

Министерство образования и науки Кузбасса
Государственное профессиональное образовательное
учреждение

"Сибирский политехнический техникум"

Ведение технологического процесса
производства синтез-газа с
автоматическим регулированием
параметров и режимов.

Стадия очистки.

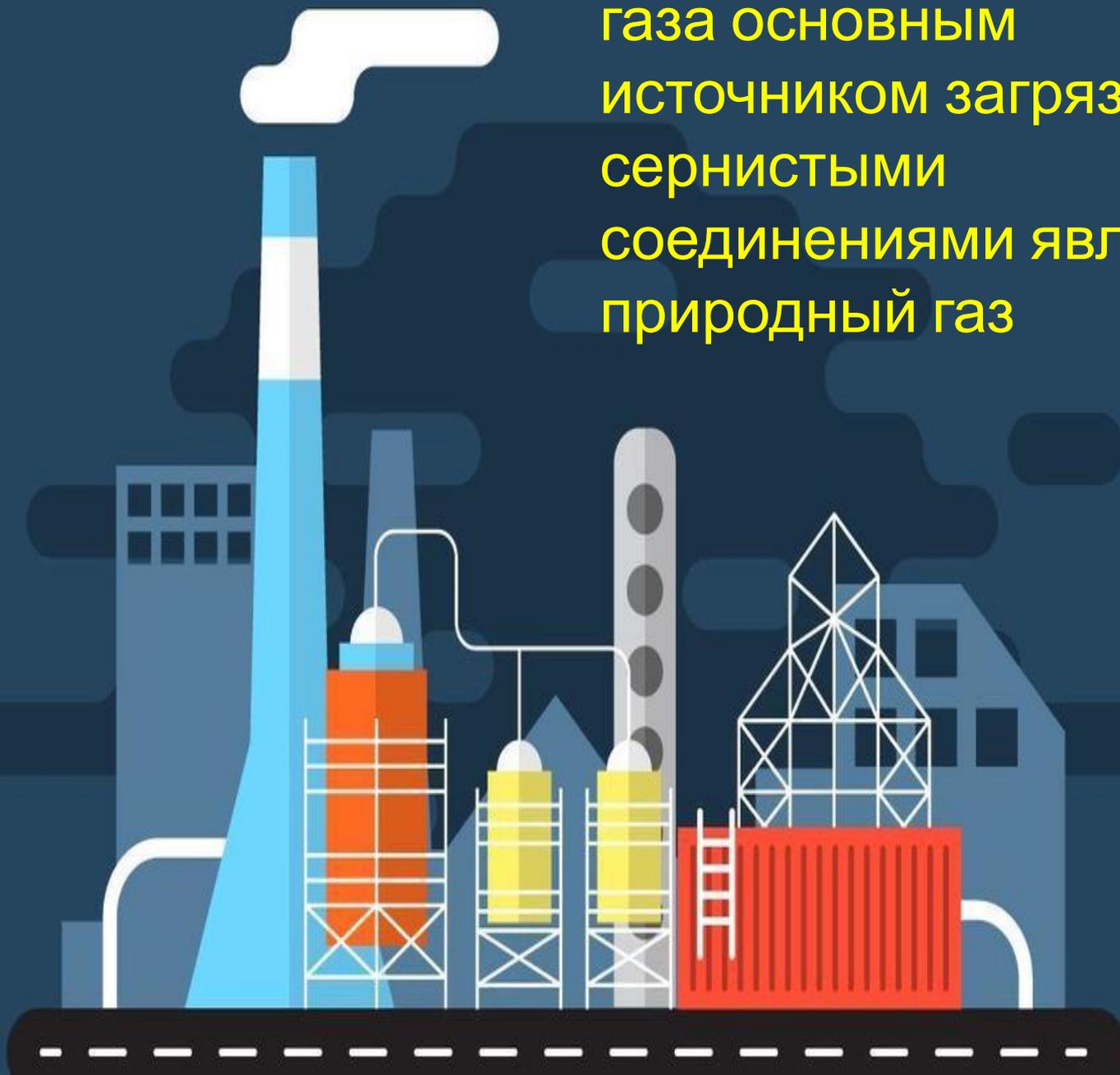
Производительность 350 400 т/год.

