чёрная Речка», ул. Сердобольская, д. 65, лит. А, (вход напротив ул. Лисичанская, д.14), 2 этаж, конференц-зал «АВОК СЕВЕРО-ЗАПАД».

#### ПРОГРАММА СЕМИНАРА

##### Ведущие семинара:

Ольга Викторовна Серенкова – Увлажнители воздуха CAREL

Дмитрий Александрович Смелов – Автоматизация и диспетчеризация CAREL

10.00 – 10.30	<b>Регистрация участников семинара</b>
10.30 – 12.30	<b>Часть 1. Увлажнители Carel</b> 1. О компании Carel 2. Теория увлажнения: способы, критерии выбора способа увлажнения, расчет нагрузки по увлажнению 3. Паровые увлажнители – принцип работы, комплектующие, рекомендации по проектированию, примеры применения для каждой серии: <ul style="list-style-type: none"><li>• Электродные humiSteam, compactSteam</li><li>• Увлажнители с ТЭНами heaterSteam</li></ul> 4. Адиабатические увлажнители (распылительные) – принцип работы, комплектующие, рекомендации по проектированию, примеры применения для каждой серии: <ul style="list-style-type: none"><li>• С пневмофорсунками MC</li><li>• Высокого давления humiFog</li><li>• Среднего давления Optimist</li><li>• Дисковые humiDisk</li><li>• Ультразвуковые ultraSonic</li></ul>
12.30 – 13.00	<b>Кофе-брейк</b>
13.00 – 15.00	<b>Продолжение семинара</b> 5. Системы испарительного охлаждения <ul style="list-style-type: none"><li>• humiFog и Optimist в качестве систем прямого и косвенного испарительного охлаждения</li><li>• для холодильных установок ChillBooster</li></ul> 6. Системы водоподготовки

	<p style="text-align: center;"><b>Часть 2. Автоматизация и диспетчеризация Carel</b></p> <p>1. Принципы работы систем регулирования. Пропорциональный, интегральный, дифференциальный регуляторы и их сочетания.</p> <p>2. Свободнопрограммируемые контроллеры Carel</p> <p>3. Универсальные приложения Carel для управления инженерным оборудованием различного назначения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Универсальное приложение для центральных кондиционеров</li> <li>• Универсальные приложения для прочих систем</li> </ul>
<b>15.00 – 15.30</b>	<b>Обед</b>
	<p style="text-align: center;"><b>Продолжение семинара</b></p> <p>4. Компоненты систем автоматизации Carel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Пользовательские терминалы</li> <li>• Датчики параметров среды</li> <li>• Электронные ТРВ и драйверы для них</li> <li>• Драйверы для управления VLDC компрессорами</li> <li>• Контроллеры фэнкойлов</li> </ul> <p>5. Системы диспетчеризации</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение, типовые применения</li> <li>• Встраиваемые коммуникационные модули Carel</li> <li>• Сервер системы диспетчеризации Carel PlantVisorPRO</li> <li>• Контроллер системы диспетчеризации Carel PlantWatchPRO</li> <li>• Инструменты разработки пользовательских интерфейсов для SCADA систем Carel</li> </ul> <p>6. Заключение, ответы на вопросы</p>

Всем участникам семинара будет выдана информационно-техническая документация.

**Условия участия:** бесплатное, по предварительной регистрации.

Для регистрации необходимо заполнить заявку (см. Приложение) и отправить по факсу (812) 336-95-60 или по e-mail: [elenag@sro-is.ru](mailto:elenag@sro-is.ru)

**Контактное лицо:** Гагаринова Елена +7 (812) 336-95-60, доб. 126, + 7 (921) 954 79 61