

# ООО «Промгазоборудование»

ОБЪЕКТЫ «ПОД КЛЮЧ»

Проектирование ◦ Строительно-монтажные работы ◦ Пусконаладочные работы ◦ Автоматизация ◦ Производство



Энергия и комфорт

# О Компании

ООО «Промгазоборудование» работает на рынке Республики Беларусь и за ее пределами, предоставляя полный комплекс услуг по проектированию, строительномонтажным, пусконаладочным работам и автоматизации систем в области газоснабжения и энергетики для предприятий различных сфер деятельности: машиностроение, металлообработка, химическая и нефтехимическая промышленность, легкая и пищевая промышленность, лесная и деревообрабатывающая отрасль, производство строительных материалов, агропромышленный комплекс и гражданское строительство.

## Миссия компании:

Комплексный анализ потребностей Заказчика, поиск оптимальных решений и их непосредственная реализация для получения наиболее эффективных результатов с учетом последних исследований, наработок и опыта.

## Партнерские отношения:

ООО «Промгазоборудование» является официальным Представителем следующих мировых компаний-производителей:

tesnoclima S.p.a., MADAS S.r.l, Promienniki Gazowe Sp.z o.o, IBS Industrie-Brenner-Systeme GmbH, AZ INTEC GmbH, Viessmann UAB, Flowair Głogowski i Brzeziński Sp.j., INTRA EM, ООО «ЧелябинскСпецГражданСтрой», ООО «Производственное объединение КЛИМАТВЕНТМАШ».

## 2002г.

Начало деятельности компании ООО «Промгазоборудование» (проектно-сметные работы, продажа оборудования)

## 2011г.

расширение отдела по проектированию и образование отдела Автоматизация и подразделения по Строительству и Пусконаладочным работам

## 2013-2015г.г.

получение Аттестата 1-ой категории на выполнение функций генерального проектировщика, ISO 9001:2015, OHSAS 18001:2007

## 2016г.

Запуск собственного производства и получение всех необходимых сертификатов, вкл. ТР ТС на:  
ГРУ ◦ Узел учета расхода газа ◦ ШРП ◦ Блочнo-модульная котельная  
Шкафы управления и системы АСУТП

## 2017-2018г.г.

Запуск собственного производства и получение всех необходимых сертификатов на Газовые инфракрасные излучатели НС и НТ  
Декларация соответствия ЕЭС на ГРУ и ШРП от 12.12.2017

## 2019-2020г.

- Расширение видов деятельности и получение прав на изготовление технических устройств поднадзорных Госпромнадзору (ГРУ, ГРП)
- Производство, поставка и монтаж ГРУ, ГРП различного исполнения и пропускной способности, в том числе:
  - Общезаводское ГРП шкафного исполнения пропускной способностью 32300м<sup>3</sup>/ч, Рвх.=12Бар, Рвых=6Бар
  - ГРП шкафного исполнения для зерносушильных комплексов пропускной способностью 4000м<sup>3</sup>/ч, Рвх=6Бар, Рвых=0,35Бар
  - ГРП блочного исполнения для ТЭЦ пропускной способностью 25000м<sup>3</sup>/ч, Рвх=6Бар, Рвых=4Бар

# Комплексный подход

○ Системы газоснабжения

○ Системы отопления, вентиляции  
и кондиционирования

○ Системы автоматизации

## ПОЛНЫЙ ЦИКЛ РАБОТ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ «ПОД КЛЮЧ»: ОТ ОБСЛЕДОВАНИЯ ДО ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Обследование

✓обследование и изучение объектов и специфики технологических процессов;

↓  
Проектно-сметные  
работы

✓предпроектная документация;  
✓технично-экономические обоснования;  
✓анализ и расчеты энергоэффективности;  
✓проектно-сметная документация;

↓  
Поставка  
оборудования

✓подбор и поставка оборудования и систем на объект Заказчика;

↓  
Строительно-монтажные  
работы

✓выполнение строительно-монтажных работ ;

↓  
Пусконаладочные  
работы

✓автономная наладка АСУ ТП на объекте;  
✓комплексная наладка АСУ ТП совместно с технологическим оборудованием;  
✓проведение режимно-наладочных испытаний;

↓  
Обучение и  
консалтинг

✓обучение специалистов Заказчика;  
✓сервисное и гарантийное обслуживание поставленного оборудования;  
✓консалтинг и техническая поддержка.



