

# О техническом состоянии трубопроводной арматуры, эксплуатируемой на объектах ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»

Докладчик  
Заместитель начальника ПОЭМГ  
Дмитрий Иванович Чистяков

## Цель и задачи

Цель – обеспечить надежную и безопасную эксплуатацию трубопроводной арматуры в пределах доведенных параметров коэффициента технической исправности

### Задачи:

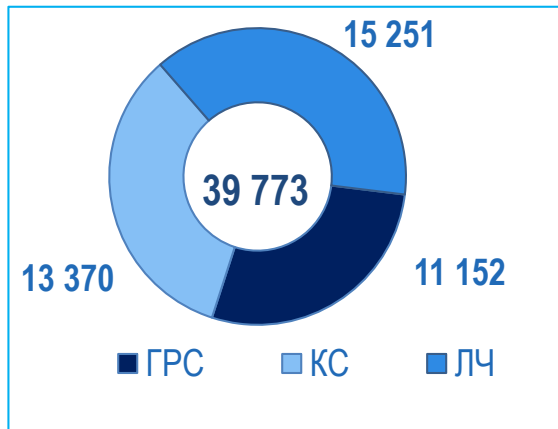
1. Анализ структуры эксплуатируемой ТПА и причин ее демонтажа
2. Назначение ответственных за организацию эксплуатации в филиалах и по Обществу
3. Повышение уровня технического обслуживания ТПА
  - Обучение эксплуатирующего персонала
  - Создание специализированной бригады по техническому обслуживанию ТПА
  - Контроль закупки требуемых материалов

### Результат:

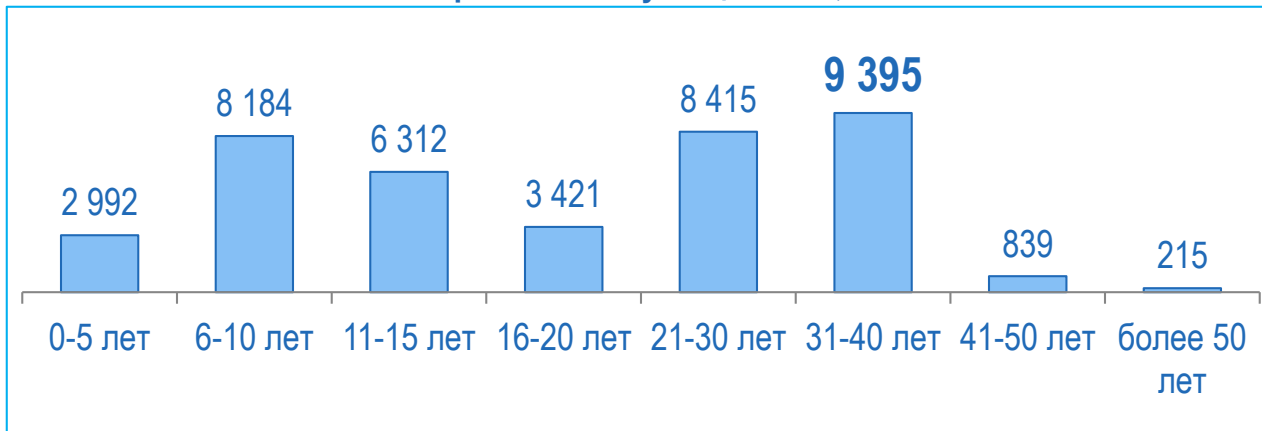
Повышение контрольного показателя Кти по Обществу до уровня не менее 0,9970 в 2018г.

## Структура эксплуатируемой ТПА

Места установки ТПА, шт.



По срокам эксплуатации ТПА, шт.



