

**Discipline: PROCESS: Replica of technology for Urea Dewaxing.**

**Name: Sign.**

**Date: 01.12.2014**

**ТЭО карбамидная депарафинизация. Реплика технологии.  
Feasibility Study. Replica of technology for Urea Dewaxing.**



## Содержание.

1. Введение в процесс карбамидной депарафинизации (ДК) ..**Error! Bookmark not defined.**
  2. Лицензионный и инжиниринговый опыт. Референции промышленных установок**Error! Bookmark not defined.**
  3. Описание основных типов процесса ДК. Блок-схемы (BFD) и поточные схемы (PFD)..... .
  4. Требования к качеству сырья, реагентов. Качество товарной продукции**Error! Bookmark not defined.**
  5. Расходы энергоресурсов и реагентов для основных типов процессов .....
  6. Конфигурация ОЗХ для установок карбамидной депарафинизации**Error! Bookmark not defined.**
  7. Объемы хранения сырья, реагентов, готовой продукции.....**Error! Bookmark not defined.**
  8. Площади застройки для установки карбамидной депарафинизации и ОЗХ..... .
  9. Капитальные затраты по типам установок карбамидной депарафинизации.....
  10. Капитальные затраты на ОЗХ и парки хранения .....
  11. Расчет стоимости процессинга основных типов ДК.....
  12. Оценка экономической эффективности и срока окупаемости основных типов ДК**Error! Bookmark not defined.**
- Выводы и обоснования выбора рекомендуемого процесса ДК..**Error! Bookmark not defined.**

## Приложения

- Приложение 1. Техническое задание.....
- Приложение 2. Анализ качества сырья для.....
- Приложение 3. Данные о рыночной стоимости сырья и конечных продуктов (для расчёта экономической эффективности).....
- Приложение 4. **Процесс Институт нефтехимии АН АзССР.** Депарафинизация спирто-водным раствором карбамида с отстаиванием по разделу фаз .....
- Приложение 5. **Процесс ГипроГрознефть, ГрозНИИ.** Депарафинизация кристаллическим карбамидом с разделением центрифугированием.....
- Приложение 6. **Процесс „Эделеану”, ФРГ.** Депарафинизация водным раствором карбамида с грануляцией комплекса в  $\text{CH}_2\text{CL}_2$  и фильтрованием.....
- Приложение 7. **Процесс Шелл, Торнтон, Великобритания.** Депарафинизация спирто-водным раствором карбамида с отстаиванием по разделу фаз .....