# Преимущества компании



- **компетентность**
- **своевременность и качество**
- **отлаженные бизнес-процессы**  
*на всех этапах работы с Заказчиком*
- **команда профессионалов**  
*Собственный штат специалистов, инженеров, наладчиков и рабочих*
- **комплексный подход**  
*(проектирование и строительство «под ключ»)*
- **система контроля качества**
- **собственное производство**
- **многолетнее сотрудничество**  
*с мировыми производителями*

Построено более **400** объектов

различной сложности, среди которых

крупные инвестиционные проекты:

Результат 2002- 2020г.г.

Запроектировано более **500** объектов  
различной сложности, из которых

более **390** объектов построено  
компанией ООО «Промгазоборудование»

- Светлогорский ЦКК
- Добрушская бумажная фабрика Герой труда
- ЗАО «Штадлер-Минск»
- Индустриальный парк «Великий камень»
- СЗАО БЕЛДЖИ
- Группа компаний Алютех
- ОАО «Объединенная цементная компания»: ОАО «Красносельскстройматериалы», ОАО «Белорусский цементный завод», ОАО «Кричевцементношифер»
- Гомельский ДСК
- ЗАО «БНБК»
- Группа компаний «Алютех»
- ДиаМонд (торговый объект площадью более 50 000 кв.м.)
- Могилевэнерго
- Брестэнерго

# Технологии по отоплению и охлаждению воздуха

ООО «Промгазоборудование» в зависимости от технических характеристик здания, особенностей производств применяет различные системы по отоплению и охлаждению помещений.

## Крышные кондиционеры (для отопления и охлаждения воздуха)

(Roof-tops), работающие как на газу, так и на воде (пристенные, крышные, отдельно стоящие).



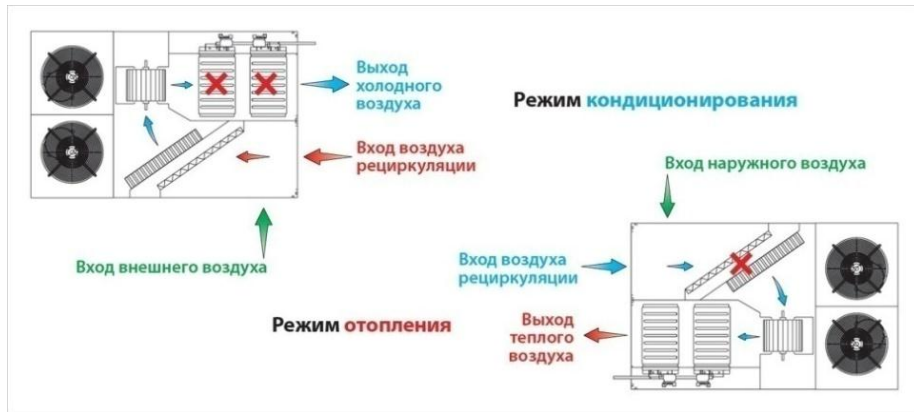
## Газовые инфракрасные излучатели (для отопления):

- ГИИ НТ: темные (трубчатые);
- ГИИ НС: светлые (керамические).



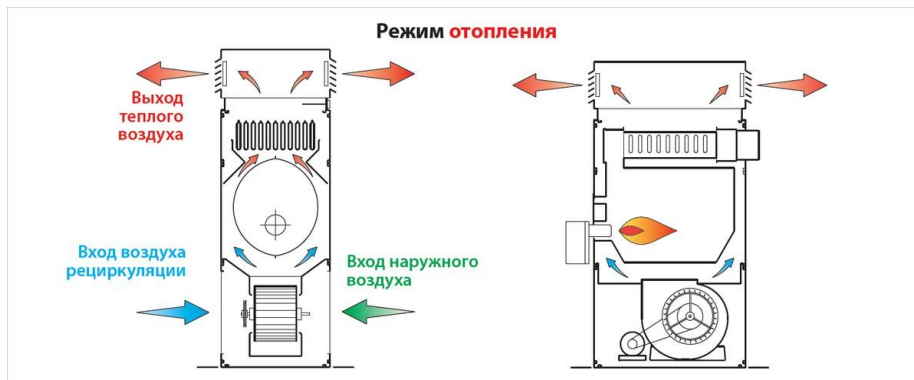
\*Фото Группа компаний Алютех (Объект Промгазоборудование), сайт партнера-производителя

