

**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

## АНАЛІЗ ПИЛОГАЗООЧИЩЕННЯ ВИРОБНИЦТВА ГРАНУЛЬОВАНОГО СУПЕРФОСФАТУ

*Білокур О. М., студентка; Гурець Л. Л., доцент*

За умови покращення загально економічної ситуації та збільшення обсягу випуску продукції промисловими підприємствами зростає і антропогенне навантаження на компоненти довкілля, що може призвести до загострення екологічної ситуації в країні.

Одним з видів промисловості, що є джерелом забруднення навколишнього середовища є хімічна промисловість. Зокрема, гостро стоїть питання забезпечення екологічної безпеки в містах, в межах яких розташовано об'єкти хімічного виробництва.

Потужна база з виробництва фосфорних добрив є джерелом надходження пилу у атмосферне повітря і становить значну екологічну небезпеку. Основними компонентами газів, що відходять при отриманні фосфорних добрив є пил і фтористі гази.

Формування великих обсягів газопилових викидів відбувається на стадіях сушіння, просіювання, охолодження та транспортування сировини та продукту. Пил виробництв фосфорних добрив відноситься до малонебезпечних. В залежності від стадії виробництва може превалювати дія пилового або газового фактора.

Згідно Резолюції Генеральної Асамблеї ООН від 1979 р .: «Здоров'я населення - єдиний критерій доцільності та ефективності всіх без винятку сфер діяльності людини ...», що підкреслює необхідність розробки заходів щодо запобігання шкідливого впливу пилогазових викидів виробництв мінеральних добрив на організм людини.

Для уловлювання відхідної пилогазової суміші та доведення до норми викидів в атмосферу при виробництві гранульованого суперфосфату застосовують сухе (циклони та рукавні фільтри) та мокре очищення (абсорбери).

Високу ефективність очищення відхідних газів від фторвмісних сполук ускладнює наявність значної кількості пилу. Тому для виконання вимог вискоефективної очистки необхідно забезпечити високу ефективність пиловловлювання та очищення від фторвмісних газів, стійкість обладнання до забивання твердими відкладами, низькі капітальні та експлуатаційні витрати.