КАО "Азот"

Выполнил:
студент группы Т-17
Михно С. В
Руководитель ВКР:
Е.В. Луканова

Введение

При производстве синтез-газа основным источником загрязнения сернистыми соединениями является природный газ



1. Общая часть

Химическая формула –
 NH_3

Температура кипения
минус 33,35

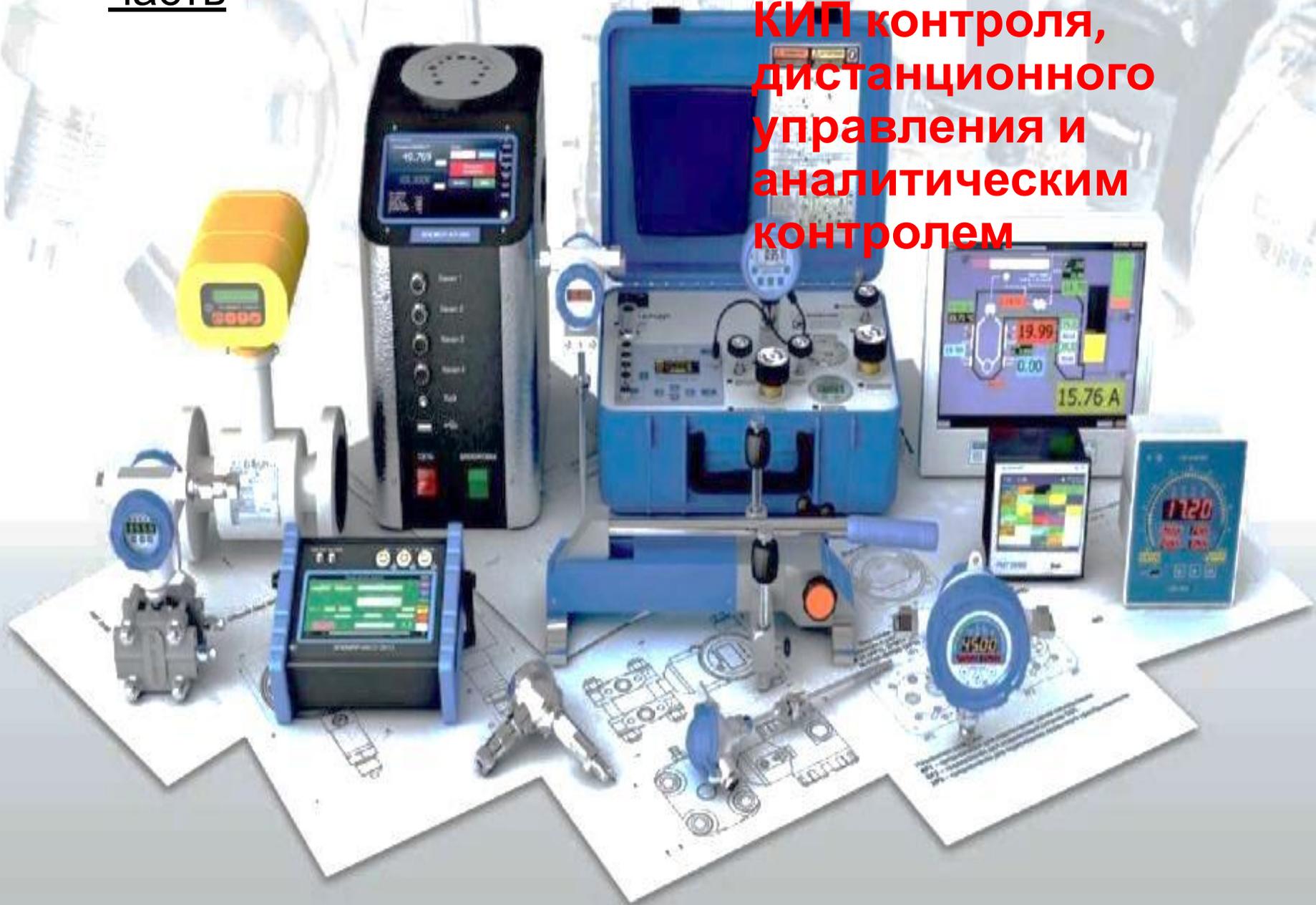
Аммиак в жидком и
газообразном виде
обладает резким
удушливым запахом.

Жидкий аммиак - легко
летучее вещество, не
проводит электрический
ток



2. Специальная часть

**Производство
оснащено средствами
КИП контроля,
дистанционного
управления и
аналитическим
контролем**



Безопасность производства



Аммиак по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007 относится к малоопасным веществам (4-й класс опасности)

Охрана труда

- Кроме средств коллективной защиты, применяют средства индивидуальной защиты.
- Запрещается нахождение людей на рабочем месте без исправных средств индивидуальной защиты перечисленных выше.

**ОХРАНА
ТРУДА**



Срок окупаемости оборудования

$$T = \frac{8770320 + 6321350,88 + 1994200}{(9215,85 - 6678,16) * 350400} = 0,019$$

Срок окупаемости оборудования – это экономический показатель, который необходимо рассчитывать при анализе и планировании хозяйственной деятельности.



Заключение

Проведен анализ существующих методов очистки природного газа от сернистых соединений. Были проведены расчеты стадий гидрирования и поглощения

