



Выполненные
объекты

15 лет
на рынке тепло-
и электроэнергетики

+7 /495/ 77-594-77
www.modks.com

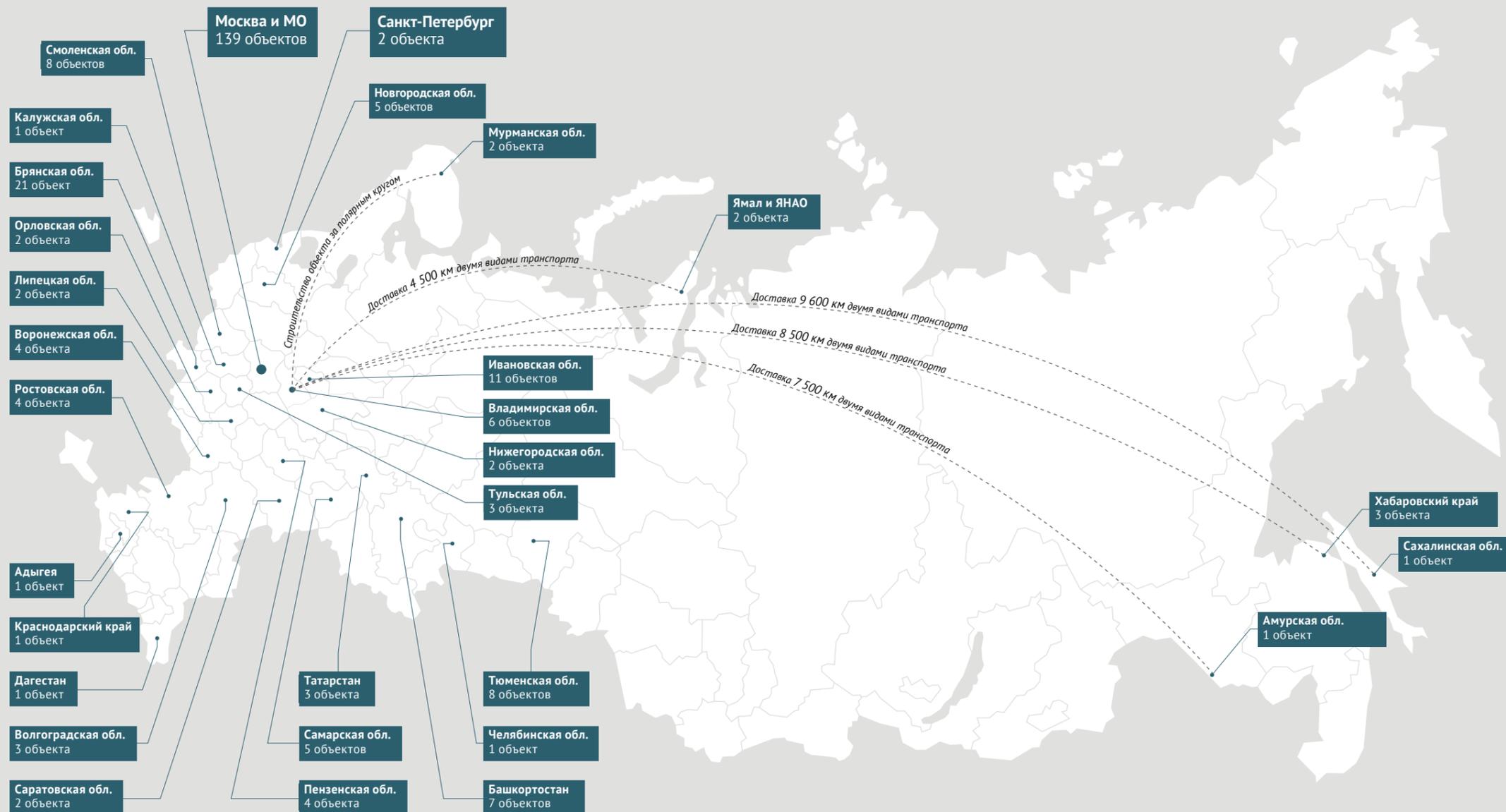
Содержание



Выполненные объекты

01	Карта объектов	2
02	История компании	4
03	Результаты	6
КОТЕЛЬНЫЕ		8
04	Амурский газоперерабатывающий завод	8
05	ЖК «Новые Ватутинки»	14
06	МУП «Теплосервис»	16
07	Месторождение «Олений ручей»	18
08	ЖК «Новоград «Павлино»	20
09	ЖК «Южное Бунино»	22
10	ЖК «Видный город»	24
11	Международный Аэропорт Уфа	26
12	ООО «РН-Сахалинморнефтегаз»	28
13	ЖК «Зеленые аллеи»	30
14	ФКП «Щёлковский Биокомбинат»	32
15	ЖК «Кленовые Аллеи»	34
16	ЖК «Усадьба Суханово»	36
17	«Ямал СПГ»	38
18	ООО «Гагарин-Останкино»	40
19	ООО «Евродон»	42
20	ГК «ЭФКО»	44
21	ООО «Самсунг Электроникс Рус» 13 т/ч	46
22	ООО «Самсунг Электроникс Рус» 9 т/ч	48
ЭНЕРГОЦЕНТРЫ		50
23	ЗАО «Племзавод Юбилейный»	50
24	ООО «Ангел Ист Рус»	52
25	ООО «Быковогаз»	54

01 КАРТА ОБЪЕКТОВ



География объектов компании очень широка и покрывает почти всю территорию РФ по всем ее направлениям.

Всего:

253 объектов в 30 регионах РФ и 1 объект в Респ. Казахстан

Самые активные регионы:

Москва и МО (139 объектов)
Брянская область (21 объект)
Ивановская область (11 объектов)

Самые крупные объекты:

Энергоцентр 83 т пара/ч и 16,78 МВт (электр.)
Липецкая обл. г. Данков
