

ТЕРМОГАЗ™ / РДСЛ

НОВАТОРСКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

www.termogaz.su



О ТЕХНОЛОГИИ

ЕАС

РДСЛ

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА,

СОБРАННЫЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ
ЛИНИЮ РЕДУЦИРОВАНИЯ

О ПРЕДПРИЯТИИ

Более 29 лет ООО «ТЕРМОГАЗ» является одним из лидеров нефтегазовой отрасли, предлагая своим Партнёрам качественные компоненты для газораспределения, транспорта газа, большой и малой энергетики.

Разработка индивидуальных технических решений – важная часть деятельности предприятия. Специалисты ООО «ТЕРМОГАЗ» оказывают профессиональную поддержку на всех этапах проекта, включая этапы подбора оборудования, проектирования, ШМР и ПНР.



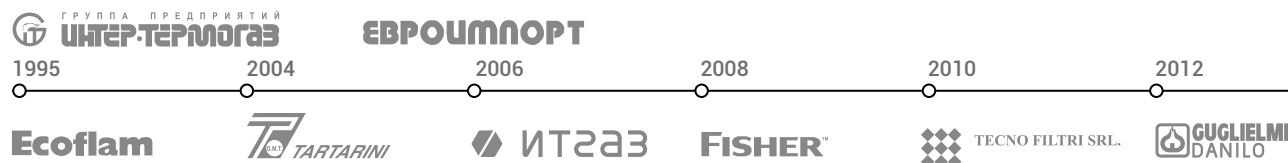
Предприятие предлагает оборудование для пунктов редуцирования газа – регуляторы давления газа, предохранительные запорные клапаны, предохранительные сбросные клапаны, шумоглушители, оборудование для котельных – водогрейные котлы и дутьевые горелки, оборудование для фильтрации газа – фильтры газовые и сменные фильтрующие элементы (картриджи), ремонтные комплекты и запасные части для оборудования. С 2021 года ООО «ТЕРМОГАЗ» предлагает изделия полной заводской готовности.

