

**КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ГИДРОДИНАМИКИ
СЕКЦИЙ ГАЗОЖИДКОСТНОЙ СЕПАРАЦИИ В АБСОРБЕРАХ
КОЛОННОГО ТИПА**

*ст. преп., к.т.н. А.Е.Артюхов, доц., к.т.н. А.А.Ляпощенко,
Сумский государственный университет, Сумы, Украина*

В процессах подготовки природного газа к дальнейшей переработке важной задачей является достижение заданной точки росы, которая определяется концентрацией влаги в нём после осушки в массообменных аппаратах различной конструкции. Для интенсификации массообменных

процессов создаются новые конструкции аппаратов, которые имеют усовершенствованные контактные элементы, секции предварительной коагуляции тумана и сепарации капельной жидкости, а также ценного абсорбента. Задача подбора гидродинамических условий проведения процесса сепарации в абсорберах колонного типа с максимальной эффективностью является актуальным и перспективным направлением развития технологии осушки в газоперерабатывающей промышленности.

Процесс компьютерного моделирования включает создание 3D моделей сепарационных секций (рис. 1), а также расчетное моделирование и визуализацию гидродинамических характеристик потоков в них при помощи современных CAD\CAE систем.

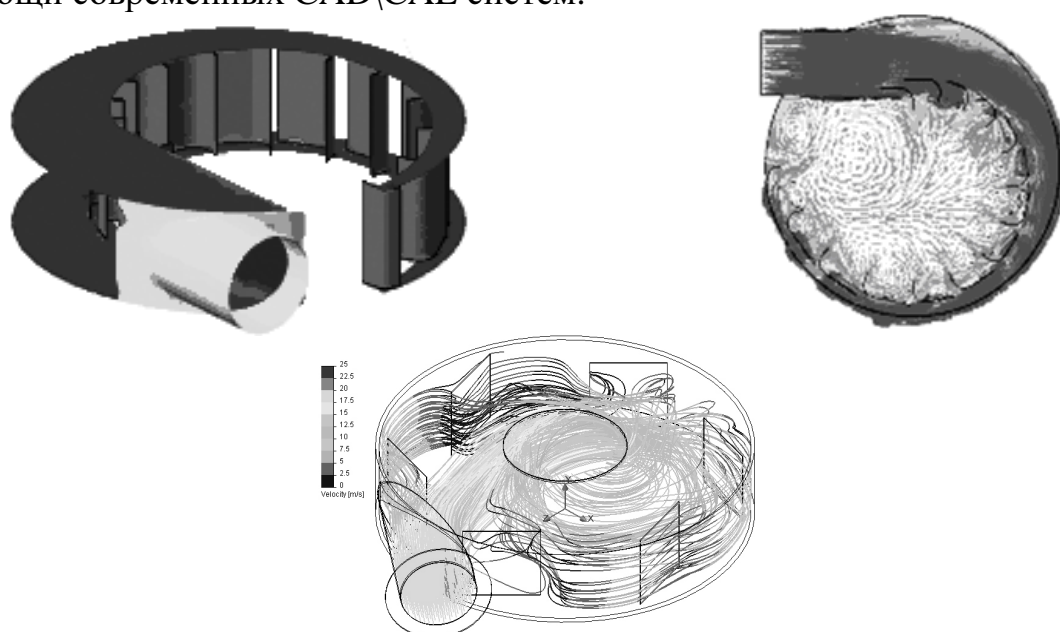


Рис. 1. Модель сепарационной секции и результаты компьютерного моделирования гидродинамики газового потока в секции

Компьютерное моделирование сепарационных секций абсорбера осушки природного газа позволит повысить эффективность удаления из природного газа крупнодисперсных капель перед входом в массообменную секцию и жидкого поглотителя после выхода из массообменной секции.