Энергоцентр 67,64 т пара/ч и 18,2 МВт (электр.)
Тюменская обл. г. Ишим
Паровая котельная 80 т пара/ч
Мурманская обл. г. Апатиты
Водогрейная котельная 52,33 МВт
Московская область, г. Домодедово

Самые удаленные объекты:

Котельные для золотодобывающей компании
Хабаровский край, 11 000 км
Котельная для газоперерабатывающего завода
Амурская обл., 7 500 км
Котельная для газодобывающей компании
Полуостров Ямал, ЯНАО, 4 500 км
Котельная для нефтепромышленной компании
г. Ноябрьск, ЯНАО, 4 000 км
Энергоцентр для агропромышленного холдинга
Тюменская обл. г. Ишим, 2 200 км
Котельная для горнодобывающей компании
Мурманская обл. г. Апатиты, 1 800 км

02 ИСТОРИЯ КОМПАНИИ

Полагаясь на принцип непрерывного совершенствования, выстраивая с каждым клиентом доверительные отношения, мы закладываем фундамент для будущих побед и свершений.



Открытие собственного производства
Владимирская обл., пос. Ставрово



Подписание первого контракта на три котельные
г. Туймазы



Завершено строительство крупнейшего на сегодня объекта «МКС»
г. Апатиты, котельная 80 т пара/ч



Изготовлена 100-я котельная
АПХ «Мираторг»

История компании



Запуск серии ALFA
серийные котельные



Запуск серии OMEGA
серийные мини-ТЭС



Реализован проект самой крупной модульной котельной на территории РФ
г. Домодедово, котельная 52,33 MWt