# Технологии Roof-top

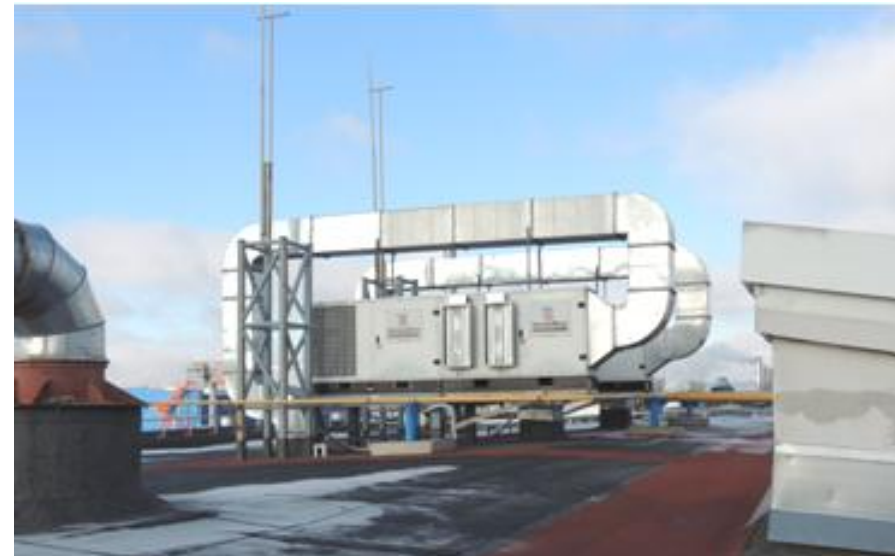


Крышные кондиционеры (Roof-tops) на сегодняшний день являются *альтернативной, менее затратной технологией отопления и охлаждения воздуха* при строительстве и эксплуатации зданий различной площадью.

Основным преимуществом Крышного кондиционера (Roof-tops) является получения от одной установки как теплого, так и охлажденного воздуха, создавая микроклимат помещения. Одна установка позволяет обогреть или охладить до 33 600 м<sup>3</sup> объема воздуха.



\*Схемы из интернет сайт Technoclima



\*Фото Группа компаний Алютех (Объект Промгазоборудование)

# Технологии Roof-top



\*Фото Группа компаний Алютех (Объект Промгазоборудование)

## Основные преимущества:

- Нет необходимости в строительстве Котельной (теплоцентрали) для отопления здания, как следствие:
  - Отсутствие промежуточного теплоносителя (вода/пар);
  - Отсутствие системы очистки и подготовки теплоносителя;
  - Экономия на капитальных затратах и эксплуатационных расходах.
  
- Работают как на газу, так и на воде;
- Автономные и независимые установки с прямой передачей энергии как при отоплении, так и при охлаждении помещения;
- Быстрое достижение заданного температурного режима;
- Поддержание оптимальной заданной температуре вне зависимости от изменяющихся климатических условий;
- Работают как в постоянном, так и нерегулярном режиме;
- Установки могут быть крышными, пристенными, а также устанавливаться возле здания (внутри и снаружи);
- Возможность работы исключительно в режиме вентиляции;
- Просты в установке, обслуживании и эксплуатации;
- Управление автоматизировано;
- Установки подходят для работы в сложных климатических условиях (суровые зимы и жаркий климат).

# Реализованные объекты технологии ROOF TOP

## Реализованные объекты:

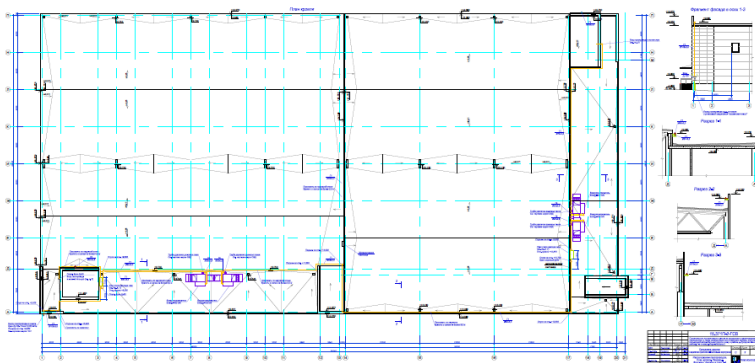
(проект-согласование проекта - подготовка площадки для установки (установка всех необходимых систем) – монтаж – пуско-наладка – автоматизация – обслуживание )

### *Промышленные и торговые объекты:*

- Асстор-Вест, г. Брест
- ДиаМонд, г. Минск
- Деревня гипермаркетов, г. Минск
- Дзержинская птицефабрика
- Группа компаний «Алютех»

### *Склады и логистические центры:*

- Халекс, г. Минск
- Прилесье, Минская область



\*Проект Складское помещение (Объект ПГО)



\*Собственные фото (Объекты Промгазоборудование)





# Газовые инфракрасные излучатели (ГИИ)

## Основные преимущества\*:

- **низкие инвестиционные затраты** (*большинство проектов окупаются в течение 2-3 лет*);
- **низкие эксплуатационные затраты** (*затраты на отопление ниже на 50-70% в год по сравнению с отоплением от ТЭЦ*);
- **большой срок службы (до 20 лет)**;
- **минимальное шумовое воздействие на рабочем месте**;
- **легко монтируются и демонтируются, просты в обслуживании**;
- **быстрый нагрев и поддержание заданной температуры** (благодаря устройству регулирования);
- **локальный и зональный (точечный) обогрев**.