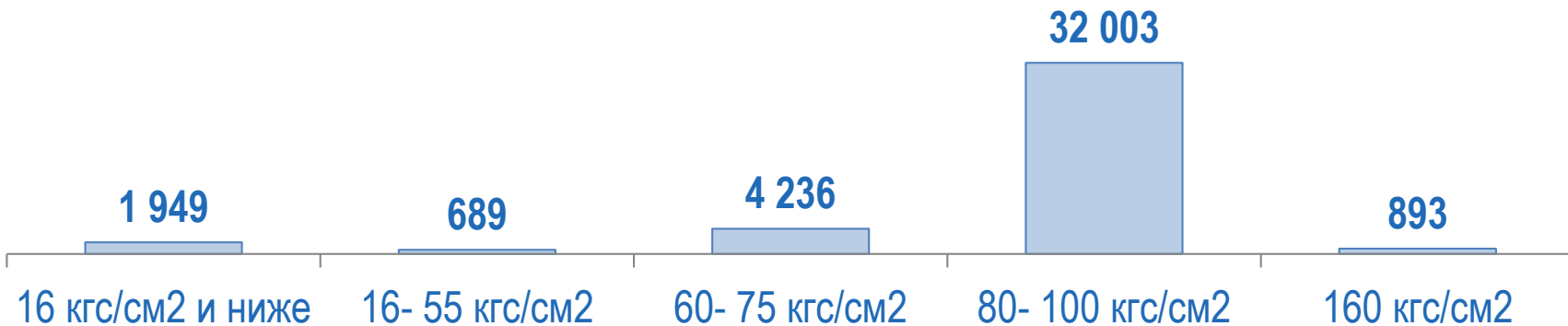
По странам производителям, шт.



## Структура эксплуатируемой ТПА



## Структура ТПА по условному давлению, шт.

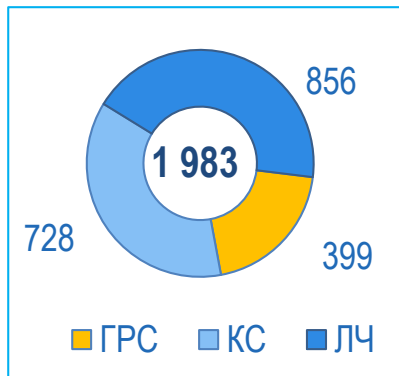


## Замена ТПА (статистика за 7 лет по данным ССД Инфотех)

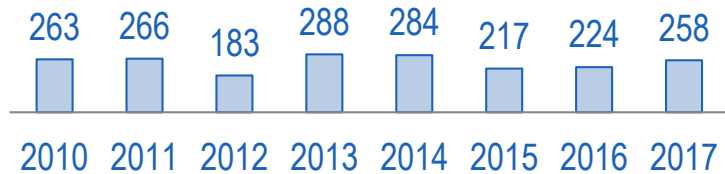
### ПРИЧИНЫ ЗАМЕНЫ ТПА, шт.

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Негерметичность в затворе     | 1 190 |
| По условиям эксплуатации      | 191   |
| Реконструкция                 | 191   |
| Капитальный ремонт ГРС        | 190   |
| Износ                         | 75    |
| Невыполнение функций «о-з»    | 50    |
| Негерметичность корпуса       | 39    |
| Капитальный ремонт объекта МГ | 26    |
| Аварийное воздействие         | 12    |
| Прочность металла             | 11    |
| Неравнопроходная ЗРА ЛЧ МГ    | 4     |
| Нарушения целостности корпуса | 2     |
| Другие                        | 2     |

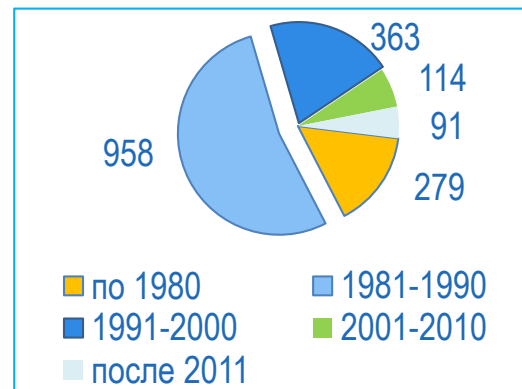
### Структура вырезанной ТПА, шт.