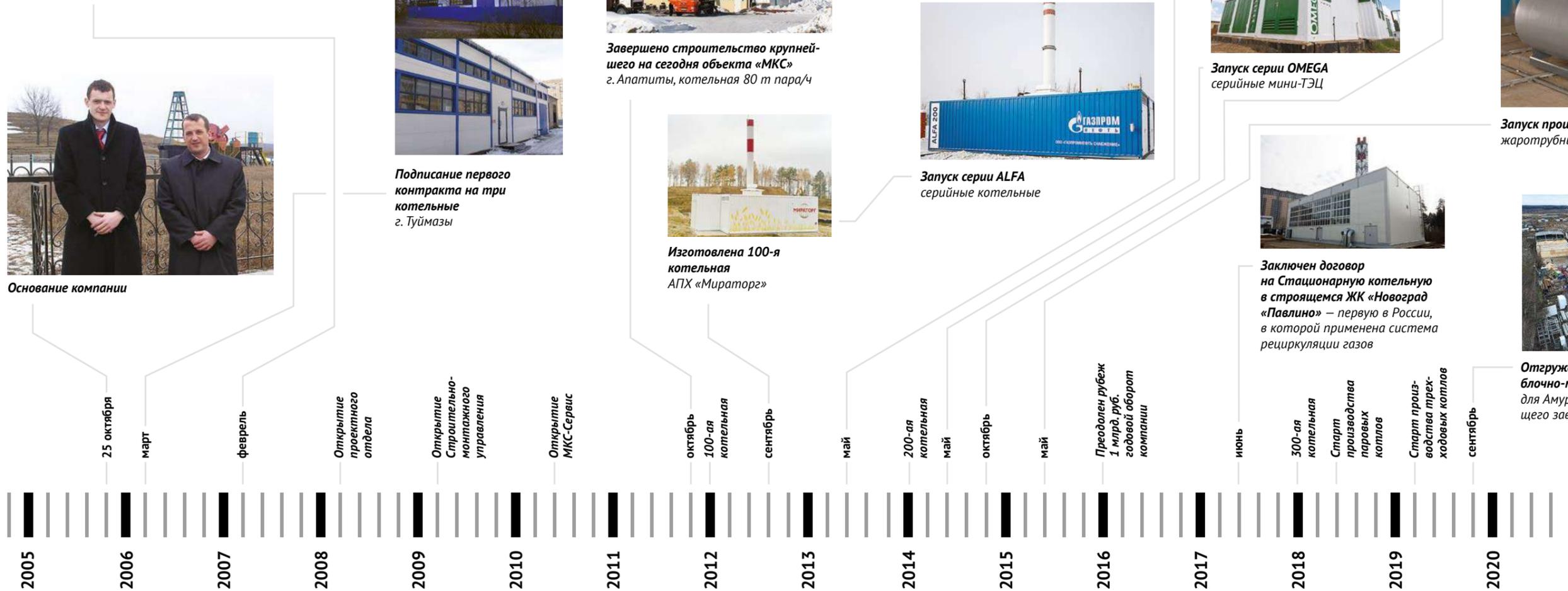
Запуск производства котлов
жаротрубные водогрейные котлы



Заключен договор на Стационарную котельную в строящемся ЖК «Новоград «Павлино» – первую в России, в которой применена система рециркуляции газов