## Виды Газовых инфракрасных излучателей:

ГИИ НТ Темные



ГИИ НС Светлые



## Области применения:

ГИИ используются для отопления зданий и сооружений с высотой потолка не менее 3 метров, а именно:

- производственные предприятия;
- складские помещения;
- сельскохозяйственные сооружения;
- спортивные сооружения;
- ангары;
- торговые павильоны и демонстрационные залы;
- мастерские;
- лаборатории ( кроме помещений по изготовлению приборов, фармакология, пищевая промышленность);
- погрузочно-разгрузочные площадки;
- теплиц;
- автобусные гаражи и пожарные депо;
- демонстрационные залы по продаже автомобилей.

\*Руководство по энергоэффективному оборудованию IFC (Международная финансовая корпорация)

# Газовые инфракрасные излучатели НТ

## «ТЕМНЫЕ» ГИИ НТ (НИЗКОИНТЕНСИВНЫЕ)

**ГИИ НТ** — это инфракрасный излучатель, который производит тепло при сгорании газозвушной смеси в закрытой системе.

**Излучающий элемент:** металлическая труба.

**Виды излучателей:** U-образная форма или линейная.

**Место установки:** под крышей помещения. Тепловое излучение направляется сверху в зону работы человека.

**Использование ГИИ:** для частичного и полного отопления помещения.

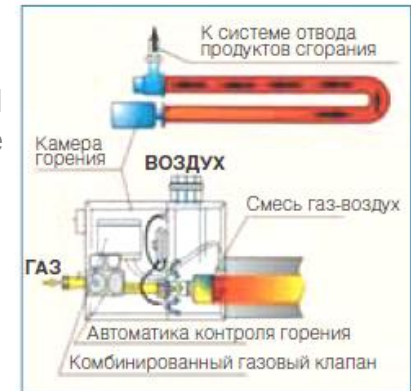
## Применение ГИИ НТ:

- в больших зданиях павильонного типа;
- в помещениях с высотой потолка не менее 3-4 метров, где требуется распределение теплового (инфракрасного) излучения на максимальную площадь при относительно небольшой высоте помещения;
- в узких помещениях или цеховых проходах.

## Принцип работы\*:

Принцип работы как у ГИИ НС, но имеет более низкие температуры: 350—450 °С.

ГИИ НТ состоит из горелки, экранной трубки, рефлектора и отвода для отработанных газов.



Благодаря возникающим при сгорании дымовым газам, поверхность экранной трубки раскаляется, и тепло выделяется преимущественно в форме излучения. Вертикальное распределение температуры в помещении осуществляется аналогично «светлому» ГИИ.

\*Руководство по энергоэффективному оборудованию IFC (Международная финансовая корпорация)



\*Фото из интернет-портала компании-партнера

# Газовые инфракрасные излучатели НС

## «СВЕТЛЫЕ» ГИИ НС (ВЫСОКОИНТЕНСИВНЫЕ ИЗЛУЧАТЕЛИ) :

**Температура нагрева:** 850 – 1000 °С.

**Используемый излучатель:** огнеупорная керамическая горелка.

**Использование:** для обогрева высоких производственных помещений с потолками не менее 5-6 метров.

**Характерный признак излучателя:** сгорание газозвушной смеси, происходящее на и внутри поверхности горелки.

### Особенности использования:

При использовании Светлых ГИИ НС необходимо проработать вопрос с выводом отработанных газов.

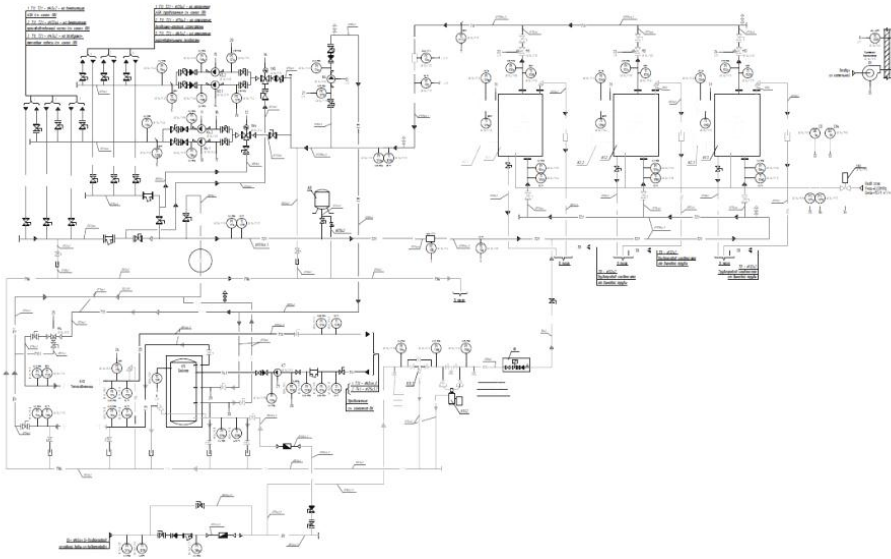
При встраивании излучателей в навесные потолки отработанные газы отводятся непосредственно через газоотвод, так и через искусственную вытяжную вентиляцию при отсутствии системы выпуска.