**ВОПЛОЩЕНИЕ ПРОЕКТОВ
ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ**

ИНЖИНИРИНГ
центральный офис в Волгограде

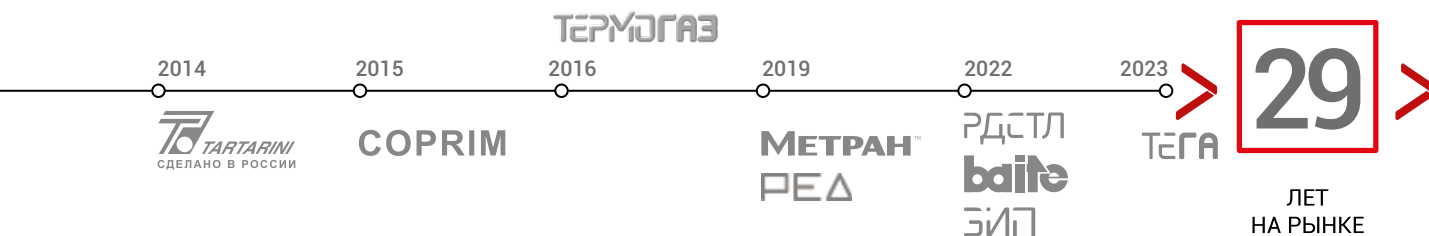
**поставки по всей
РОССИИ И СНГ**

✓ ИСТОРИЯ В БРЕНДАХ

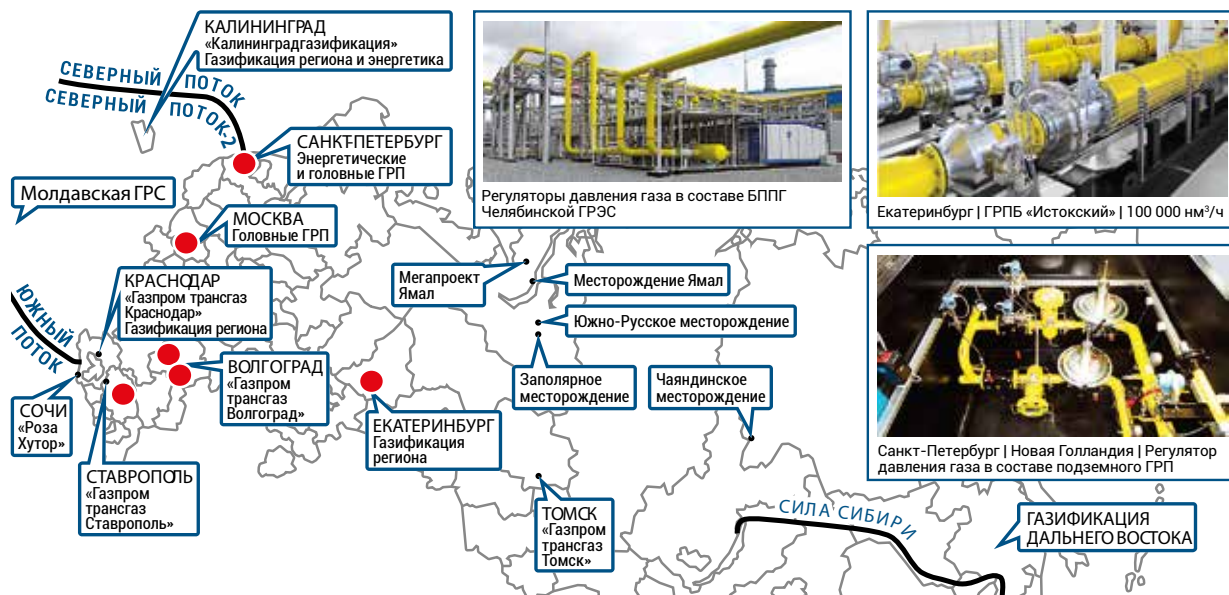


НАША МИССИЯ

Продвигать на рынке только лучшее оборудование, предлагая своим Партнёрам современные и эффективные технические решения в области транспортировки газа, энергетики и газораспределения, при этом обеспечивая полное сопровождение проектов.



УЧАСТИЕ В ГАЗИФИКАЦИИ РОССИИ



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

ПРИМЕНЕНИЕ РОССИЙСКИХ КОМПОНЕНТОВ

При изготовлении изделий используется оборудование локальных поставщиков и производителей. Для объектов дочерних обществ ПАО «Газпром» выбор осуществляется согласно «Единого Реестра материально-технических ресурсов, допущенных к применению на объектах общества и соответствующих требованиям ПАО «Газпром», исходя из технических характеристик, стоимостных показателей и оптимальной логистической схемы поставки продукции.

ООО «ТЕРМОГАЗ» успешно решает задачи по разработке и внедрению импортозамещающего высоко-технологичного оборудования. Эта системная работа ведётся в рамках постоянного технологического развития компании, а также при сотрудничестве с дочерними обществами ПАО «Газпром».



МЫ **БОЛЬШЕ,**
ЧЕМ ПРОСТО ПОСТАВЩИК
ОБОРУДОВАНИЯ

ИНЖИНИРИНГ

Мы предлагаем подбор оптимального решения, его техническое обоснование, помощь в проектировании, а также предоставляем 2D и 3D-модели компонентов, схемы импульсной обвязки с предвключёнными и поствключёнными участками, акустический расчёт и расчёт дополнительной комплектации.

ПРОИЗВОДСТВО И ИНТЕГРАЦИЯ

Решение сложных технических вопросов с привлечением уникальной внутренней и внешней экспертной сети.

ПОСТАВКА

Оптимизация сроков доставки и отправка оборудования в любую точку России и стран СНГ.

ШЕФ-МОНТАЖНЫЕ (ШМР) И ПУСКО-НАЛАДОЧНЫЕ РАБОТЫ (ПНР)

Поддержка на всех этапах проекта.

