

АСПИРАЦИОННЫЕ И ПНЕВМОТРАНСПОРТНЫЕ УСТАНОВКИ



В начале декабря в Международной промышленной академии (МПА) прошел онлайн-семинар по повышению квалификации на тему «Обеспечение эффективной, безопасной и энергосберегающей работы аспирационных и пневмотранспортных систем на предприятиях хранения, переработки и использования растительного сырья. Паспортизация аспирационных и пневмотранспортных установок». В семинаре приняли участие технические руководители и специалисты инженерных служб зерноперерабатывающих предприятий из разных городов России.

На зерноперерабатывающих предприятиях широко применяются аспирационные системы. Они объединяют комплекс специального оборудования, создающего разрежение внутри технологических и транспортирующих машин, что предотвращает выделение пыли в производственные помещения. В свою очередь это предупреждает возникновение пожаров и взрывов пылевоздушных смесей, создает необходимые санитарно-гигиенические условия. Кроме того, с применением аспирации происходит очистка зерна и сортирование воздушными потоками продуктов размола и шелушения, удаление избыточного тепла и влаги из машин.

Не секрет, что руководство и инженерные службы предприятий недолюбливают всё, что связано с аспирацией. Она не приносит денег, но требует определенных расходов: потребляет большое количество электроэнергии, нуждается в регулярном обслуживании, покупке и замене расходных материалов (например, фильтровальных элементов), прочистке воздухопроводов от пыли, ремонте и замене шлюзовых затворов и др. И при этом часто аспирация работает неэффективно. Именно поэтому важно правильно рассчитать и грамотно смонтировать аспирационную установку, чтобы она исправно прослужила не менее 10 лет. Об основах проектирования, расчете, монтаже, испытаниях, наладке аспирационных установок и пневмотранспортных систем на семинаре рассказал главный конструктор ЗАО «Совокрим» и соавтор книги «Аспирационные установки предприятий по хранению и переработке растительного сырья» Сергей Мельников.

Поскольку производственные объекты хранения и переработки растительного сырья относятся к категории умеренно опасных, к ним предъявляются достаточно строгие экологические требования. Основными загрязнителями атмосферного воздуха и источником шума на этих предприятиях являются аспирационные установки. Информацию о современных экологических требова-

ниях, предъявляемых к зерноперерабатывающим предприятиям, о влиянии работы аспирационных и пневмотранспортных систем на состояние окружающей среды, а также о мероприятиях по снижению пылевых выбросов и разрежению воздуха в помещении предоставил преподаватель кафедры инженерного обеспечения, главный инженер проектов аспирационных систем Проектного бюро МПА Валерий Земелькин.

Помимо этого на семинаре обсуждались такие важные темы, как:

- требования Ростехнадзора к аспирационным и пневмотранспортным системам в соответствии с федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности взрывопожароопасных производственных объектов хранения и переработки растительного сырья»;
- обеспечение взрыво- и пожаробезопасности аспирационных и пневмотранспортных систем и предприятия в целом. Возможности по снижению энергозатрат в аспирационных, пневмотранспортных системах и установках активного вентилирования;
- обязательная паспортизация аспирационных и пневмотранспортных систем, проверка рабочих параметров действующих систем;
- новая форма паспортов аспирационных и пневмотранспортных установок и порядок их согласования в надзорных органах. Разработка и заполнение паспорта аспирационной установки и паспорта газоочистной установки.

За три дня обучения слушатели семинара получили много новой и полезной информации, по окончании обучения им были выданы удостоверения о повышении квалификации по установленной форме (в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»). ■