В других случаях, отработанные газы, направленные в помещение, отводятся наружу при помощи вытяжных вентиляторов, расположенных над приборами в крыше помещения.

Достаточное поступление свежего воздуха обеспечивают вентиляционные отверстия или приточные вентиляторы.



# Блочно-модульные котельные



Специалисты ООО «Промгазоборудование» оказывают полный перечень услуг для предприятий по установке и запуску энергетических модулей, а именно БМК (Блочно-модульных котельных):

- Проектирование отдельно стоящей, крышной или встроенной БМК (по согласованию с Заказчиком – расчеты и анализ необходимости строительства БМК, ее мощности);
- Комплектация и собственно производство БМК;
- Строительство БМК;
- Монтаж и пуско-наладка;
- Автоматизация БМК;
- Обслуживание и ремонт.

## Реализованные объекты:

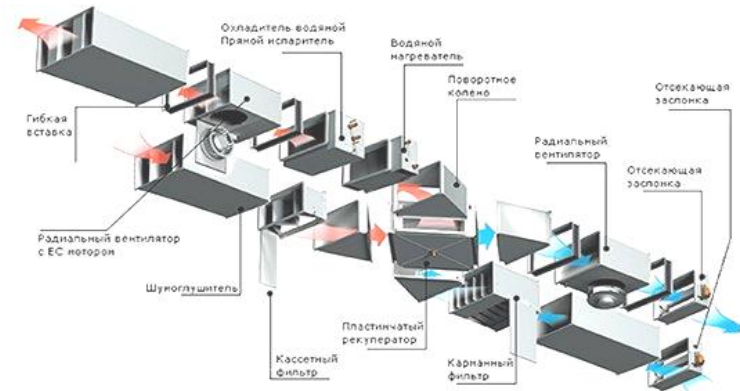
- Тениза, г. Минск (проектирование и строительство);
- Озерцо, Минский район (строительство);
- ПМК-1, г. Минск (строительство);
- Больница, г. Столбцы (строительство);
- Деревня гипермаркетов (проектирование);
- Дубовляны, Минская область (проектирование);
- Продмир (проектирование);
- Ратомка (проектирование);
- Красносельск стройматериалы (проектирование и монтаж, контроль герметичности, замена горелки, газ и автоматика);
- Минский авиаремонтный завод (проектирование и монтаж, контроль герметичности, замена горелки, газ и автоматика) и др.



\*Собственные фото (Объекты Промгазоборудование)

# Вентиляционные системы

- Воздушно-тепловые завесы на входных группах и на рампах.
- Приточно-вытяжная вентиляция для :
  - объектов различной площади;
  - производственные помещения;
  - АБК, логистические склады и ангары.



Перечень услуг включает:

- проектирование;
- монтаж;
- пуско-наладка;
- техобслуживание.

Дополнительно сотрудники Промгазоборудование предоставляют следующие виды услуг:

- анализы выбросов;
- автоматизацию вентиляционной системы.

# Газоснабжение объектов

ООО «Промгазоборудование» на своих собственных площадях производит ГРУ, ШРП и узлы учета газа.

Специалисты компании самостоятельно:

- проектируют системы газоснабжения и автоматизации,
- разрабатывают программное обеспечение и производят шкафы управления;
- осуществляют пуско-наладку и обслуживание.