СЕРВИС И ГАРАНТИЯ

Наша цель – обеспечить качественный сервис оборудования в течение всего срока эксплуатации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ СЕМИНАРЫ

Возможность получить консультации по обслуживанию газового оборудования и навыки его эксплуатации в штатных и нештатных режимах работы в Демонстрационном зале предприятия.

ТЕРМОГАЗ™ / РДСТЛ

Регулятор давления газа, собранный в технологическую линию редуцирования на заводской раме с нанесённым антикоррозийным покрытием и шумоизоляционными материалами заводского изготовления



Новаторское техническое решение (ТР) для редуцирования газа – уникальная разработка предприятия для программ технического перевооружения.
ТУ 28.99.39-001-41474902-2022

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА
для решения задач заказчика

СДЕЛАНО В ВОЛГОГРАДЕ
на базе российских компонентов

УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ
снижения уровня шума

РАСШИРЕННАЯ **24/36**
гарантия на изделие

УНИКАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ОТ ТЕРМОГАЗ™  ИТГАЗ™

Регулятор давления газа, собранный в технологическую линию редуцирования на заводской раме с нанесенным антикоррозийным покрытием и шумоизоляционными материалами заводского изготовления: «ТЕРМОГАЗ / РДСТЛ / 300-Р-ФЛ/250-МР.Ш1.Д.ЭП-Ш2/6-Ш3-Ш4-10-1 / ТУ 28.99.39-001-41474902-2022»



$P_1=10 \text{ МПа} / P_2=1,2 \text{ МПа}$

$Q=\text{до } 0,5 \text{ млн. нм}^3/\text{ч}$

$D_v 500 / D_v 700$

АКТУАЛЬНОСТЬ:

- ▶ На рынке отсутствуют современные технические решения, которые позволяют обеспечивать высокие показатели надёжности и безопасности, гарантируя при этом низкий уровень шума и долгий срок эксплуатации оборудования.

ЦЕЛЬ:

- ▶ Обеспечить возможность проведения капитального ремонта (КР) и технического перевооружения (ТП) максимально оперативно и абсолютно в любой конфигурации ГРС/АГРС.

ЗАДАЧИ:

- ▶ В соответствии с техническим заданием (ТЗ) и техническими требованиями (ТТ) Заказчика разработать техническое решение, полностью соответствующее современным нормативам и требованиям, предъявляемым к изделиям для применения на объектах ПАО «Газпром».
- ▶ Изготовить изделия высокого качества с повышенными показателями надёжности и удобства при проведении шеф-монтажных работ (ШМР), пусконаладочных работ (ПНР) и дальнейшей эксплуатации.

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ



Оборудование предназначено для эксплуатации в составе газораспределительных станций (ГРС и ГРС НП), автоматизированных газораспределительных станций (АГРС), компрессорных станций (КС), газорегуляторных пунктов (ГРП/ГГРП), установках подготовки топливного, пускового газа (УПТПГ/УПТИГ) и других объектах газовой промышленности.

Обеспечивает устойчивую работу при воздействии температуры окружающего воздуха от -20 до +60 °С. Рабочая среда – природный газ по ГОСТ 5542-2014.



ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ* ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

Современные регуляторы давления «МЕТРАН» — это прямооточные регуляторы давления пилотного типа с мягким уплотнением, сбалансированной конструкцией клапана и высокой пропускной способностью.

ВЫСОКОТОЧНОЕ РЕДУЦИРОВАНИЕ

Регуляторы давления газа МЕТРАН предназначены для решения актуальных задач в транспорте газа (АГРС, ГРС, УПТПГ, БППГ, ГРП и других установках), энергетике (ГРП, ТЭЦ, ТЭС, РТС и котельных) и газораспределения (ГГРП, ГРП, ГРПБ, ШРП/ГРПШ).



