

**САУ**

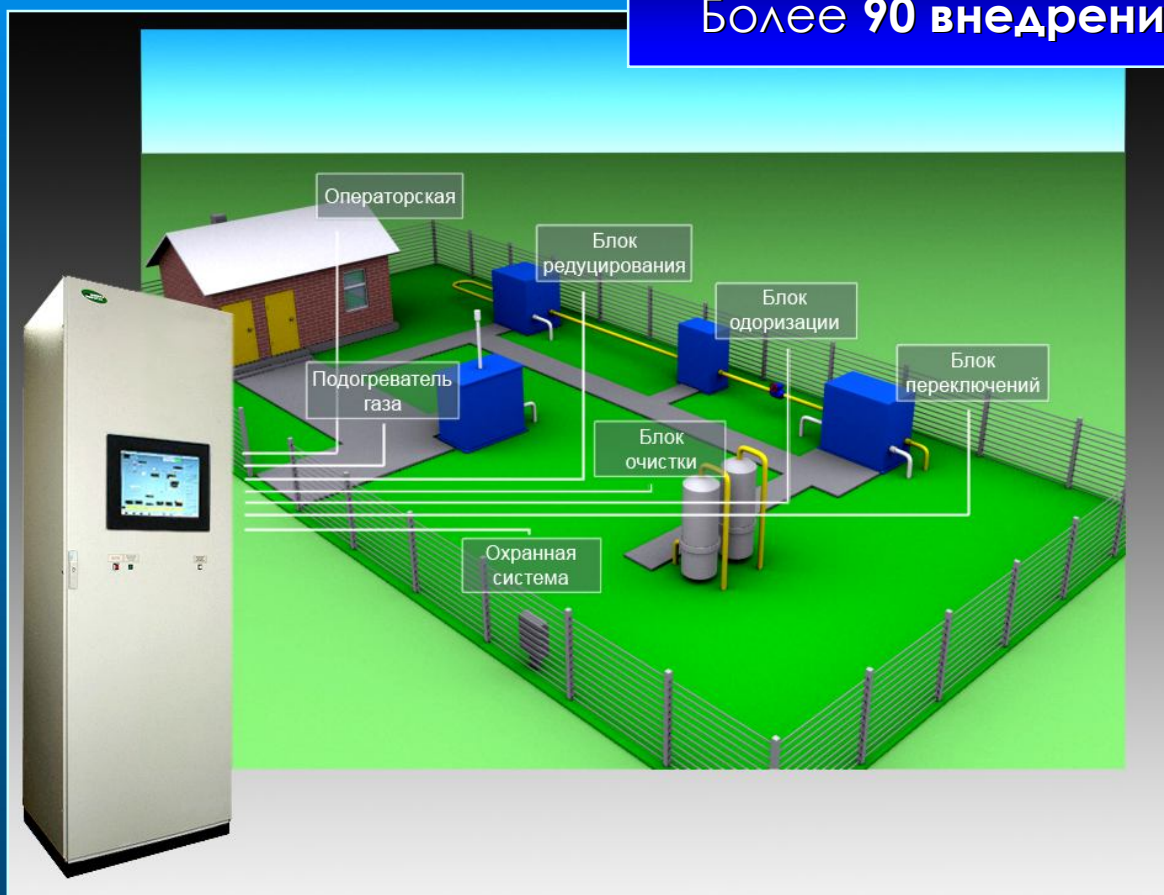
**газораспределительных  
станций (ГРС)**

A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted diagonally from the bottom right towards the top right, located in the lower right quadrant of the slide.

## Комплекс измерительно-вычислительный управляющий КУРС-НГ

является ядром интегрированной системы сбора технологической информации и управления оборудованием ГРС в непрерывном, круглосуточном режиме.

