

**ВЫБОР ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ РЕГЕНЕРАЦИИ  
АММИАКА В ПРОИЗВОДСТВЕ КАЛЬЦИНИРОВАННОЙ СОДЫ.**

**Лукьянчиков А.А., Лобойко А.Я., Михайлова Е.Н.**

*Национальный технический университет*

*«Харьковский политехнический институт», НИОХИМ, г. Харьков*

В производстве по аммиачному способу наиболее энергоемкой и «затратной» с точки зрения потребления сырья и тепловой энергии является стадия регенерации аммиака.

Целью работы является создание усовершенствованной технологии регенерации аммиака в производстве кальцинированной соды и ее аппаратного оформления, позволяющих на действующих предприятиях значительно сократить объемы жидких и твердых отходов, а также снизить потери тепловой энергии, извести и аммиака.

Для достижения поставленной цели исследована возможность изменения сульфатного режима на дистилляции, чтобы увеличить пробег работы аппаратов и трубопроводов. Это также уменьшит потерю производительности элементов по заводским данным на 10-20 % от нормальной производительности.

Были исследованы следующие направления совершенствования технологии регенерации аммиака в производстве кальцинированной соды:

- регенерация аммиака известковой суспензией, обеспечивающая безинкрустационный режим станции дистилляции;
- регенерация аммиака при помощи сухой извести, обеспечивающая создание энергосберегающей технологической схемы;
- регенерация аммиака из твердого хлорида аммония известковой суспензией.

Несмотря на многочисленные исследования, проблема ликвидации инкрустации на станции дистилляции содового производства полностью не решена.

Впервые нами исследован процесс образования полугидратной формы гипса в промышленных условиях без дополнительных энергозатрат, что позволяет ликвидировать образование инкрустаций в аппаратах станции дистилляции и, таким образом, интенсифицировать процесс регенерации аммиака в производстве кальцинированной соды.