

Программа семинара

«Системы вентиляции и кондиционирования. Фильтры.

Новое в испытаниях чистых помещений – ГОСТ Р ИСО 14644-1–2017»

Москва, четверг, 22 марта 2018 г.

08.45 – 09.00 *Регистрация участников семинара*

09.00 – 10.30	Системы вентиляции и кондиционирования воздуха чистых помещений. Структура, основные элементы, принципиальные схемы. Расходы воздуха и кратности воздухообмена для чистых помещений (зон) с однонаправленным и неоднаправленным потоком воздуха. Расчет кратности воздухообмена для обеспечения заданного класса чистоты и времени восстановления. Общее уравнение вентиляции и уравнение разбавления. Коэффициент вентиляции. Коэффициент запаса	Федотов Александр Евгеньевич, докт. техн. наук, президент АСИНКОМ, Директор ООО «Чистые технологии» (Инвар-проект), председатель ТК 184 «Обеспечение промышленной чистоты», представитель России в ИСО/ТК 209 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды»
---------------	---	--

10.30 – 10.45 *Перерыв*

10.45 – 12.00	Фильтры очистки воздуха общего назначения (G, M, F) и для чистых помещений (HEPA, HEPA и ULPA). ГОСТ Р ЕН 779–2014 и комплекс стандартов ГОСТ Р ЕН 1822-1 (2, 3, 4 и 5). Классификация фильтров. Области применения. Методы испытаний на заводе-изготовителе и месте эксплуатации	Федотов А. Е.
---------------	--	---------------

12.00 – 12.45 *Обед*

12.45 – 14.15	Выделение частиц в чистом помещении (персонал, оборудование). Влияние качества одежды на кратность воздухообмена. Экономия энергии в чистых помещениях. Практическое занятие по расчету кратности воздухообмена	Федотов А. Е.
---------------	---	---------------

14.15 – 14.30 *Перерыв*

14.30 – 16.00	Новый стандарт ГОСТ Р ИСО 14644-1–2017 «Чистые помещения и связанные с ними контролируемые среды. Часть 1. Классификация чистоты воздуха по концентрации частиц» (Cleanrooms and associated controlled environments – Part 1: Classification of air cleanliness by particle concentration). Отличия от действующего ГОСТ ИСО 14644-1–2002, достоинства и недостатки. Новый метод определения класса чистоты	Федотов А. Е.
---------------	--	---------------