Более **90 внедрений** на ГРС ПАО «Газпром»



## Оборудование, интегрируемое в САУ ГРС (на базе КУРС-НГ) :

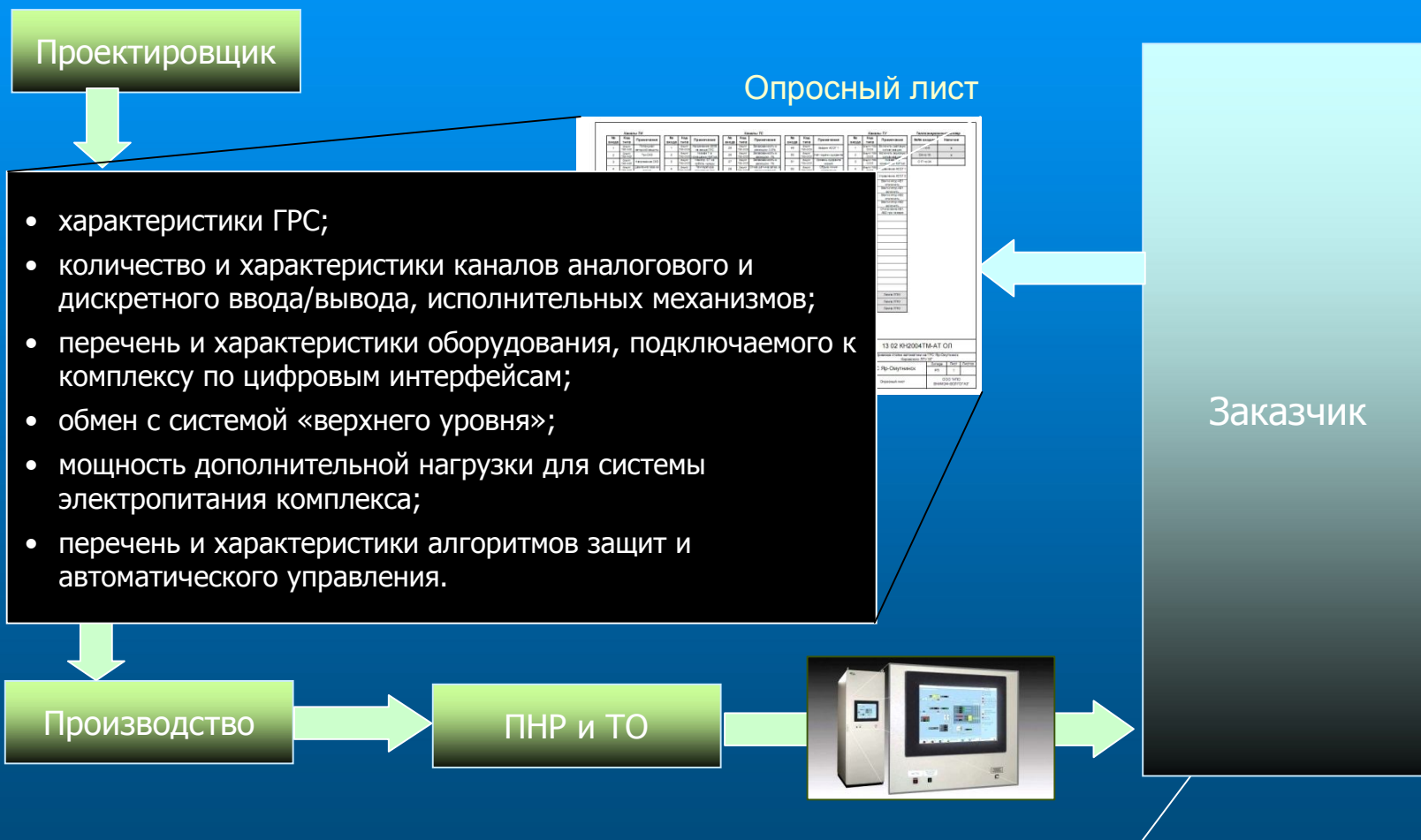
измерительные комплексы учета расхода и электронные корректоры объема газа (SuperFlo, Floboss, EK-260 и 88, SEVC-D и SEVC-D Corus, ВКГ-2 и другие);

- блоки управления систем одоризации газа;
- блоки управления подогревателями;
- блоки управления систем катодной защиты;
- анализаторы состава и влажности;
- системы бесперебойного питания (APC, N-Power);
- системы и счетчики учета расхода электроэнергии;
- регуляторы расхода газа;
- прочие блоки и системы.



