

Усовершенствование технологического процесса  
производства кальцинированной соды

---

**Система автоматического контроля и  
регулирования концентрации аммиака  
в дистиллерной жидкости  
содового производства**





## **Система автоматического контроля и регулирования концентрации аммиака в дистиллерной жидкости содового производства**

---

Ø Отсутствие автоматического оперативного контроля содержания аммиака в дистиллерной жидкости приводит либо к повышенному расходу пара на дистилляцию, либо к увеличению потерь аммиака

Ø Трудности автоматического контроля содержания аммиака в дистиллерной жидкости связаны с необходимостью определения малых концентраций  $\text{NH}_3$  на фоне высоких концентраций  $\text{NaCl}$  и  $\text{CaCl}_2$  при температуре более  $100^\circ\text{C}$  в присутствии малорастворимых веществ ( $\text{CaSO}_4$ ,  $\text{CaCO}_3$ ), образующих инкрустации на внутренних поверхностях аппаратов и трубопроводов

Ø Эти трудности преодолены в предлагаемой системе автоматического контроля и регулирования содержания аммиака в дистиллерной жидкости.



## Система автоматического контроля и регулирования концентрации аммиака в дистиллерной жидкости содового производства

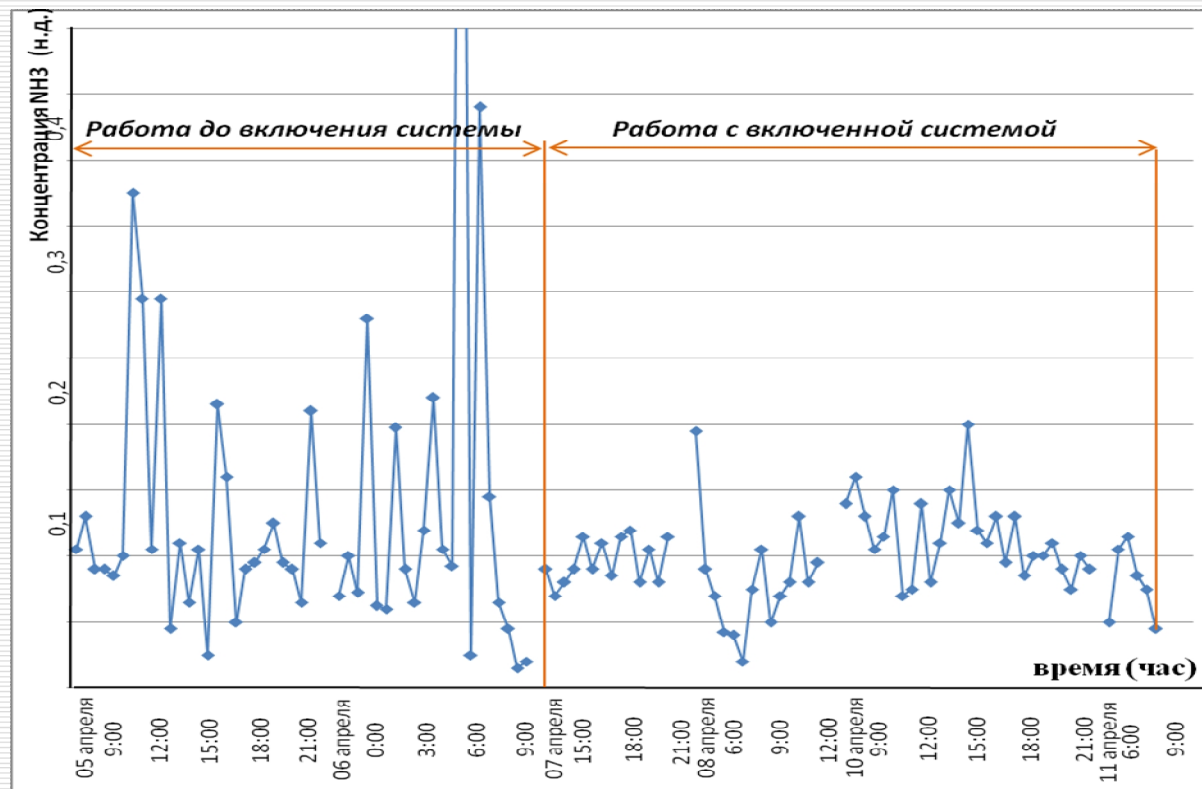


График изменения концентрации  $\text{NH}_3$  в дистиллерной жидкости на выходе из дистилляционной колонны при работе до включения системы и при работе с включенной системой



## **Система автоматического контроля и регулирования концентрации аммиака в дистиллерной жидкости содового производства**

---

- Ø**Высокоэффективная и малозатратная система автоматического контроля и регулирования концентрации аммиака внедрена и успешно эксплуатируется на содовых предприятиях Украины, Польши
- Ø**Эффект от использования данной системы состоит в снижении потерь аммиака с дистиллерной жидкостью и в сокращении расхода пара на дистилляцию не менее чем на 0,05 т/т соды
- Ø**Система автоматического контроля содержания аммиака в дистиллерной жидкости может использоваться в качестве датчика системы управления процессом дистилляции