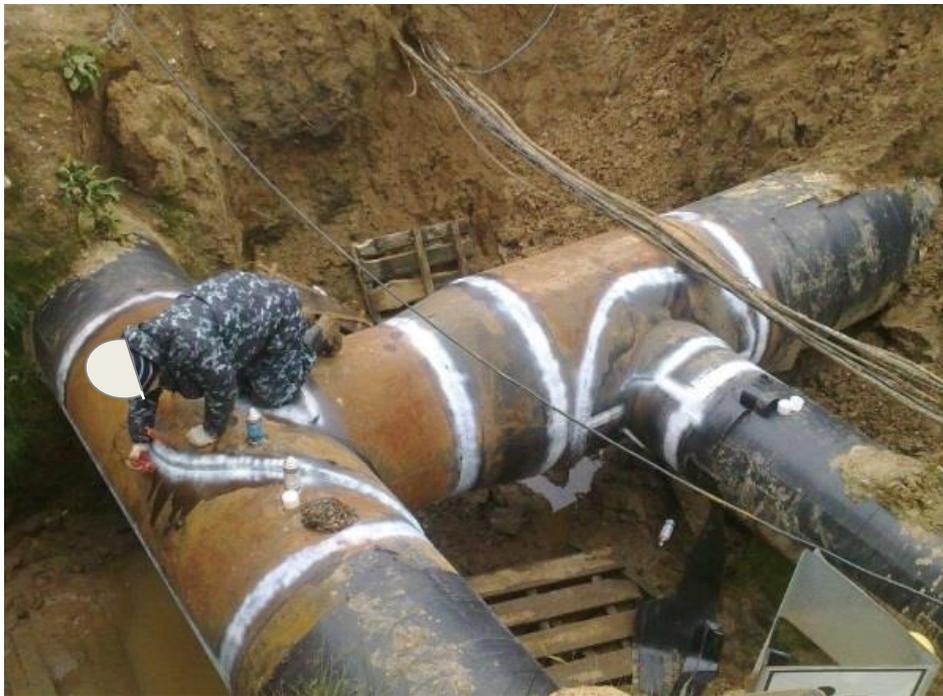


Внедрение системы профилактики  
коррозионного растрескивания под  
напряжением объектов ГТС  
ООО «Газпром трансгаз Москва»

ООО «Газпром трансгаз Москва»  
филиал «Инженерно-технический центр»  
Измайлов А.Б. – зам. начальника отдела ИОЭ ЛЧ МГ и ГРС

