

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології  
у промисловому виробництві**

**МАТЕРІАЛИ**

**НАУКОВО - ТЕХНІЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ВИКЛАДАЧІВ, СПІВРОБІТНИКІВ,  
АСПІРАНТІВ І СТУДЕНТІВ  
ФАКУЛЬТЕТУ ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ  
ТА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ  
(Суми, 14–17 квітня 2015 року)**

**ЧАСТИНА 2**

**Конференція присвячена Дню науки в Україні**

Суми  
Сумський державний університет  
2015

# КЛАССИФИЦИРУЮЩИЙ КРИСТАЛЛИЗАТОР ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ КРИСТАЛЛОВ МОНОДИСПЕРСНОГО СОСТАВА

*Даниленко А. Ю., аспирант*

В химической промышленности для производства монодисперсных фракций, широкое применение получили классифицирующие кристаллизаторы. В некоторых областях промышленности требуется получения кристаллов определенного фракционного состава различного размера. Но до сих пор нет четкой зависимости и описания процесса создания кристаллов монодисперсного состава. Из-за сложности протекания кинематических процессов в аппарате задачей исследования является получение крупнокристаллического продукта однородного гранулометрического состава определенного фракционного состава [1].

Большинство существующих классифицирующих кристаллизаторов имеют сложную конструктивную схему. Выбор кристаллизационного оборудования и его проектирование проводятся обычно исходя из аналогии с аппаратами, уже применяемыми для переработки подобных производственных растворов. При этом не всегда учитываются специфические особенности кристаллизующего вещества: склонность к образованию инкрустаций на теплопередающих поверхностях, влияние скорости кристаллизации и интенсивности движения раствора на степень его пересыщения и размер полученных кристаллов и т. п.

При исследовании гидродинамики и кинетики в конструкциях существующих классифицирующих кристаллизаторов на кафедре «Процессы и оборудование химических и нефтеперерабатывающих производств», был разработан жалюзийный классифицирующий кристаллизатор для получения кристаллов определенного фракционного состава различного размера [2], схему которого показано на рисунку.



Рисунок – Классифицирующий кристаллизатор

## Список литературы

1. Врагов А. П. Классифицирующие кристаллизаторы. Учебное пособие., ИСМО, 1998. – 203 с.
2. Заявка на патент України № а 2014 10289 Класифікуючий кристалізатор. / Склабінський В.І., Даниленко А. Ю., Михайловський Я. Е., Атрошкіна Л. С., 2014 р.