# Газоснабжение объектов



**ООО «Промгазоборудование» приняло участие в реализации ряда крупных инвестиционных проектов:**

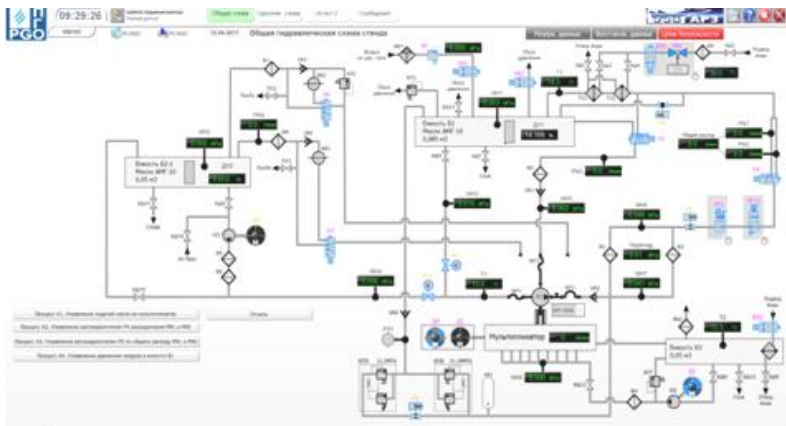
- строительство завода по производству беленой сульфатной целлюлозы объемом 400 тыс. т в год на базе «Светлогорского ЦКК»;
- техническое переоснащение филиала «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда» ОАО «Управляющая компания холдинга «Белорусские обои» с организацией производства мелованных и немелованных видов картона. Разработан проект системы газоснабжения и газопотребления биогазовой установки;
- строительство завода по производству автомобилей «БелДжи» в районе д.Пересады Борисовского района;
- модернизация Оршанского льнокомбината.

## **Реализованные объекты:**

- ОАО «Беларуськалий», Группа компаний «Нива»
- ООО «БелЭмса», ОАО «МТЗ»
- СООО «Алюминтехно»,
- ОАО «Кричевцементношифер», ОАО «Кузлитмаш»,
- РУП «Могилевэнерго», ПО «Гомсельмаш»,
- РУП «Сморгонский агрегатный завод»,
- ОО «СтальКолор»,
- «Гомельский завод литья и нормалей»,
- ОАО «Тутаевский моторный завод»
- ОАО «Гомельский ДСК», «Светлогорский ЦКК»
- филиал «Добрушская бумажная фабрика «Герой труда» ОАО «Управляющая компания холдинга «Белорусские обои»,
- «БелДжи»

# Автоматизация технологических процессов (АСУ ТП)

в области газоснабжения и энергетики, машиностроении, металлообработке, легкой и пищевой промышленности, лесной и деревообрабатывающей отрасли, производстве строительных материалов



Компания располагает собственным штатом высококвалифицированных специалистов в области автоматизации технологических процессов и производств.

Специалисты компании самостоятельно:

- проектируют системы автоматизации;
- разрабатывают конструкторскую документацию на шкафы управления;
- разрабатывают программное обеспечение;
- осуществляют пусконаладочные работы и обслуживание оборудования.

Собственный производственный участок производит сборку шкафов и систем управления.



## Реализованные объекты:

- 558 АРЗ, г. Барановичи (проектирование, поставка оборудования АСУТП и пусконаладочные работы стенда испытательного);
- ОАО «Красносельскстройматериалы» (проектирование, поставка оборудования АСУТП и пусконаладочные работы системы управления технологическим оборудованием производства извести);
- Минский авиаремонтный завод (проектирование, поставка оборудования АСУТП и пусконаладочные работы системы управления газовыми котлами);
- СЗАО «БелДжи» (проектирование, поставка оборудования АСУТП и пусконаладочные работы систем отопления и вентиляции);
- и др.



# Автоматизированные системы контроля выбросов (АСК)

в области энергетики, химической и нефтехимической промышленности, лесной и деревообрабатывающей отрасли, производстве строительных материалов

Компания предлагает комплексные решения в области автоматизированных систем контроля за выбросами и газового анализа:

- обследование объекта и разработка технического задания
- разработка проектной и конструкторской документации
- поставка оборудования
- монтажные и пусконаладочные работы
- обучение персонала Заказчика
- метрологическая аттестация
- сервисное и техническое обслуживание
- диагностика и ремонт оборудования.

Учитывая специфику размещения оборудования, специалисты компании прошли обучение по курсу промышленных альпинистов.



## Реализованные объекты:

*ООО «Промгазоборудование» выполнило поставку оборудования с выполнением шеф-монтажных, пусконаладочных работ и проведением метрологической аттестации объекта на следующих предприятиях:*

- РУП «Могилевэнерго» филиалы Бобруйская ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2;
- РУП «Брестэнерго» филиал Барановичские тепловые сети;
- РУП «Гомельэнерго» филиал Мозырская ТЭЦ;
- ОАО «Светлогорский ЦКК» ;
- ОАО «Беларуськалий» и др.