ФЛ/200x400-СРСII

АС ±1%

Класс точности
регулирования

SG +5%

Класс давления
полного закрытия

Q_{max}=2,5 млн.м³/ч

Максимальная
пропускная способность

AG ±1%

Класс точности
срабатывания

50 лет срок службы
регулятора

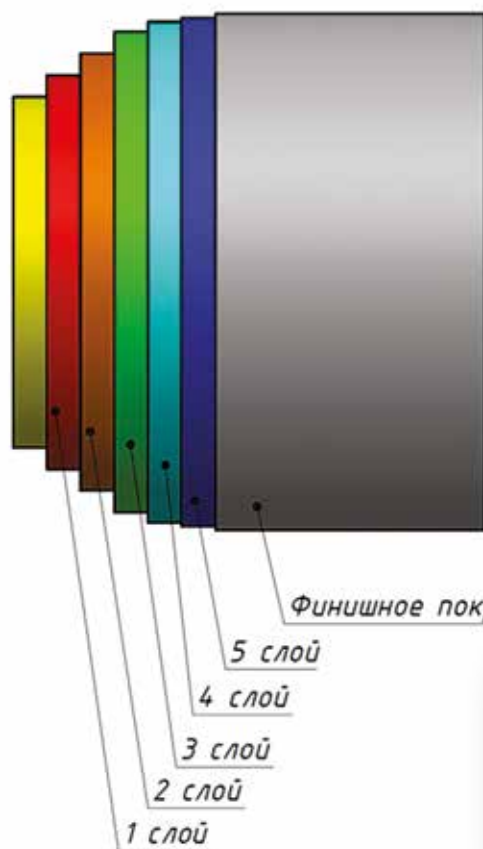
ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЕ ШУМОГЛУШЕНИЕ

* В соответствии с ТЗ Заказчика возможно применение компонентов других производителей

ШУМОИЗОЛЯЦИОННЫЙ КОЖУХ ЗАВОДСКОГО ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Состоит из многослойной акустической конструкции с применением специальных шумоизоляционных материалов заводского исполнения. Его применение способно дополнительно снизить уровень шума на 8-10 дБА. Завод-изготовитель материалов из Единого Реестра ПАО «Газпром».



Суммарное
снижение
шума до 80 дБА



Решение по снижению
уровня шума разрабатывается
индивидуально в соответствии
с требованиями заказчика

ТЕРМО- И ШУМОИЗОЛЯЦИОННЫЕ ЧЕХЛЫ

В целях снижения шумового загрязнения, снижения уровня звукового воздействия на технологической линии редуцирования (арматура на входе, арматура на выходе, регуляторы давления газа) применяются термочехлы заводского изготовления индивидуального исполнения. Это изделие в совокупности с шумоизоляционными кожухами позволяет уменьшить шумовую нагрузку дополнительно на 8-10 дБА. Завод-изготовитель из Единого Реестра ПАО «Газпром».



ТРУБОПРОВОДЫ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ ТРУБОПРОВОДОВ

Выполнены из низколегированной конструкционной стали марки 09Г2С. Завод-изготовитель из Единого Реестра ПАО «Газпром».

РАМА – ОПОРНАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Опорная конструкция выполнена из швеллера металлопрофиля и изготовлена в заводских условиях.