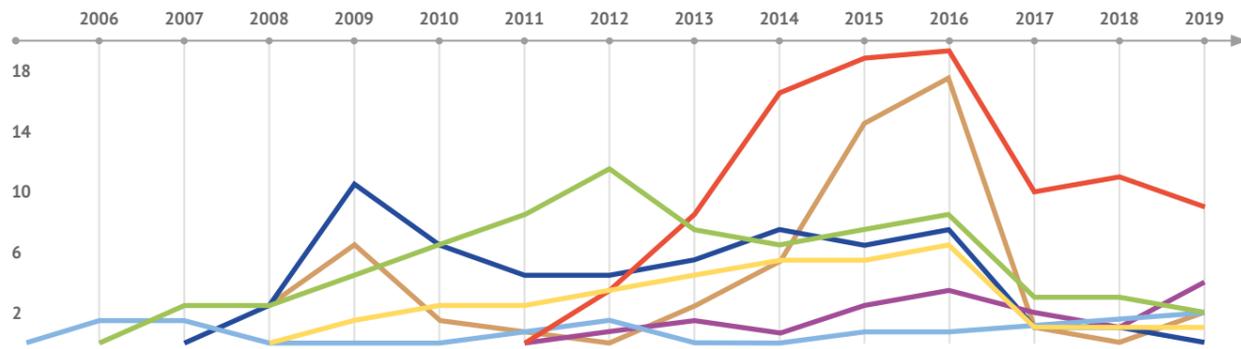


Отгружена самая большая в мире блочно-модульная котельная для Амурского газоперерабатывающего завода

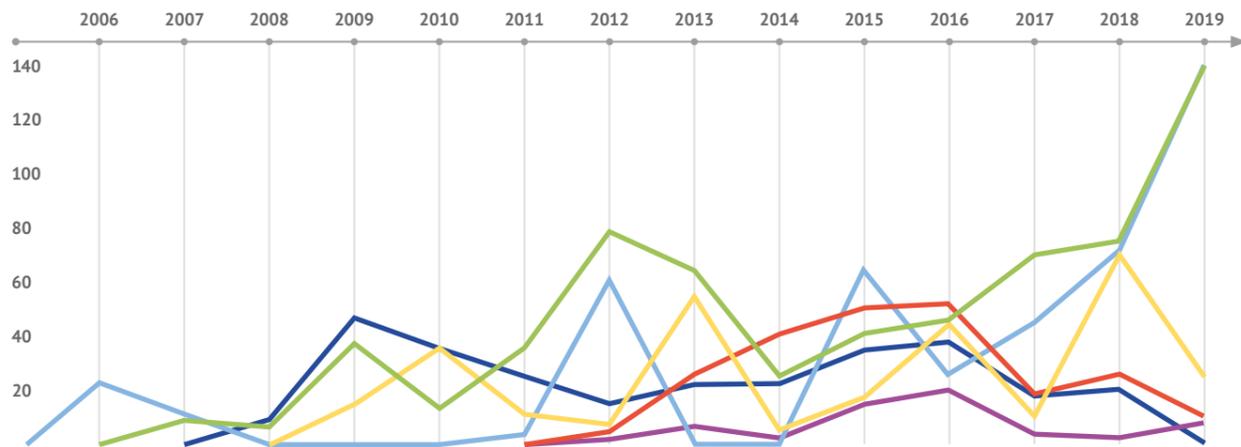


03 РЕЗУЛЬТАТЫ

С 2005 года по конец 2019 нами было спроектировано и смонтировано более 350 тепло- и электроэнергетических установок.



Количество выпущенной продукции по направлениям, шт



Суммарные мощностные показатели выпущенной продукции, МВт

- Водогрейные БМК
- Паровые БМК
- MKS ALFA
- Стационарные котельные
- Мини-ТЭЦ
- Тепло-энергетические проекты
- Элементы котельных

Результаты и достижения компании за 15 лет на рынке

357^{ШТ}

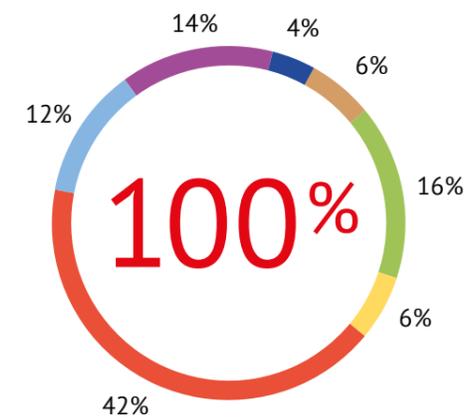
Спроектировано, построено и смонтировано объектов

1567^{МВт}

Суммарная мощность всех реализованных проектов

180^{ЧЕЛОВЕК}

Количество сотрудников



Общий объем выпущенной продукции

- Водогрейные БМК
- Паровые БМК
- MKS ALFA
- Стационарные котельные
- Мини-ТЭЦ
- Тепло-энергетические проекты
- Элементы котельных

04 АМУРСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД

144 МВт



Котлы
Энтророс
Термотехник ТТ-115
10 МВт 1 шт.,
11,59 МВт 4 шт.,
14,7 МВт 6 шт.