# Комплектация объектов – Цепочка поставок

## Газовое оборудование

Анализ проекта/объекта  
Подбор оборудования



Заказ, логистика, таможня (при наличии оборудования - отгрузка со своего склада)



Доставка оборудования на объект



СМР-ПНР -Автоматизация



(Пост) гарантийное обслуживание, ремонт

## Отопительное оборудование

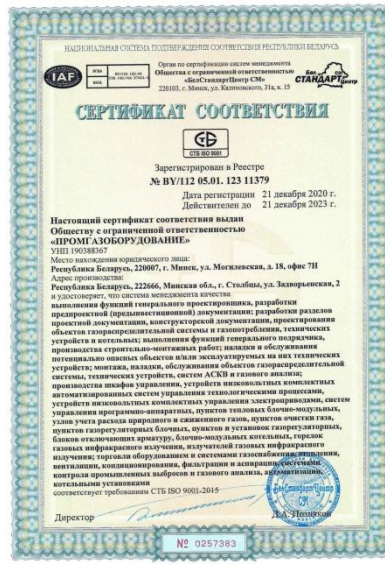
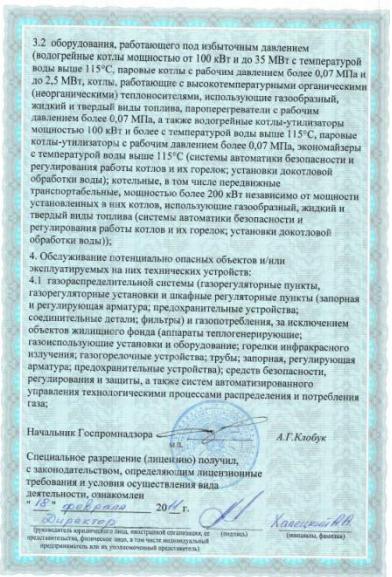
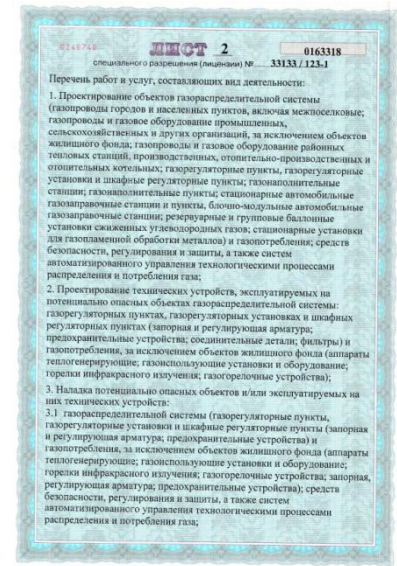


## Вентиляция и кондиционирование

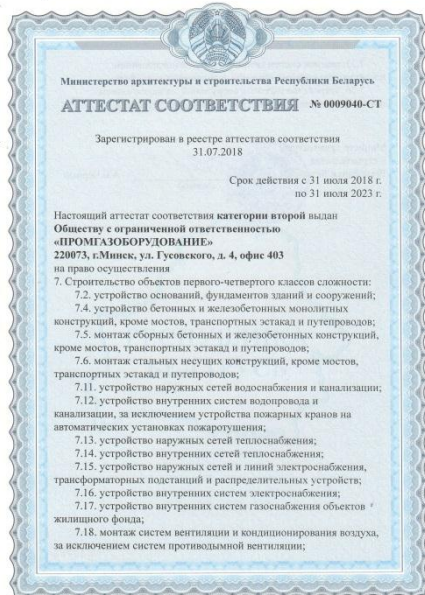
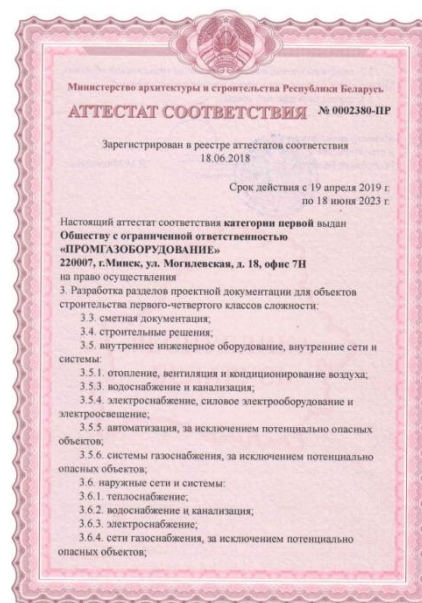
Отлаженные процессы «Заказ-Логистика-Таможенное оформление-Поставка Заказчику» обеспечивают своевременность доставки оборудования (систем) на объект, а наличие в штате обученных строителей и наладчиков гарантирует качественно выполненные строительно-монтажные, пуско-наладочные работы, а также дальнейшее обслуживание.