### Вырезано по годам, шт.



### По году установки вырезанной ТПА, шт.

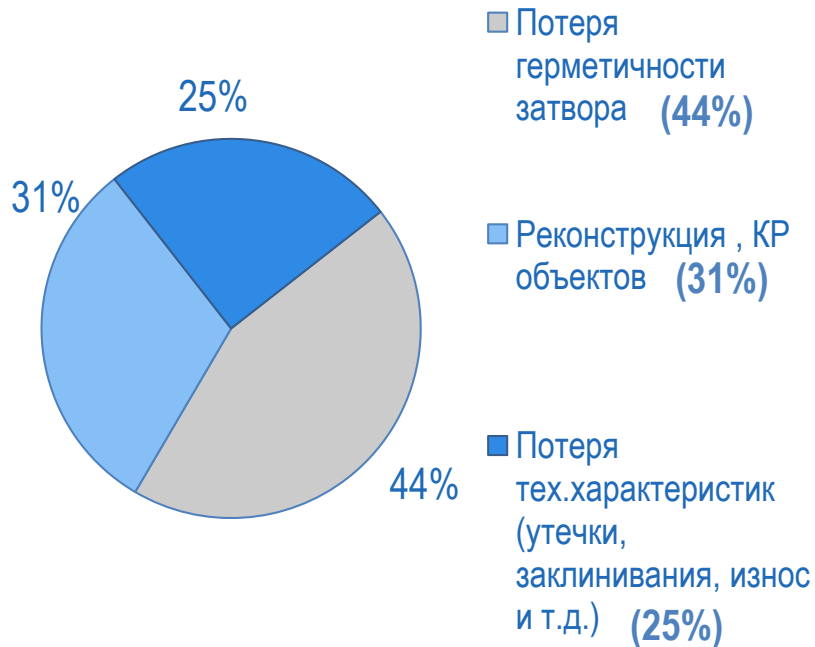


### Структура по диаметрам, шт.

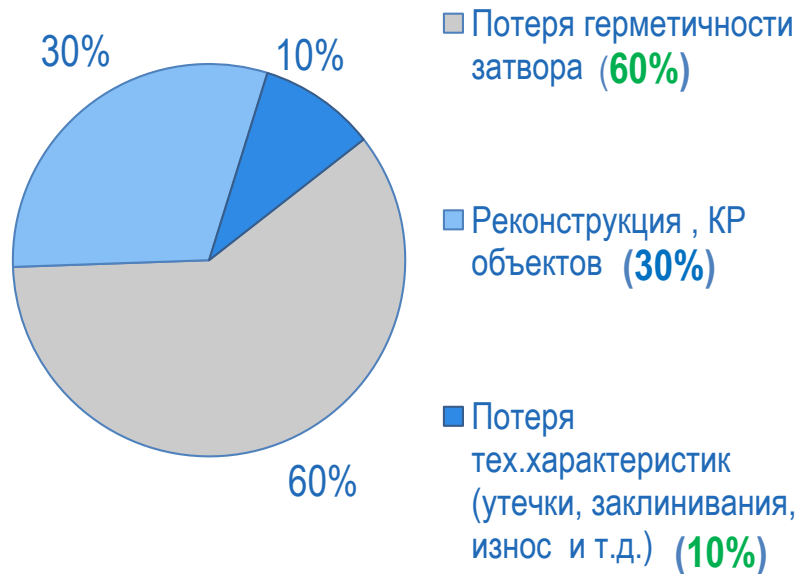


## Причины демонтажа ТПА

Причины демонтажа ТПА  
по ПАО «Газпром»



Причины демонтажа ТПА  
по ООО «ГТНН» (2010-2017 гг.)  
по данным ССД «Инфотех»