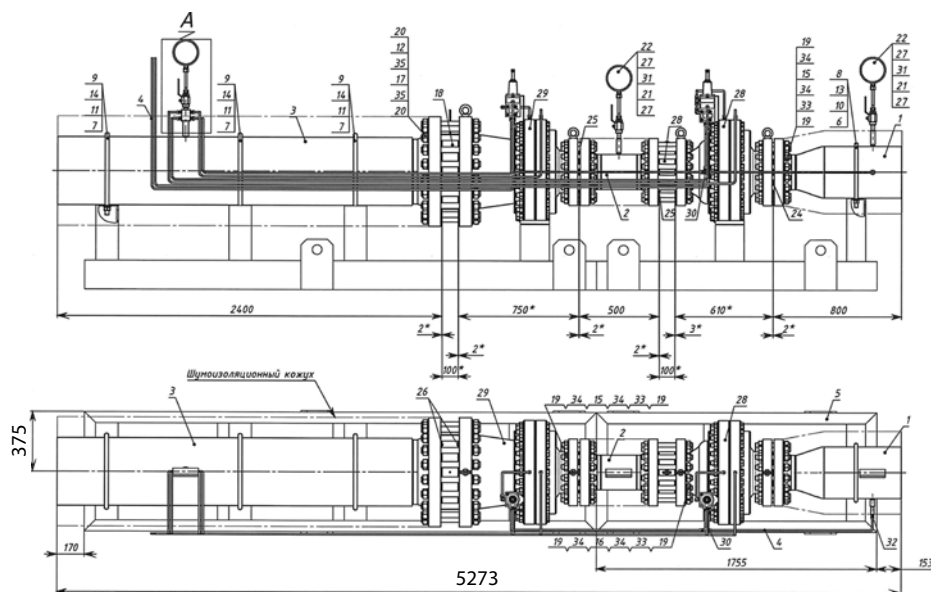
СБОРКА РДСТЛ

Изготовление трубопроводных узлов, опорной конструкции, нанесение шумоизоляционного покрытия и чехлов выполнено в заводских условиях на производственных площадках предприятия-партнера ООО «Итгаз» г. Волгоград.



ИМПУЛЬСНАЯ ОБВЯЗКА И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Основные элементы технологической линии редуцирования – регуляторы давления газа, должны быть обвязаны импульсными линиями, которые выполнены из нержавеющей трубки с применением фитингов.



$$P_1=10 \text{ МПа} / P_2=1,2 \text{ МПа}, Q=\text{до } 0,3 \text{ млн. м}^3/\text{ч}$$

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Техническая характеристика, величины	На регуляторах Ду100	На регуляторах Ду150	На регуляторах Ду200	На регуляторах Ду250
Q_{max} , $нм^3/ч$	150 000	200 000	300 000	500 000
Проектное давление на входе, МПа	10			
Максимальное давление газа на выходе, МПа	0,05÷8			
Точность регулирования, %	до ± 1			
Присоединительные размеры вход/выход под приварку Ду / Ду	150 / 250	200 / 400	300 / 400	500 / 700
Распределение потоков	опция «СМАРТ ПРГ» или диафрагма			
Снижение шума, дБА	до 70*			
Габариты, (Д×Ш×В), мм	5634×900×1430	6335×800×1512	5273×750×1561	9085×1100×2005
Масса, кг	2700	2800	3200	7700

* Определяется расчётом конкретно для каждого проекта



ПРЕИМУЩЕСТВА ГОТОВЫХ ИЗДЕЛИЙ



100% КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

1 поставщик разработку, изготовление, осуществляет проведение ШМР и ПНР



ЭКОНОМИЯ
ДЕНЕЖНЫХ И
ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ



ГАРАНТИЯ
НА ВСЁ
ИЗДЕЛИЕ



- ✓ Радиографический и ультразвуковой контроль сварных соединений трубопроводных узлов;
- ✓ Технические решения позволяют выполнить монтаж с минимальной трудоемкостью;
- ✓ Выполнение ПНР в пусковом режиме;
- ✓ Качественная заводская обвязка импульсной трубой (отсутствие заужений проходного сечения труб в местах сгиба и сторонних механических примесей, которые неизбежно попадают в трубы при монтаже на объекте);
- ✓ Высокая скорость подготовки материалов проекта для согласования и экспертизы;
- ✓ Нанесение антикоррозионного покрытия в заводских условиях со 100% контролем его качества гарантирует наиболее продолжительный срок эксплуатации, по сравнению с монтажом на объекте;
- ✓ Эстетичность готового изделия – внимание к деталям;
- ✓ Сокращение логистической цепочки и времени на приёмку оборудования;
- ✓ Срок изготовления 2-4 месяца в зависимости от DN.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТА

Объект: «Снижение уровня шума Узла редуцирования КРП-14 (Рублёво-Успенское)»

Заказчик: ООО «Газпром трансгаз Москва»



Задача Заказчика: Устранить проблему шумового загрязнения при работе технологического оборудования внутри КРП (более 110 дБА), а также обеспечить нормативные показатели по уровню шума ≤ 80 дБА, согласно нормативу СТО ПАО «Газпром», на объекте с максимальной пропускной способностью каждой линии $385\,836\text{ м}^3/\text{ч}$, $Q_{\text{max}} = 1,4\text{ млн. м}^3/\text{ч}$.

Наше решение: Специалисты ООО «ТЕРМОГАЗ» провели инжиниринг и предложили индивидуальное техническое решение. Уже на этапе предложения заказчик увидел принципиальную схему объекта, чертеж линии редуцирования, акустический расчет и полное техническое обоснование предложенного варианта комплексной поставки. Для снижения уровня шумового загрязнения в качестве основного технологического оборудования использовались пилотные прямоточные регуляторы давления газа МЕТРАН, собранные в линию редуцирования на заводской раме с нанесённым антикоррозионным покрытием и шумоизоляционными кожухами заводского изготовления. Это уникальная инновационная разработка технических специалистов предприятия, которая не имеет аналогов.



По окончании работы Заказчик получили готовый для внедрения проект на базе индивидуально подобранного решения. Специалисты предприятия взяли на себя не только полную разработку узла редуцирования и поставку оборудования, но и проведение пусконаладочных работ на объекте.



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА и СМК

Предприятие применяет передовые технологии и предлагает наиболее эффективное и новейшее оборудование ведущих отечественных производителей.

Предприятие-партнер ООО «Итгаз» имеет необходимую технологию производства которая включает множество выверенных и отлаженных технологических процессов, начиная от подготовки обрабатываемой поверхности, заканчивая нанесением лакокрасочного покрытия.



СОТРУДНИЧЕСТВО С ИТЦ ПАО «ГАЗПРОМ»

3D-компоновка при проектировании для оценки удобства эксплуатации и обслуживания оборудования.

Организация и проведение работ по оценке технического состояния оборудования и сооружений с целью обеспечения надежной и безопасной эксплуатации объектов. Удобство при согласовании с проектными группами.



✓ КОНТАКТЫ



**Генеральный
директор**

Шишкин Станислав Вячеславович
+7 (8442) 58-24-24 (доб. 125)
+7 (960) 896-95-95
shishkin@termogaz.su



**Заместитель
генерального директора**

Парамеев Роман Андреевич
+7 (8442) 58-24-24 (доб.168)
+7 (905) 339-25-25
parameev@termogaz.su



**Директор представительства
Ростов-на-Дону**

Печников Андрей Валентинович
+7 (8442) 58-24-24 (доб. 061)
+7 (961) 283-81-38
rnd@termogaz.su



**Руководитель отдела
по реализации**

Галушкин Евгений Сергеевич
+7 (8442) 58-24-24 доб. (155)
+7 (905) 063-22-77
galushkin@termogaz.su



**Начальник отдела продаж
газового оборудования**

Горелов Артём Александрович
+7 (8442) 58-24-24 (доб. 122)
+7 (961) 075-52-22
gorelov@termogaz.su



**Начальник отдела технического
контроля и сервиса**

Орлов Михаил Александрович
+7 (8442) 58-24-24 (доб. 184)
+7 (903) 468-24-88
orlov@termogaz.su

МЫ ВСЕГДА НА СВЯЗИ!

ООО «ТЕРМОГАЗ» ИНН 3444112696
Россия, 400075, г. Волгоград, ул. Рузаевская, д. 6

+7 (8442) 58-24-24
info@termogaz.su

www.termogaz.su



ОСТАВИТЬ ЗАЯВКУ

ТЕРМОГАЗ™ / РДСТЛ
НОВАТОРСКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ



termogaz.su