

УДК 631.4

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ГАЗООЧИСТНЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СТРОЙМАТЕРИАЛОВ

Сырникова К. А., студент

Научный руководитель – Родькин О. И., к.б.н.,

зав. каф. «Инженерная экология»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

Предприятия по производству строительных материалов, в частности цемента, являются одними из основных источников выбросов в воздушную среду в Республике Беларусь, основной объем выбросов которых приходится на твердые частицы (цементная пыль). Решение проблемы возможно за счет использования наиболее эффективных для таких предприятий газоочистных установок. В настоящее время на предприятии ОАО «Кричевцементношифер» используют рукавные фильтры (степень очистки до 90 %). Их преимуществом является то, что они легко встраиваются в технологическую линию. Если рассматривать другие предприятия данного направления, на них используются либо более дорогие и эффективные электрофильтры (очистка воздуха осуществляется под действием электрических сил), либо более дешевые и менее эффективные циклоны (инерционный принцип очистки: с использованием центробежной силы). Электрофильтры несмотря на высокую стоимость широко используют на предприятиях России, Казахстана, и других зарубежных стран. Существуют электрофильтры различной категории: общего назначения типов ЭГА, ЭГТ (горизонтальные сухие, на которые сейчас переходит большинство предприятий отрасли), или УВ, ЭВВ (вертикальные сухие) или специализированные, что позволяет выбрать оборудование исходя из специфики деятельности предприятий. Как показывает приведенный анализ, для рационального выбора очистного оборудования для предприятия необходимо оценивать комплекс факторов, и не в последнюю очередь экономическую эффективность.