Горелочное устройство
Elco

Пластинчатый теплообменник
Danfoss

Насосы
KSB, Wilo

Программируемые контроллеры
Текон

Пускорегулирующее оборудование
Schneider

Погодозависимое регулирование
Есть

Передача технологических параметров
предусмотрена



Природный газ



Дизельное топливо



105/70 °C



25 м



42x18x6,75 м,
47x18x6,75 м



Сентябрь
2019

Основные параметры котельных



Водогрейные котельные для Амурского газоперерабатывающего завода, общей тепловой мощностью 56 МВт и 88 МВт.

Металлический каркас каждого здания котельной выполнен из 30/32 блок-модулей, которые сопряжены между собой в единый пространственный каркас. Модули изготовлены из сортового проката, установлены в 2 яруса.

Блок-модули были изготовлены в заводских условиях и представляют собой металлическую раму со встроенным оборудованием и инженерными коммуникациями. Наружные ограждающие конструкции котельной выполнены из металлических трехслойных сэндвич-панелей толщиной 150 мм, с утеплителем из негорючей минеральной ваты на базальтовой основе (теплопроводность утеплителя 0,05 Вт/(м*К)).

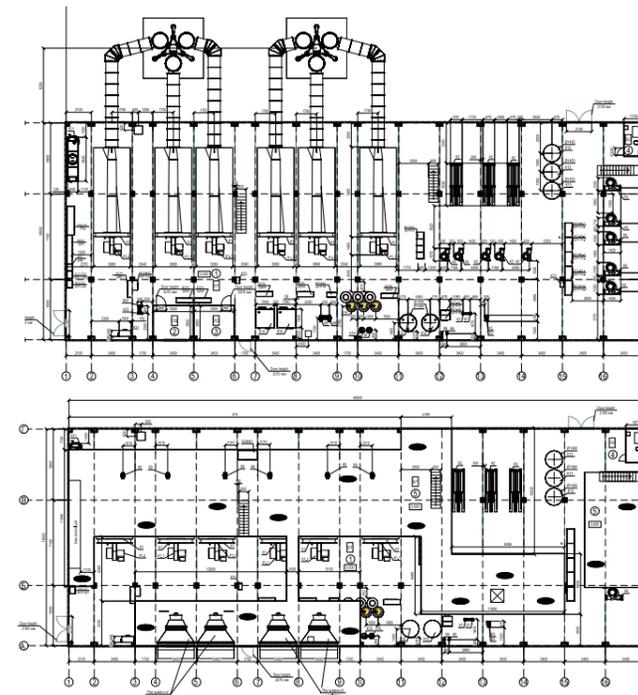
Амурский газоперерабатывающий завод расположен в городе Свободный Амурской области. Проект предназначен для выделения целевых компонентов из природного газа и обеспечения качества коммерческого газа в соответствии с требованиями стран-импортеров.

АМУРСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД. ПРОИЗВОДСТВО КОТЕЛЬНЫХ



Производство заняло 10 месяцев с января по ноябрь 2019 г.

