



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

# Аминовый метод очистки природного газа

Голосов П.А.  
[pavelgolosov@mail.ru](mailto:pavelgolosov@mail.ru)

## Состав природного

Метан	$\text{CH}_4$	~89,5
Этан	$\text{C}_2\text{H}_6$	~6,2
Пропан	$\text{C}_3\text{H}_8$	~2,1
Бутан	$\text{C}_4\text{H}_{10}$	~1,1
Азот	$\text{N}_2$	~0,7
Примеси		~0,4
Средний мол. вес		18,12
Темп. кип. при атм. давл.		-160,9
Плотность, $\text{кг/м}^3$		459,4

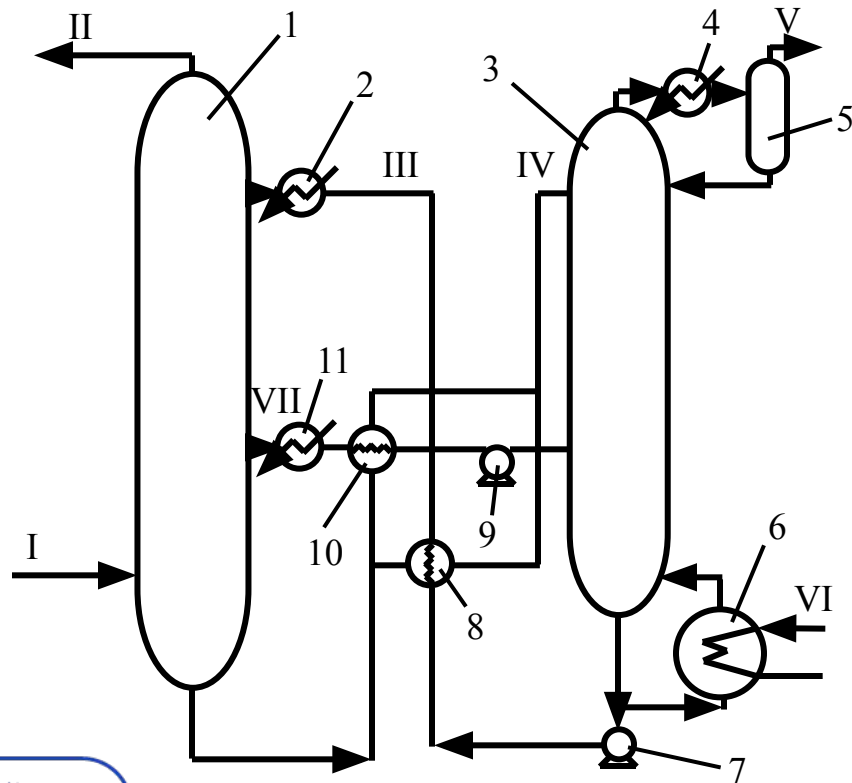
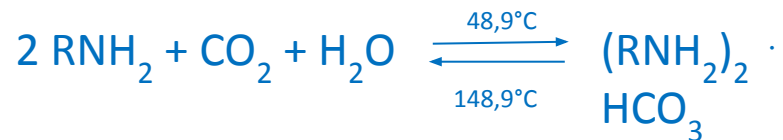
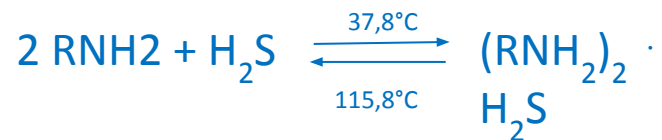


Схема установки аминовой очистки

- 1 – абсорбер;
- 2, 11 – холодильник (водяной);
- 3 – отпарная колонна;
- 4 – конденсатор-холодильник;
- 5 – сепаратор кислых газов;
- 6 – ребойлер;
- 7 – насос орошения верха абсорбера;
- 8, 10 – теплообменник «амин-амин»;
- 9 – насос орошения середины абсорбера частично регенерированным раствором амина;
- I – газ на очистку;
- II – очищенный газ на осушку;
- III – регенерированный раствор амина;
- IV – насыщенный раствор амина;
- V – кислые газы на переработку;
- VI – водяной пар;
- VII – частично регенерированный раствор амина



**Спасибо за внимание!**

[www.ifmo.ru](http://www.ifmo.ru)

**ITMO** *re than a*  
**UNIVERSITY**