



Державне підприємство  
«Черкаський державний науково-дослідний  
інститут техніко-економічної інформації в хімічній  
промисловості»  
(ДП «Черкаський НДІТЕХІМ»)

---

18000, ГСП, м. Черкаси, бульвар Шевченка, 205

---

## **Аналіз застосування барабанних та тарілчастих грануляторів для виробництва аміачної селітри**

### **Цільове аналітичне дослідження**

**(НТР станом на 1.12.2025)**

*Розробник: н.с. Соколенко Л.М.*

---

Тел./факс: 8(0472) 37-31-13,  
8(0472) 37-41-65, м.м.: 0977598816

E-mail: [office@nditekhim.com.ua](mailto:office@nditekhim.com.ua)  
[niitehim@nditekhim.com.ua](mailto:niitehim@nditekhim.com.ua)

WebSite: <http://nditekhim.com.ua>

Фахівці відділу кон'юнктурно-аналітичних і технологічних досліджень проблем хімічної промисловості ДП «Черкаський НДІТЕХІМ» пропонують до Вашої уваги актуалізований аналітичний огляд. Багатогранний характер властивостей АС, на які впливають форма та складники, визначають комерційні характеристики цільового продукту. Цей аналітичний огляд може **слугувати основою для подальшого вдосконалення процесу гранулювання АС відповідно до головної вимоги її сталого виробництва та споживання** – досягнення стабілізації форм під час зберігання, транспортування та ефективності дії кінцевого продукту в результаті зміни умов навколишнього середовища. Огляд **надає цінну інформацію про можливість трансформації процесу гранулювання на виробництві АС**, яка вимагає глибоких знань технологій, пов'язаних з цим процесом та здатності їх комплексного адаптування до конкретних експлуатаційних вимог для досягнення найкращих показників за найнижчої собівартості продукції.

**Узагальнена аналітична інформація, викладена в огляді ґрунтується на власному баченні предмету дослідження та відповідає авторським сподіванням, щодо інноваційного надання знань та розуміння необхідних для впевненості орієнтуватися в цій тематиці, зменшуючи ймовірність упущення критичних проблем та підвищуючи якість прийняття рішень, спрямованих на бажані результати реальних інвестиційних проектів.**

## Зміст

### 1. Загальні дані щодо сучасних методів отримання гранульованої аміачної селітри ..... **Error! Bookmark not defined.**

1.1. Вплив ринкової кон'юнктури на формування інноваційно-технологічного розвитку світового виробництва гранульованої аміачної селітри **Error! Bookmark not defined.**

1.2. Порівняльний аналіз технологічних особливостей гранулювання аміачної селітри..... **Error! Bookmark not defined.**

**1.2.1. Баштове гранулювання (прилювання) *Error! Bookmark not defined.***

**1.2.2. Гранулювання в псевдозрідженому шарі *Error! Bookmark not defined.***

### 2. Способи, технології та обладнання отримання гранульованої аміачної селітри безбаштовим методом як можливої альтернативи традиційним баштовим методам виробництва **Error! Bookmark not defined.**

2.1. Гранулювання в апаратах барабанного типу **Error! Bookmark not defined.**

2.2. Гранулювання в тарілчастих (дискових) грануляторах **Error! Bookmark not defined.**

**2.2.1. Порівняльний аналіз конструктивно-технологічних параметрів барабаних та тарілчастих грануляторів ... *Error! Bookmark not defined.***

2.2. Гранулювання з використанням вихрових потоків **Error! Bookmark not defined.**

2.3. Висновки до розділів 1 і 2 **Error! Bookmark not defined.**

### 3. Аналіз пілотних та комерційних процесів і установок отримання гранульованої аміачної селітри безбаштовим методом у розрізі інжинірингових компаній ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.1. Міжнародна промислово-технологічна група «thyssenkrupp Uhde» **Error! Bookmark not defined.**

3.2. «Casale SA»..... **Error! Bookmark not defined.**

**3.2.1. Вихровий гранулятор ..... *Error! Bookmark not defined.***

**3.2.2. Удосконалений процес гранулювання в киплячому шарі для сечовини та нітрату амонію ..... *Error! Bookmark not defined.***

**3.2.3. Процес гранулювання NitroCULTIVA *Error! Bookmark not defined.***

**3.2.4. Процес на основі трубчастого реактора NitroPipe ..... *Error! Bookmark not defined.***

**3.2.5. Приплинг-процес NitroTECH для диверсифікованого виробництва ..... *Error! Bookmark not defined.***

3.3. «Amandus KAHN GmbH & Co. KG» ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.4. «Applied Chemical Technology» ..... **Error! Bookmark not defined.**

3.5. «Ballestra  
Error! Bookmark not defined.

S.p.A.»

3.6. «De Smet Engineers & Contractors»/DSEC. Error! Bookmark not defined.

**4. Портфоліо барабанних і тарілчастих/дискових грануляторів від розробників та виробників Китаю, Туреччини**Error! Bookmark not defined.

4.1. Розробники та виробники Китаю  
Error! Bookmark not defined.

**4.1.1. «Changzhou Xianfeng Drying Equipment Company Ltd.» ..... Error! Bookmark not defined.**

**4.1.2. «Henan Lane Heavy Industry Machinery Technology Co.» .... Error! Bookmark not defined.**

**4.1.3. «Shanghai Exceed Industry Co., Ltd»/EMCCError! Bookmark not defined.**

**4.1.4. «Henan Tongda Heavy Industry Technology Co., Ltd.»/ TongdaError! Bookmark not defined.**

4.2. Розробники та виробники Туреччини ..... Error! Bookmark not defined.

**4.5.1. «Genema Makine»/Genema ..... Error! Bookmark not defined.**

**4.5.2. «Chemical Process Plants» ..... Error! Bookmark not defined.**

4.3. Висновки до розділів 3 і 4 ..... Error! Bookmark not defined.

**5. Український потенціал інновацій для модернізації виробництва гранульованої аміачної селітри ..... Error! Bookmark not defined.**

**6. Підсумкові аналітичні висновки ..... Error! Bookmark not defined.**

*Вартість аналітичного огляду — договірна*