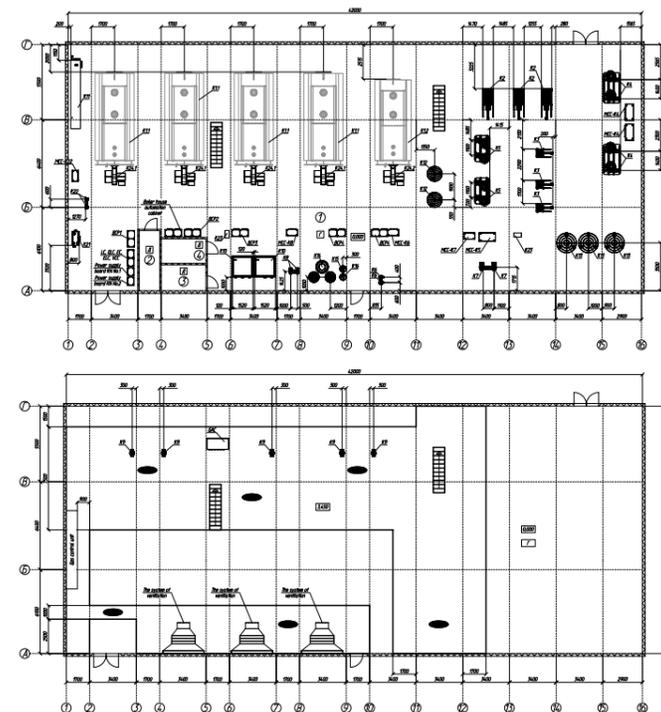
Схемы размещения основного оборудования



Котельная №1
88 МВт

Габариты:
48 x 18 x 7,5 м

Количество модулей:
32 блок-модуля



Котельная №2
56 МВт

Габариты:
42 x 18 x 6,75 м

Количество модулей:
30 блок-модулей

АМУРСКИЙ ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЙ ЗАВОД. ОТГРУЗКА



Отгрузка производилась автомобильным транспортом с производственной площадки в Ставрово до г. Благовещенска. Предварительно была проведена разгрузка и раздвижка модулей.



Отгрузка двух котельных производилась в 8 этапов за 60 дней. Было задействовано: 48 еврофур и 54 низкорамника.

Объект в цифрах



2
блочно-модульные
котельные



3548 м
трубопроводов



144 МВт
тепловая мощность



12 т
краски



11
месяцев



1037 шт
кранов/задвижек/
клапанов



20
проектировщиков



60 дней
отгрузки



87
слесарей и сварщиков



7544 км
в пути



1793,8 т
металла



102
фуры и низкорамника

05 ЖК «НОВЫЕ ВАТУТИНКИ»

109,32 МВт



Котлы
ПКЗ
КВГМ
4,65 МВт 1 шт.,
11,63 МВт 1 шт.,
23,26 МВт 4 шт.

Горелочное устройство
Energy, Saacke

Насосы
Grundfos

Программируемые контроллеры
МЗТА Контар

Пускорегулирующее оборудование
ABB и Finder

Передача технологических параметров
GSM



Основные параметры котельных



Котельная тепловой мощностью 109,32 МВт предназначена для теплоснабжения микрорайона «Новые Ватутинки» застроенного компанией АО «Инвестстраст».

В котельной установлено 6 водотрубных котлов марки КВГМ производства «Псковский котельный завод». На котлах установлены комбинированные горелочные устройства производства Saacke, Германия.

Здание котельной представляет собой каркасное строение из легкосборных конструкций. В состав здания котельной входит операторская, комната отдыха, душевые, кабинет начальника котельной и котельный зал. Котельный зал размещен на двух этажах. На первом этаже установлено котловое, насосное и водоподготовительное оборудование. На втором этаже разместились бытовые помещения, узел учета газа и вентиляционное оборудование.

АО «Инвестстраст» является одним из крупнейших застройщиков на территории Новой Москвы. Команда АО «Инвестстраст» не просто в срок возводит и сдает дома, школы, детские сады и поликлиники в Новых Ватутинках – ее миссия глубже – развивать район, вкладывать средства в образование детей и обеспечивать новоселов привычной городской инфраструктурой.

06 МУП «ТЕПЛОСЕРВИС»

52,32 МВт



Котлы
Wolf
17,44 МВт 3 шт.

