

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

**Сучасні технології
у промисловому виробництві**

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

**IV Всеукраїнської міжвузівської
науково-технічної конференції
(Суми, 19–22 квітня 2016 року)**

ЧАСТИНА 2

Конференція присвячена Дню науки в Україні



**Суми
Сумський державний університет
2016**

ПЕРСПЕКТИВНА УСТАНОВКА ДЛЯ ВИДОБУТКУ СІРКИ З ПРИДОННИХ ВОД ЧОРНОГО МОРЯ

Бондаренко Г. А., професор; Яценко А. О., студент, СумДУ, м. Суми

На сьогоднішній день однією з найбільш актуальних задач є проблема енергозбереження усіма відомими шляхами. Одним із шляхів вирішення даної задачі є розробка нових революційних методів видобутку корисних копалин та отримання енергії.

В даній роботі запропоновано перспективна технологія видобутку сірки з морської води методом Клауса. Для реалізації такої технології запропоновано створення плавучої платформи з необхідним обладнанням для здійснення підйому газу, нагріву (за допомогою енергії сонця), підготовки та очистки газу від небажаних домішок та води, з подальшим циклом хімічних перетворень газу в сірку.

Мета роботи – створення станції з видобутку сірководню та подальшого перетворення його в сірку.

Задачі:

- дослідження джерела ресурсів, придонних вод Чорного моря;
- вибір технології одержання сірководню;
- створення схеми станції з видобутку сірки;
- техніко-економічна оцінка.

ВИСНОВКИ

1. Виконано дослідження хімічного складу вод Чорного моря, та визначення глибини максимальної концентрації сірководню.

2. Проведено пошуково-дослідницьку роботу по знаходженню способів:

- раціонального методу доставки сировини;
- вибору технології перетворення сірководню в сірку;
- вибір компресорного обладнання і режимів його роботи;
- вирішення енергетичного питання.

3. На основі отриманих даних була створена модель станції з отримання сірки.

4. На останок проведено наближений техніко-економічний аналіз ефективності методу.

Список літератури

1 Чуракаев, А. М. Газоперерабатывающие заводы и установки / А. М. Чуракаев. – М.: Недра, 1994. – 333 с.

2 Бондаренко, Г. А. Технология использования сжатых газов: курс лекций / Г. А. Бондаренко. – Сумы: Сумский государственный университет, 2011. – 273 с.

3 <http://blacksea-education.ru/>