

УДК 674:006: [621.928.9+621.867.8 621+338.583+614:84+310.8]

**Энергоэффективность и безопасность систем аспирации
пневмотранспорта в деревообработке, техническое нормирование
и инженерная подготовка за рубежом**

Трофимов С.П.

Белорусский государственный технологический университет

Одним из основополагающих принципов проектирования, эффективной, безопасной эксплуатации и контроля функционирования систем аспирации и пневмотранспорта (САП) измельченной древесины является техническое нормирование их рабочих параметров, которое базируется на результатах практического опыта и научно-исследовательских работ.

В процессе разработки ТКП 510–2014 «Системы пневмотранспорта и аспирации в деревообрабатывающем производстве, включая производство древесных топливных гранул (пеллет) и древесных брикетов. Нормы проектирования», которая выполнялась впервые в СНГ, проведен анализ содержания нормативных документов Евросоюза (ЕС), США и СНГ в данной области. В ЕС разработку технических норм проектирования и эксплуатации САП в деревообработке осуществляет технические комитеты CEN/TC. Были рассмотрены EN 12779:2004+A1:2009 «Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Absauganlagen für Holzstaub und Späne – Sicherheitstechnische Anforderungen und Leistungen», EN 14491:2012 «Dust explosion venting protective systems» и директива «Directive 94/9/EC Atex 95 «Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres», а также ряд других документов актуальных в условиях импорта зарубежного оборудования. В США Национальной ассоциацией пожарной безопасности разработаны также нормативные документы, имеющие отношение к САП в деревообработке: NFPA 664 «Standard for the prevention of fires and explosions in wood processing and woodworking facilities» и ряд других.

В странах СНГ в настоящее время практически отсутствуют специальные технические правовые акты, устанавливающие требования к проектированию САП. Строительные нормы и правила, противопожарные и экологические нормы содержат лишь отдельные фрагменты указаний, обычно без привязки к деревообработке. В докладе содержится также анализ организации и уровня подготовки специалистов в нашей стране за рубежом. Введение разработанного ТКП будет способствовать повышению уровня проектирования САП, контроля состояния действующих установок и мероприятий по их модернизации. Практическое применения технических норм должно сопровождаться проведением дополнительных исследований, гармонизацией стандартов и улучшением подготовки специалистов в рассматриваемой предметной области.