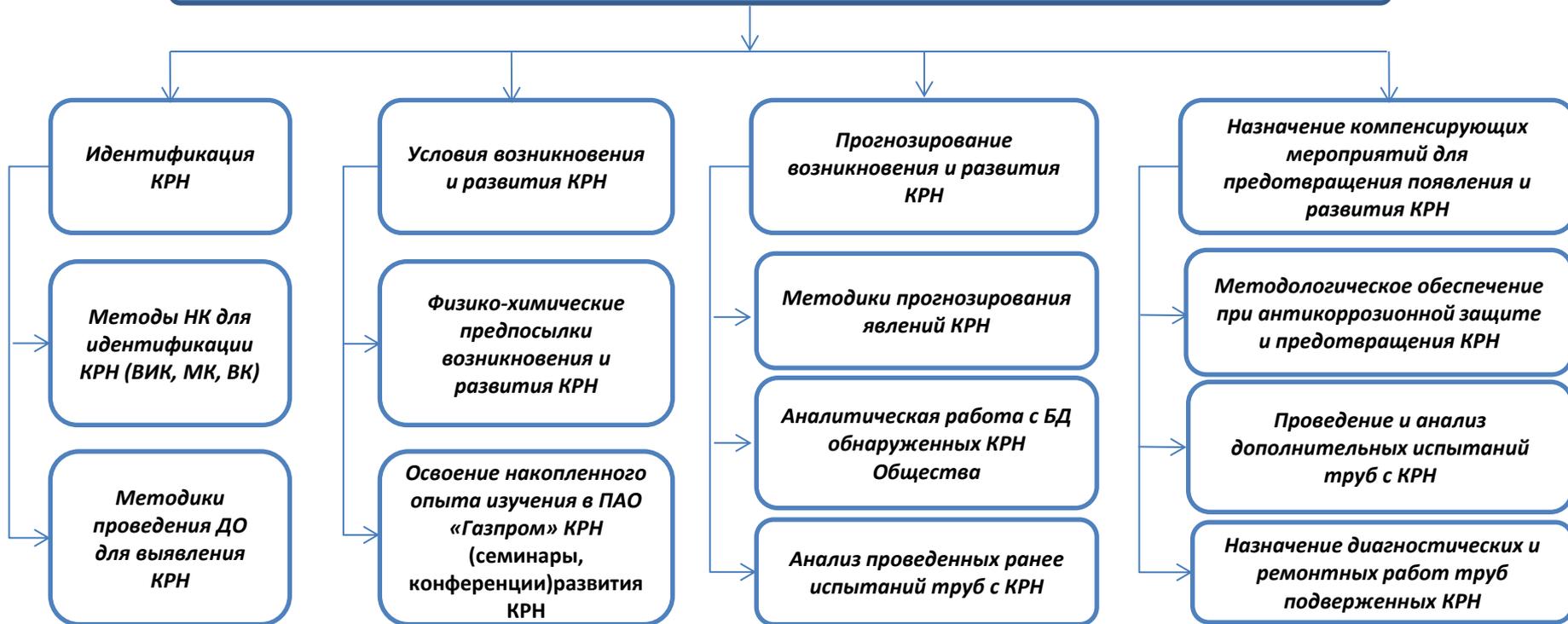
## Система профилактики КРН



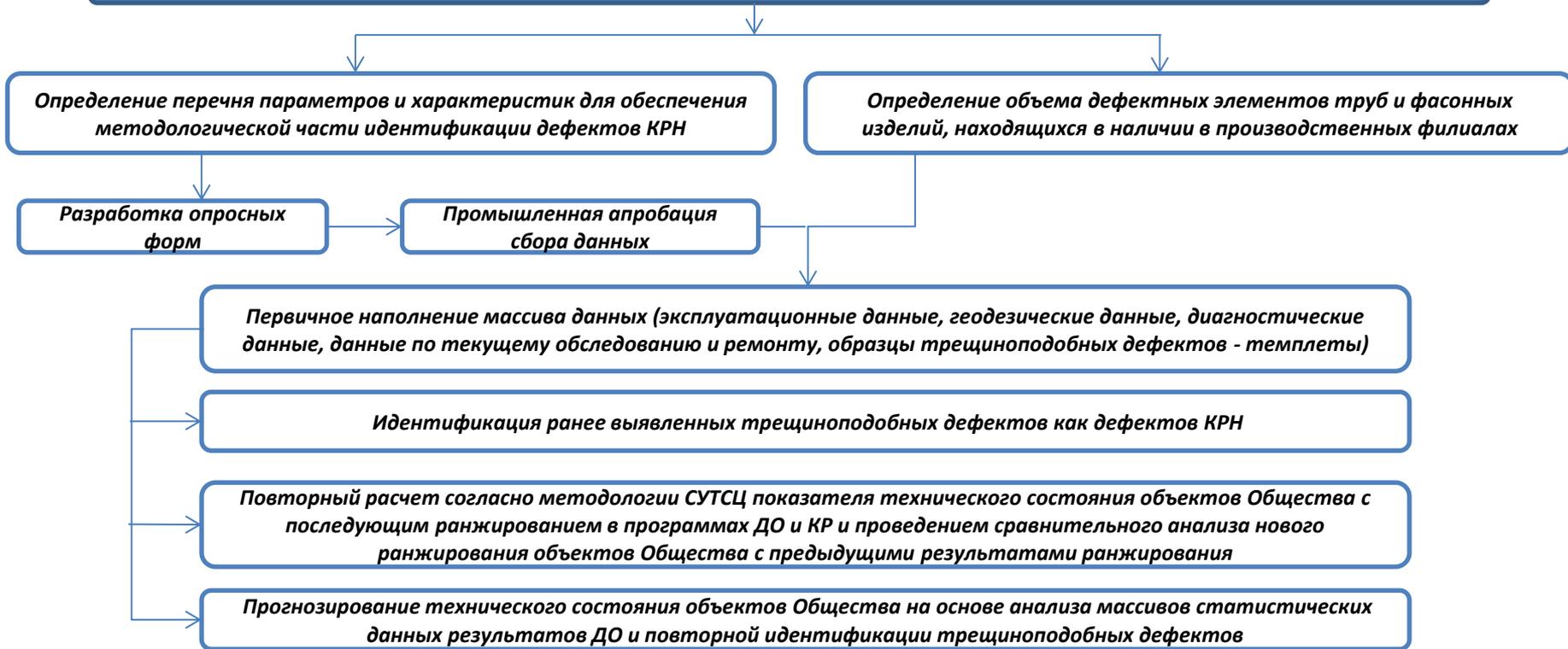
## Цели и задачи внедрения Системы

Цели	Задачи
- Обеспечение надежности процесса транспортировки газа, структурной целостности и соответствия технического состояния ГТС Общества требованиям промышленной безопасности	- Ранжирование объектов ГТС в программах диагностических обследований и капитального ремонта с учетом идентифицированных дефектов КРН
	- Оценка степени опасности дефектов КРН
	- Прогнозирование появления и развития дефектов КРН
- Обеспечение экологической, энергетической и промышленной безопасности эксплуатации объектов ГТС	- Разработка мероприятий по обеспечению антикоррозионной защиты для предотвращения возникновения КРН
