

УДК 744.4:004.92

## 3D-МОДЕЛЬ ВИХРЕВОГО СПИРАЛЬНО-КОНИЧЕСКОГО ПЫЛЕУЛОВИТЕЛЯ

В. Ю. КАТАШЕВИЧ, Р. Д. КОРНИЛОВИЧ

Научные руководители В. М. АКУЛИЧ, канд. техн. наук, доц.;

А. В. АКУЛИЧ, д-р техн. наук, проф.

ГУ ВПО «Белорусско-Российский университет»

УО «Могилевский государственный университет продовольствия»

При подготовке специалистов технического профиля важным является не только получение суммы базовых знаний, но и развитие способности действовать самостоятельно, инициативно и творчески. Необходимы специалисты, знающие современную технику и технологию, обладающие объемно-пространственным и нестандартным мышлением.

Техническая направленность высшей школы требует хорошего знания инженерной графики, которая изучает общие правила выполнения чертежей системы ЕСКД. Одним из методов совершенствования учебного процесса является использование знаний, умений и навыков в области компьютерной графики. Освоение технических специальностей невозможно без умения грамотно выполнять расчеты, читать и выполнять чертежи и схемы. При конструировании сложных поверхностей технических форм используются методы начертательной геометрии, дающие возможность получить наглядные изображения проектируемых объектов. Начертательная геометрия, развивая пространственное воображение, способствует инженерному творчеству, является основой разработки чертежа.

В настоящее время в системах аспирации и пневмотранспорта на предприятиях пищевой промышленности и других отраслях народного хозяйства используется различное пылеулавливающее оборудование.

Целью данной работы является разработка 3D-модели вихревого спирально-конического пылеуловителя. Особенностью данной работы является связь инженерно-технического образования с современной наукой и производством.

Проведено исследование возможностей компьютерной графики при разработке конструкции вихревого спирально-конического пылеуловителя. В графической системе Компас-3D разработаны объемные компьютерные модели нестандартных деталей различной конфигурации (цилиндроконической камеры, периферийного и центрального входных патрубков, центральной выхлопной трубы, завихрителя, отбойной шайбы, вытеснителя, бункера), поясняющих конструктивные особенности их соединения между собой, а также 3D-модель вихревого спирально-конического пылеуловителя.

