



**БАШНЕФТЬ**

## Учет попутного добываемого нефтяного газа в ОАО АНК «Башнефть»

2-ой МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ СИМПОЗИУМ МЕТРОЛОГОВ  
20 мая 2010 года

Халитов Рустам Фаритович  
Главный метролог ООО «Башнефть-Добыча»

# Требования к измерению нефтяного газа



## **Национальный стандарт РФ ГОСТ Р8.615.**

- Количество свободного нефтяного газа, извлекаемого из недр по лицензионному участку, определяют по сумме измерений по всем газовым линиям, имеющимся на данном лицензионном участке (включая факельные линии).**
- Пределы допускаемой относительной погрешности измерений объёма свободного нефтяного газа не должны превышать  $\pm 5\%$ .**»

## Существующие типы счетчиков газа



- **расходомеры переменного перепада давления**
- **турбинные**
- **ротационные**
- **камерные**
- **вихревые**
- **ультразвуковые**
- **массовые**
- **струйные**

**Каждый тип счётчиков имеет свои достоинства и недостатки, свои сильные и слабые стороны, соотношение которых и определяет преимущественную область их применения.**

## Выполнение программы



**ОАО АНК «Башнефть» реализует «Программу по оснащению узлами учёта и модернизации существующих узлов учёта попутного нефтяного газа, используемого на производственно -технологические нужды и сжигаемого на факельных установках».**

**Основная цель программы – достоверный учет попутно добываемого нефтяного газа.**

**Выполнение Программы запланировано до конца 2012 года:**

	<b>2010 г.</b>	<b>2011 г.</b>	<b>2012 г.</b>
<b>Количество запланированных узлов учета газа, шт.</b>	31	42	28

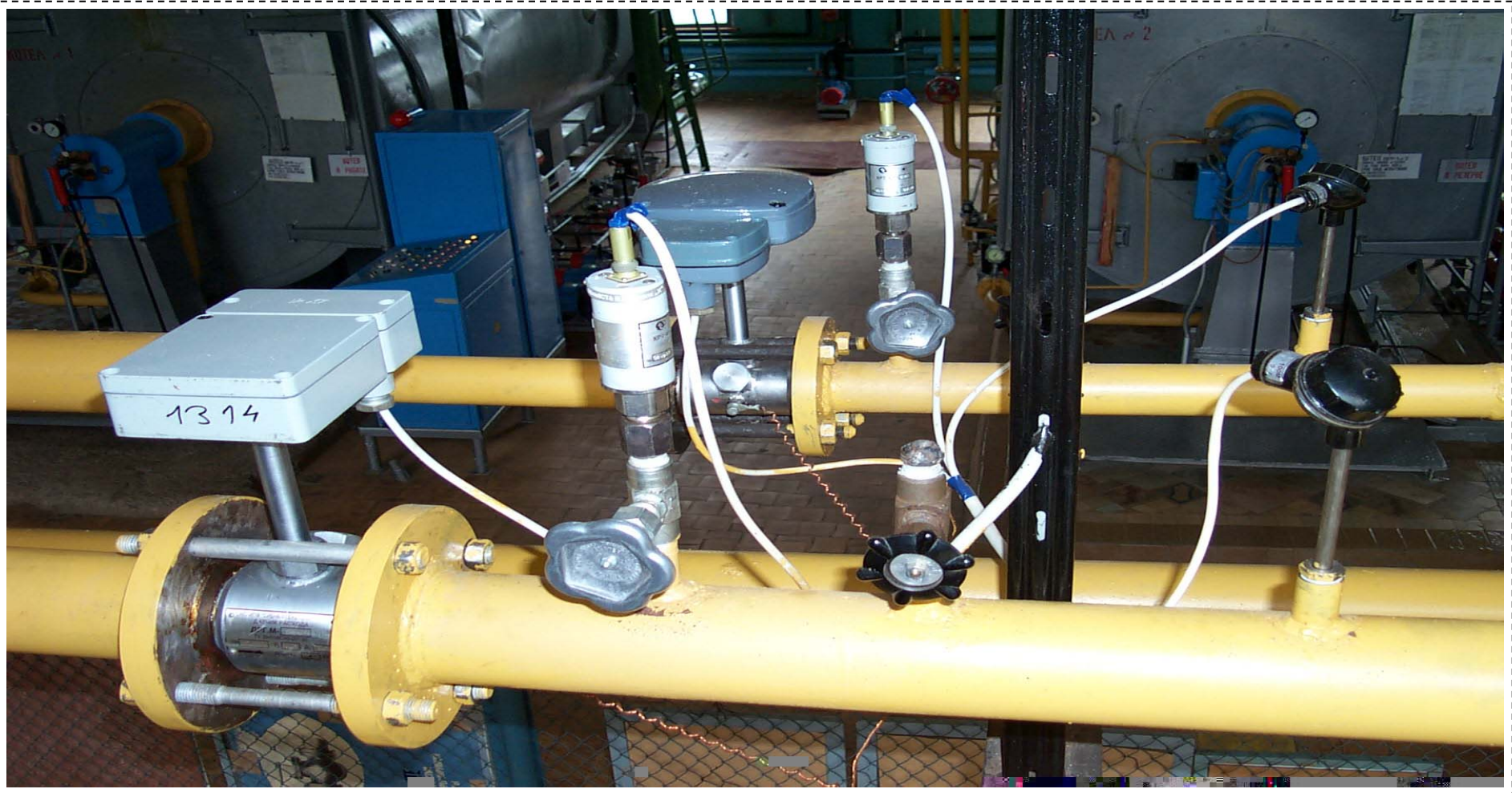
# Параметры измерения



## Остаточное содержание попутного нефтяного газа в нефти на каждой ступени её сепарации при газовом факторе 20-30 м<sup>3</sup>/ тонну нефти

Ступень сепарации установки подготовки нефти	Давление в сепараторе, МПа	Содержание газа в жидкости на входе в сепаратор, м <sup>3</sup> / тонну нефти	Остаточное содержание газа в нефти на выходе из сепаратора	
			м <sup>3</sup> / тонну нефти	% от общего количества газа поступающего на установку
I – ступень сепарации	0,1- 0,16	20 - 30	2 - 3	10
II - ступень сепарации	0,03	2 - 3	1 - 1,2	5
III - ступень сепарации	0,005	1 - 1,2	отсутствует	0

# Установка вихревого счётчика газа СВГ.Т



# Установка ультразвукового счётчика газа



## Поверка газовых счетчиков



**В ОАО АНК «Башнефть» имеются лаборатории оснащенные эталонным оборудованием и персоналом для осуществления поверки различных типов расходомеров и средств учета газа.**



**Спасибо за внимание!**

**Контактные телефоны:**

**(347)262-26-57**

**(347)262-49-92**