	- Определение дополнительных объемов диагностических обследований объектов потенциально подверженных КРН
	- Назначение обоснованных сроков, видов и методов ремонта дефектов КРН

## 1 Этап. Методологическое освоение идентификации КРН



## 2 Этап. Сбор и обобщение информации и МТР для последующей идентификации дефектов КРН



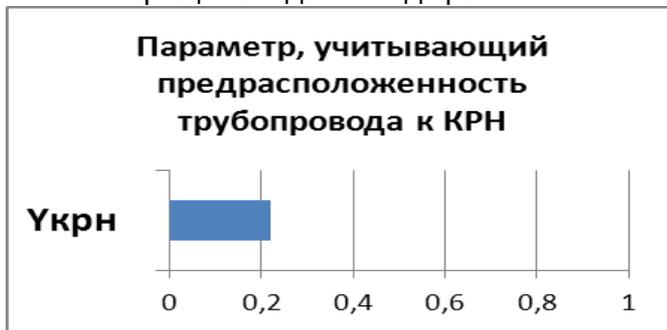
## 3 Этап. Внедрение Системы

*Создание массива данных системы на сервере СУТЦ*

*Создание теплотехники*

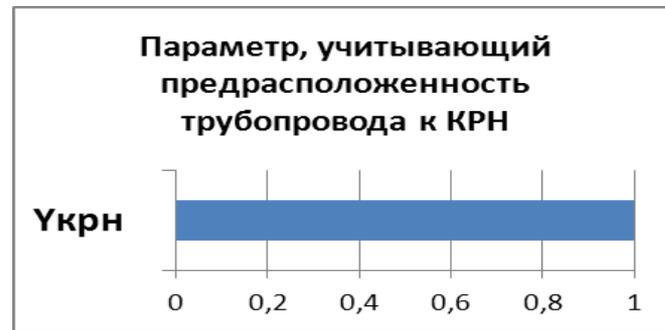
*Разработка и внедрение СТО ГТМ «Система профилактики коррозионного растрескивания под напряжением объектов ГТС»*