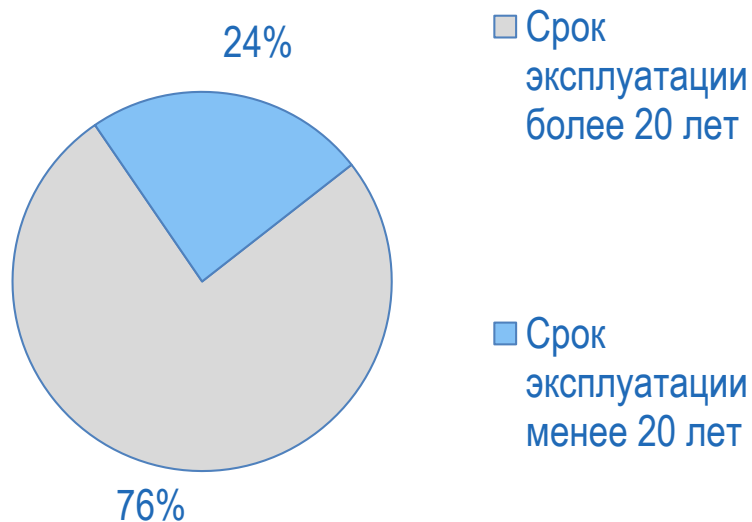


## Основные факторы, способствующие возникновению не герметичности по затвору крана

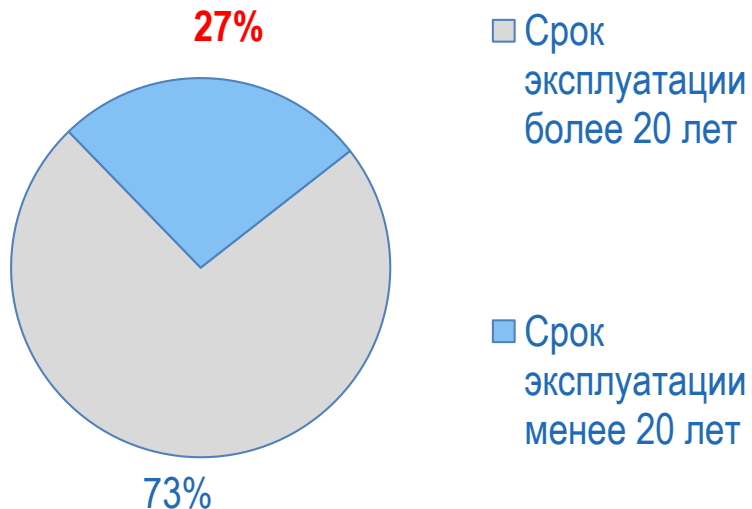


## Статистика демонтажа ТПА по сроку

По ПАО «Газпром»



По ООО «ГТНН» (2010-2017 гг.)  
по данным ССД «Инфотех»

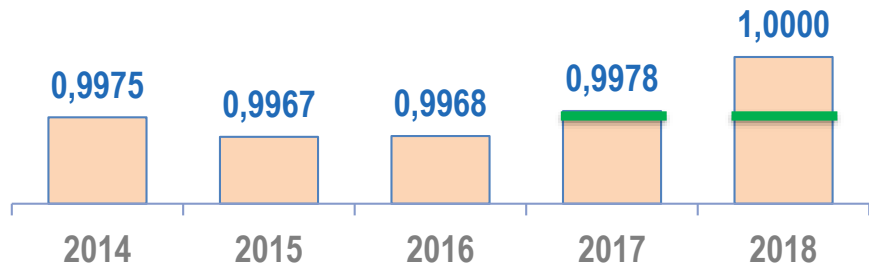


## Коэффициент технической исправности ТПА по направлениям

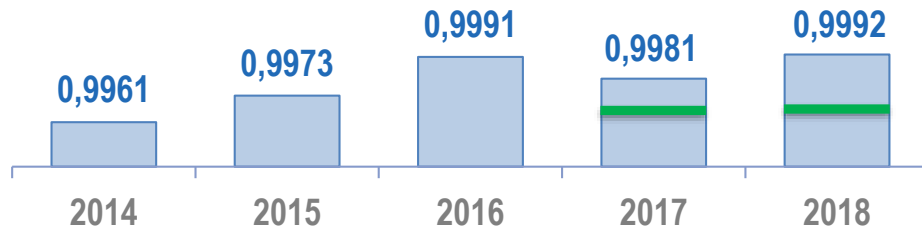
Требование ПАО «Газпром»:

$K_{ти} = 0,997$

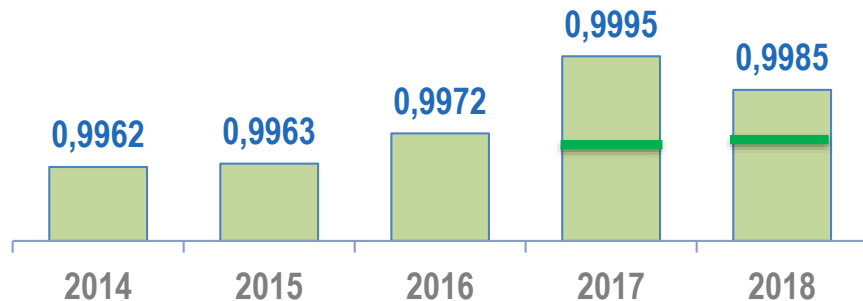
КС Кти



ЛЧМГ Кти



ГРС Кти



## Распределение вырезаемой ТПА по производителю (с 2010 по 2017 гг.)



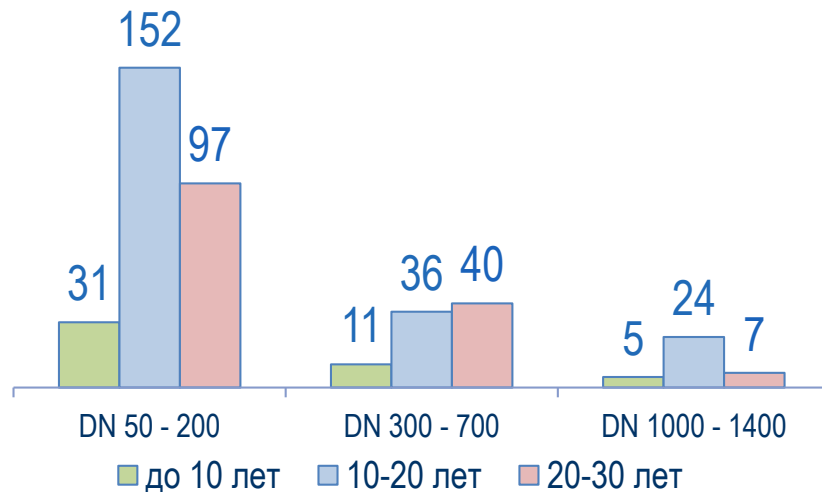
# Вопрос повторного применения ТПА после консервации с последующей ликвидацией

При консервации цехов в 2018-2019 гг. выводится – 1388 ТПА, из них не истекший срок эксплуатации имеют 403 ТПА

ТПА с не истекшим сроком эксплуатации по производителям в ед.



ТПА с не истекшим сроком эксплуатации по диаметрам и годам в ед.



1. В 2017, 2018 годах в Обществе достигнут требуемый ПАО «Газпром» коэффициент технической исправности Кти. В 2018 году прогнозируется выполнение требуемого уровня показателя Кти (0,997 отн. ед.).
2. 56% вырезаемой ТПА приходится на диаметры DN 100 и менее, на которой проведение вторичной герметизации не предусмотрено заводом - изготовителем.
3. Доля заменяемой отечественной ТПА значительно ниже, доли вырезаемой импортной.

1. Разработать методику повторного применения ТПА при проведении реконструкции (в т.ч. капитальный ремонт в соответствии с проектом), консервации, ликвидации избыточных мощностей.

Спасибо за внимание!