# Высокий уровень заводской готовности КУРС-НГ

обеспечивается четкой формализацией и детализацией исходных требований к комплексу в опросном листе, заполняемом на этапе проектирования.



## Диагностика и самодиагностика КУРС-НГ:

- состояние цепей управления исполнительных механизмов;
- исправность кранов и регуляторов;
- наличие обрывов аналоговых датчиков;
- текущее состояние входящих в состав комплекса и подключаемых к нему устройств;
- качество или статистика связи с устройствами;
- уровень использования оперативной памяти и накопителей;
- уровень заряда батарей, время работы, напряжение на входе и выходе источника бесперебойного питания.



Дополнительно выполняется оценка рассогласования значений расхода газа от основных и дублирующих устройств учета.

Результаты диагностики могут при необходимости передаваться на «верхний уровень» (диспетчерский пульт).

## Повышение качества, надежности и удобства эксплуатации КУРС-НГ

Подсистема электропитания с более высокими показателями надежности и требуемым качеством электроэнергии

Сенсорная панель

Переносной сервисный пульт

Широкий набор сервисных средств специалистов служб КИПиА и метрологии

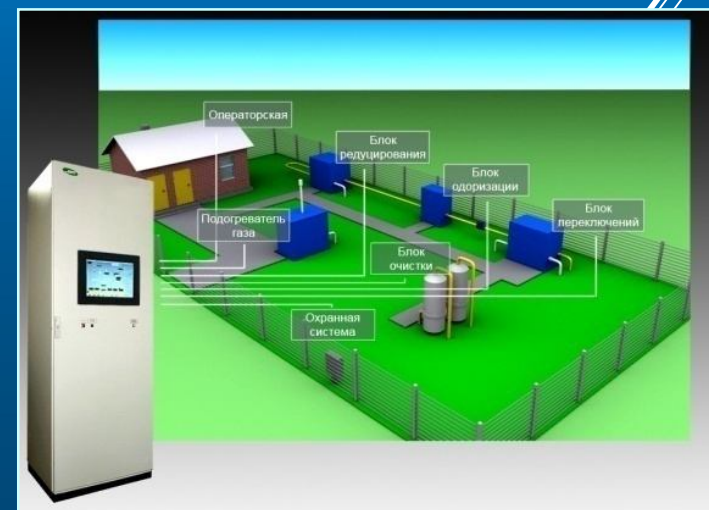
Автоматизированный механизм обновления/восстановления ПО комплекса

Полный цикл гарантийного и послегарантийного обслуживания



## Предложения (пути повышения заводской готовности комплекса КУРС-НГ)

1. Необходимо сформировать и утвердить единый для всех газотранспортных предприятий перечень необходимых сигналов обмена.
2. Внедрение должно производиться после 100% монтажной готовности, с полным соответствием проекту.
3. Согласование проекта с разработчиком для решения вопроса корректности и полноты проектов (отсутствие модулей гроззащиты, использование дешевой Line-Interactive системы бесперебойного питания и т.д.).
4. Требуется решить проблему неподдерживаемых программных прошивок интегрируемых в комплекс устройств.



# КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

По вопросам приобретения и поставки:

**ООО «ЭНЕРГОГАЗПРИБОР»**

603155, Нижний Новгород, ул. Трудовая, 14

тел. (831) 434-11-23, 434-11-24

[www.vvgnn.com](http://www.vvgnn.com) e-mail: [info@vvgnn.com](mailto:info@vvgnn.com)



По техническим вопросам:

**ООО «НПО САРОВ-ВОЛГОГАЗ»**

607188, Саров, Нижегородская обл., Южное шоссе, 12, стр.15

тел. (83130) 7-53-44, факс (83130) 7-53-45

[www.vvgnn.com](http://www.vvgnn.com) e-mail: [ooovolgogaz@mail.ru](mailto:ooovolgogaz@mail.ru)