1 случай  
с трещиноподобным дефектом

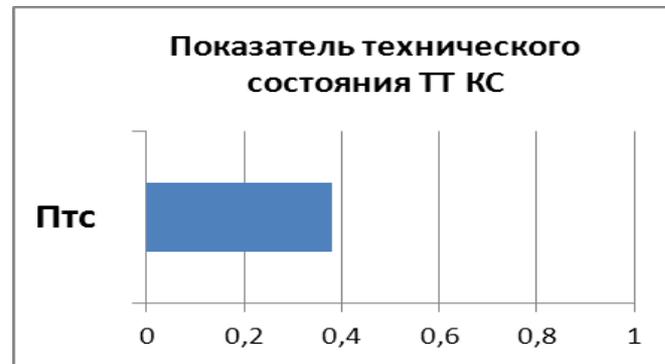


$У_{крн} \uparrow 78\%$

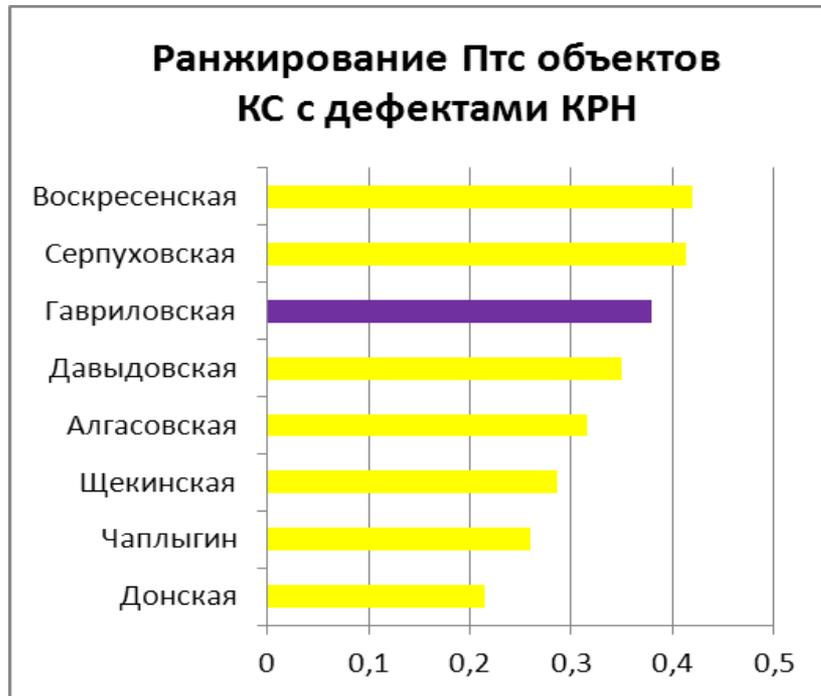
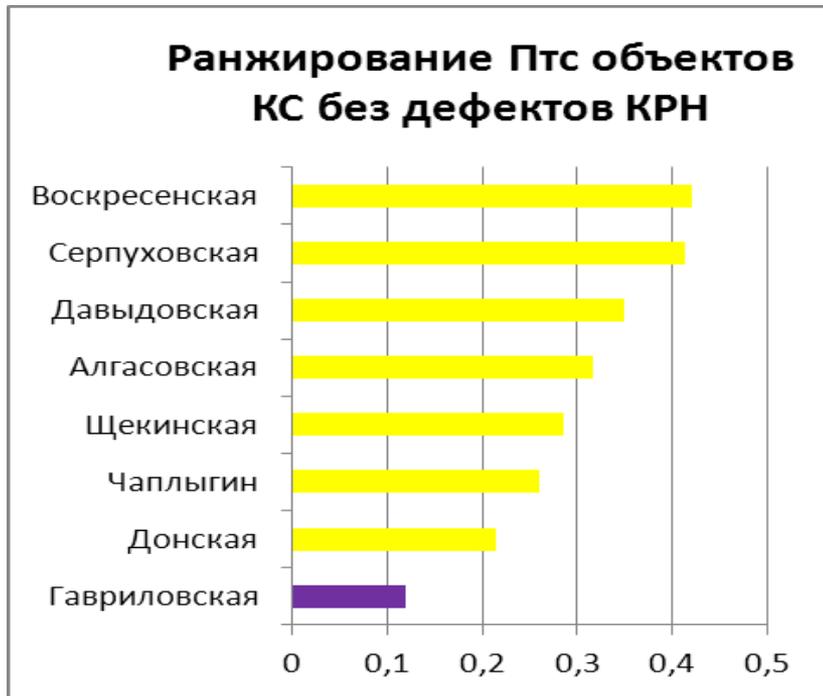
2 случай  
с дефектом КРН



$П_{тс} \uparrow 26\%$



## Программа капитального ремонта ТТ КС



# Создание испытательной базы для труб с эксплуатационными дефектами



Для исследования труб с эксплуатационными повреждениями планируется организация испытательной базы на полигоне КС Первомайская.

В настоящее время совместно с ООО «Газпром ВНИИГАЗ» разработана типовая Программа Гидравлических испытаний труб с различными эксплуатационными повреждениями после длительной эксплуатации в составе МГ.

В рамках научно-технического сотрудничества ООО «Газпром трансгаз Москва» и «Газпром ВНИИГАЗ» оформлена совместная заявка на НИР в ходе которой планируется разработать:

- ✓ Методику ускоренных гидроциклических испытаний труб с эксплуатационными повреждениями;
- ✓ Методику гидростатических испытаний труб с эксплуатационными повреждениями, в том числе с возможностью приложения дополнительных изгибающих нагрузок;
- ✓ Методику длительных циклических испытаний труб с эксплуатационными повреждениями, в том числе с возможностью подведения коррозионной среды к поврежденной поверхности стали;
- ✓ Инструкцию по контролю эксплуатационных повреждений труб в процессе гидравлических испытаний;
- ✓ Методику сбора, анализа, хранения и учета результатов гидравлических испытаний труб с эксплуатационными повреждениями;
- ✓ Программу комплексных испытаний и оценки работоспособности труб с эксплуатационными повреждениями в составе магистральных газопроводов на 2019-2024 гг.
- ✓ Методику оценки работоспособности труб с эксплуатационными повреждениями в составе МГ по результатам комплексных гидравлических испытаний.

Благодарю за внимание!