



**Тема дипломного проекта:
«Реконструкция системы
улавливания светлых
нефтепродуктов на
ОАО «Башкирнефтепродукт»**

Студент гр. ОЗК-42 Комарова М.

Е.

Руководитель: Маннанова Г.В.

реконструкция системы улавливания светлых нефтепродуктов в резервуарном парке ОАО Башкирнефтепродукт»

Задачи:

- Проанализировать работу установки улавливания легких фракций на Центральном филиале ОАО «Башкирнефтепродукт», выявить недостатки существующей схемы улавливания;
- Предложить схему реконструкции действующей установки с целью повышения эффективности улавливания легких углеводородов в атмосферу г.Уфы;
- Рассчитать годовые потери бензинов Нормаль - 80, Регуляр - 92, Премиум-95 от «больших» и «малых» дыханий, потери нефтепродуктов от налива в автоцистерны, параметры абсорбера, материальный и тепловой баланс;
- Провести эколого-экономический расчет предлагаемой реконструкции и обосновать экономическую целесообразность системы улавливания светлых нефтепродуктов для снижения выбросов легких углеводородов в атмосферу г.Уфы.

Наливная эстакада нефтепродуктов УСН№2³

Рассчитана на 20 постов
одновременного налива
автоцистерн



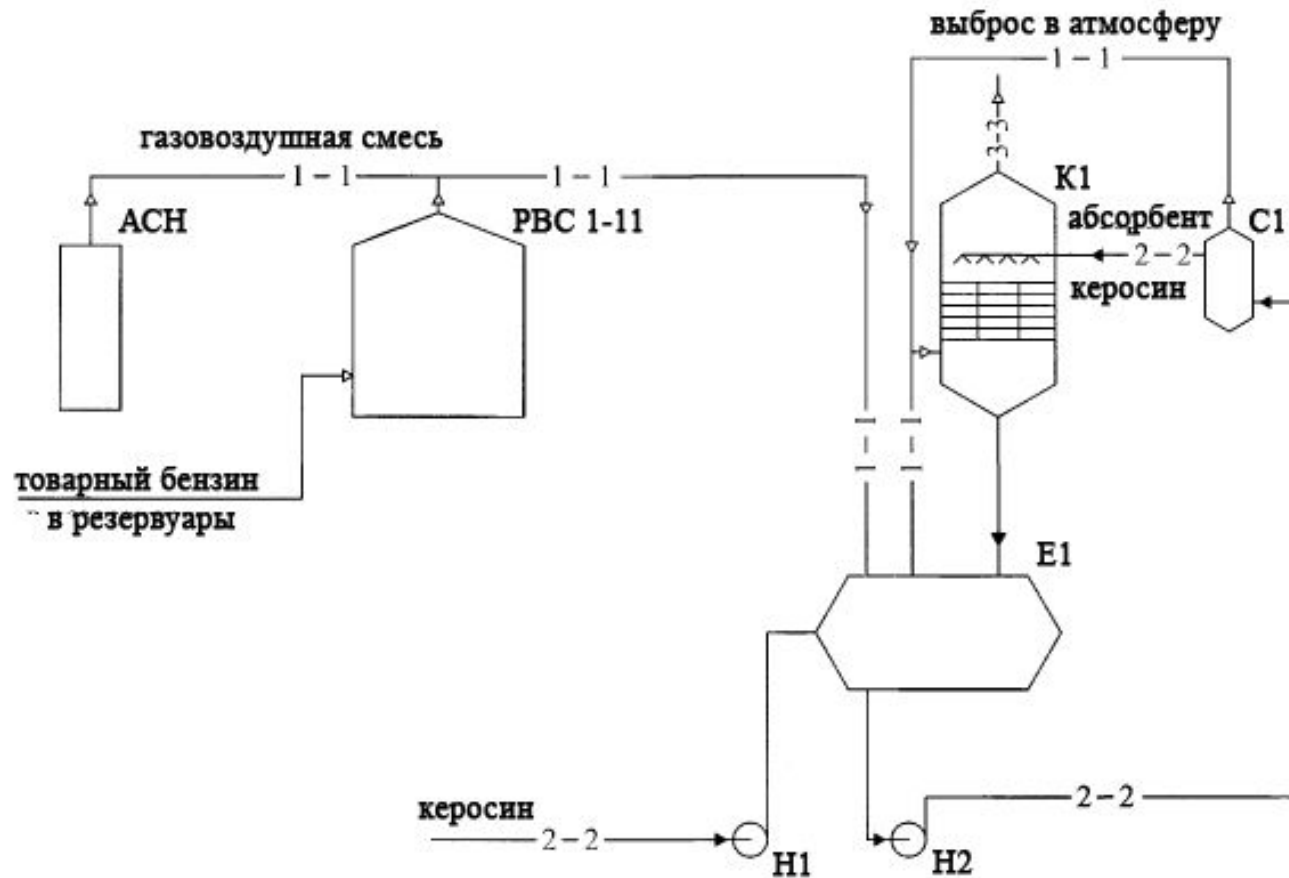
Автоматизированная система
налива АСН – 5ВГ способна
наливать до 100 м³ в час



Установка улавливания паров
БКАУ-УЛФ
ЭПС
ООО ПКФ "ЭнергоСтандарт"
855941 6-58-44, (846) 242-69-37, energo@bka.ru