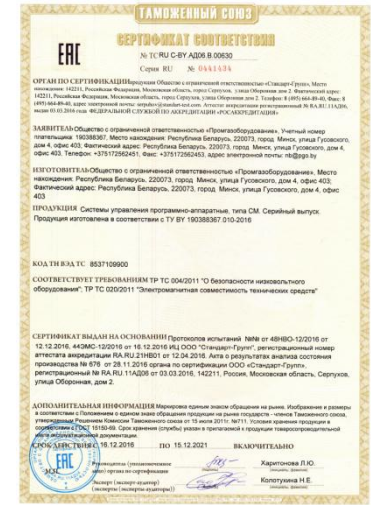
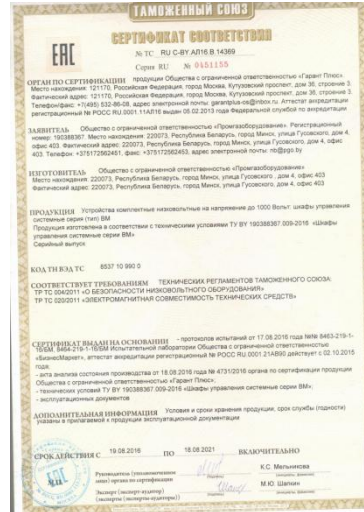
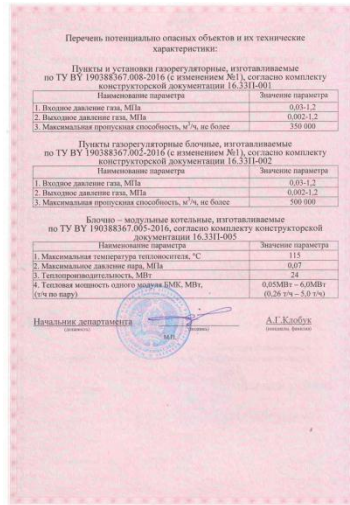
# Наши лицензии и сертификаты



# Наши лицензии и сертификаты



# Наши лицензии и сертификаты



**Система Добровольной Сертификации**  
**Транспарент Квалити Сертификейшн**  
Орган по сертификации ООО «ЭкспертКонсалтинг Групп»  
Российская Федерация, 214013, г. Смоленск, ул. Маршальская, д. 9, оф. Г1  
№ РОСС RU.31948.04TKCO

### СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

**Выдан Обществу с ограниченной ответственностью**  
**«Промгазоборудование»**

Республика Беларусь, 220007, г. Минск, ул. Могилевская, д.18, офис 7Н  
УНП 190388367

**НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ**  
Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья применительно к деятельности, указанной в Приложении № 1, которое является неотъемлемой частью сертификата.

**СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ**  
**ГОСТ Р 54934-2012 (ISO 45001:2018)**

Сертификат выдан на основании решения  
о выдаче сертификата соответствия № 1174 от 18.11.2019 г.  
Регистрационный № РОСС RU.04TKCO.0004.SMK.00085

Дата регистрации 18.11.2019 г. Срок действия до 18.11.2021 г.

Эксперт по сертификации  **Бутыгина Н.А.**

Настоящий Сертификат обладает статусом Добровольного, готовящиеся работы в соответствии с требованиями стандарта, от лица менеджмента системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Эмитентом Сертификата является аккредитованный экспертный орган в области сертификации. Владельцем Сертификата является организация, указанная в документе. Сертификат действителен при соблюдении условий, указанных в нем. № 190388367



**Appendix №1**  
is the integral part of the certificate of conformity  
№ РОСС RU.04TKCO.0004.SMK.00085

The occupational health and safety management systems in the design, engineering and manufacturing of technical devices, equipment and engineering units (refined boilers, gas control points, gas pressure regulating and metering stations, gas control and distributing units, block-modular boiler rooms, system control cabinets, hardware control systems, control devices for boilers up to 1000V, Automated emission control and monitoring systems), excluding the construction and assembling works, commissioning and start-up works, maintenance and repair works of gas supply systems, heat supply systems, heating, water supply systems, industrial inner and outer sewage systems, electrical power supply systems, automation and telemetry, ventilation, air conditioning, filtration and aspiration, emissions monitoring, supply of equipment and materials.

Certification expert  **N. Butyгина**

Проектирование ◦ Строительно-монтажные работы ◦ Пусконаладочные работы ◦ Автоматизация ◦ Производство



Энергия и комфорт

ООО «Промгазоборудование»

220007 г. Минск ул. Могилевская 18, офис 7Н  
Тел: (375 17) 397 40 18 ◦ Факс: (375 17) 397 40 13  
e-mail: [info@pgo.by](mailto:info@pgo.by) ◦ [www.pgo.by](http://www.pgo.by)