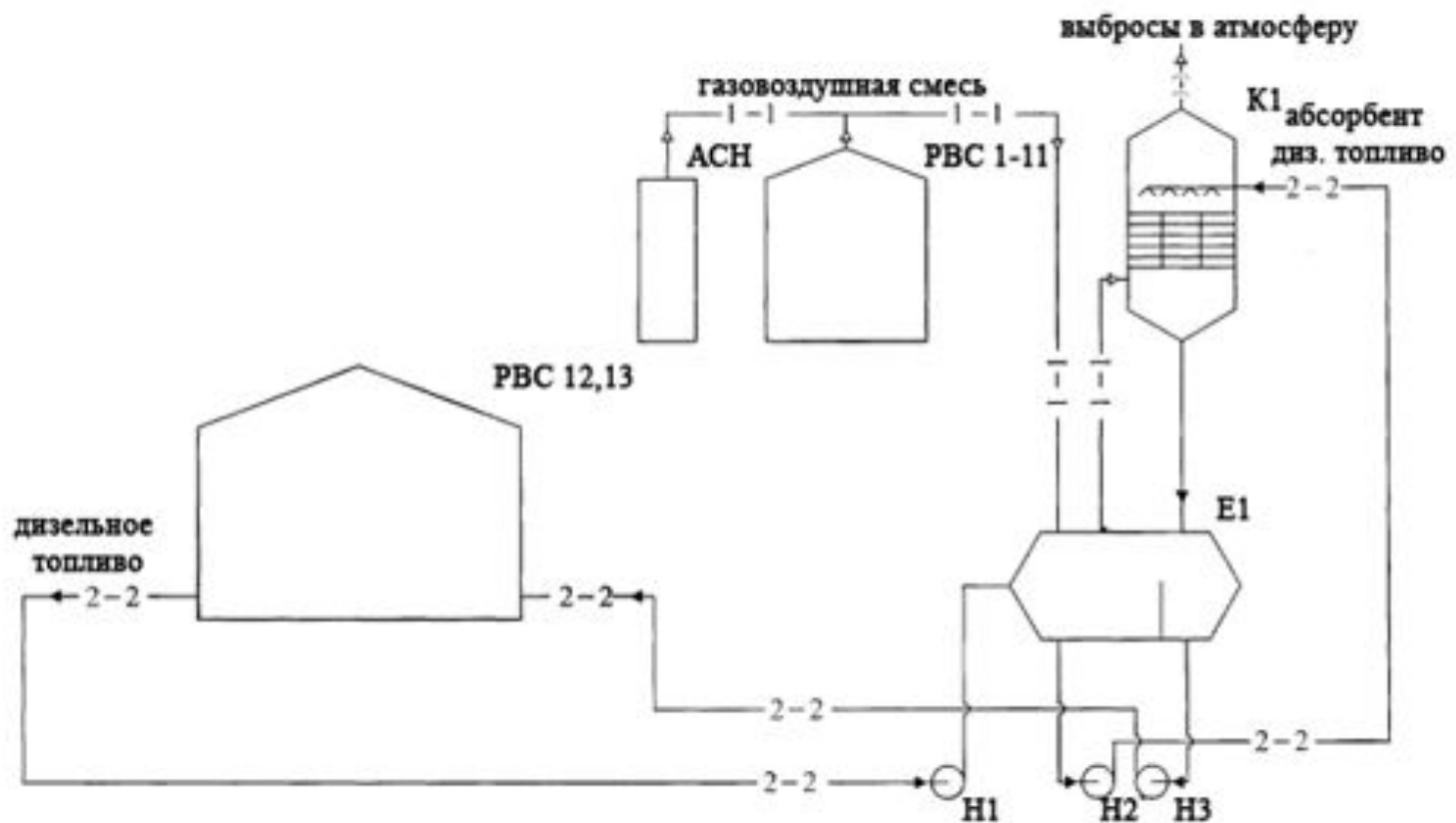
ЛК
3

КОШМА



Принципиальная технологическая схема установки УЛФ до реконструкции

- 1 - газоздушная смесь; 2 - осветительный керосин; 3 - воздух с парами углеводорода;
 АСН - автоматизированная система налива; Е1 - емкость для абсорбента;
 К1 - абсорбционная колонна; Н1, Н2 - центробежные насосы; С1 - Стабилизатор



Принципиальная технологическая схема установки УЛФ после реконструкции

- 1 - газоздушная смесь; 2 - дизельное топливо; 3 - воздух с парами углеводородов;
 АСН - автоматическая система налива; Е1 - емкость для абсорбента;
 К1 - абсорбционная колонна; Н1, Н2, Н3 - центробежные насосы;
 РВС 1-13 - резервуары вертикальные стальные.

Эколого-экономическая эффективность природоохранных мероприятий

7

Наименование показателей	Единица измерения	Значения показателя
Предотвращенный экологический ущерб	тыс. руб	6,4
Капитальные вложения	тыс. руб	1678
Эксплуатационные затраты	тыс. руб	30,35
Чистый экономический эффект	тыс. руб	961,55
Срок окупаемости	год	2

Выводы

- Предложена схема реконструкции с заменой абсорбента, которая позволит повысить эффективность улавливания легких углеводородов и предотвратить образование отхода - отработанного керосина.
- Предложенная реконструкция позволит уменьшить выбросы углеводородов на 39,7 т/год, что снизит сумму платежей на 7790 руб. В результате реконструкции предотвращенный экологический ущерб составит 6,4 тыс. руб/год.
- Разработанная реконструкция может найти применение на всех филиалах ОАО «Башкирнефтепродукт».



Спасибо за внимание!