Горелочное устройство
Energy

Пластинчатый теплообменник
Ридан

Насосы
Grundfos

Программируемые контроллеры
Овен ПЛК160

Пускорегулирующее оборудование
ABB и Finder

Погодозависимое оборудование
Есть

Передача технологических параметров
GSM



Основные параметры котельной



Одна из программ развития МУП «Теплосервис» – реконструкция и модернизация объектов, в рамках которой ООО «МКС» провело реконструкцию старой котельной, обеспечивающей микрорайон «Северный» теплом и горячей водой. С июня 2015 года объекты жилищно-коммунального фонда района подключены к новой котельной мощностью 52,32 МВт.

Блочно-модульная водогрейная котельная представляет собой двухуровневое здание.

Для снижения шумового воздействия от котельной на приточных решетках установлены шумоглушащие кожухи. Внутренние стенки кожуха оклеены шумоглушащим материалом, а в самом канале кожуха установлены шумоглушащие кассеты.

МУП «Теплосервис» городского округа Домодедово обеспечивает паром, горячей водой и теплом практически все промышленные, коммунально-бытовые предприятия и население городского округа.

07 МЕСТОРОЖДЕНИЕ «ОЛЕНИЙ РУЧЕЙ»

80 т/ч



Котлы
БиКЗ
ДЕ-16-14-ГМ-О
с экономайзерами
16 т/ч 5 шт.

Горелочное устройство
SAACKE

Пластинчатый теплообменник
Кельвион Машимпэкс

Насосы
Grundfos

Деаэраторы
ДА 50/15 2 шт.

Программируемые контроллеры
Siemens

Пускорегулирующее оборудование
Shneider Electric и Finder



Основные параметры котельной



Стационарная котельная с использованием пяти паровых котлов ДЕ-16-14-ГМ-О изготовленных на Бийском котельном заводе производительностью 80 тп/ч. С котлами установлены жидкотопливные горелочные устройства производства компании SAACKE, типа SKV-A 102-30.

В котельной предусматривается установка чугунных экономайзеров ЭБ1-330П для каждого котла.

Паровые котлы двухбарабанные вертикально-водотрубные выполнены по конструктивной схеме «Д», характерной особенностью является боковое расположение топочной камеры относительно конвективной части котла.

ООО «Модульные котельные системы» изготовили резервуар объемом 50 м³ для хранения дизельного топлива, используемого для розжига мазута.

Котельная с постоянным обслуживающим персоналом. Численность обслуживающего персонала 23 чел.

Котельная предназначена для теплоснабжения систем отопления, вентиляции, технологических нужд комплекса зданий и сооружений горно-обогатительного комбината на базе месторождения апатит-нефелиновых руд «Олений ручей», которое расположено в Мурманской области.

08 ЖК «НОВОГРАД «ПАВЛИНО»

49,2 МВт



Котлы
Bosch
UT-M
16,4 МВт 3 шт.

Горелочное устройство
Elco
Насосы
Grundfos
Программируемые
контроллеры
МЗТА

Пускорегулирующее оборудование
Schneider Electric
Погодозависимое оборудование
Есть
Передача технологических
параметров
GSM



Природный
газ



Дизельное
топливо



130/70 °C



36 м



16x28 м



Март
2018

Основные параметры котельных



Водогрейная котельная мощностью 49,2 МВт предназначена для теплоснабжения жилого комплекса «Новоград «Павлино» в г. Балашиха Московской области. Котельная представляет собой прямоугольное строение размером 16x28 м, выполненное на металлическом каркасе с навесными стеновыми сэндвич-панелями. На плоской кровле организован внутренний водосток, пол сделан из керамической плитки.

Стационарная котельная в строящемся ЖК «Новоград «Павлино» – первая в России, в которой применена система рециркуляции газов. Это подразумевает возвращение части отработавших газов обратно в горелку, снижает расход топлива, а также приводит к уменьшению токсичности и выбросов оксидов азота. По количеству выбросов NOx данная котельная претендует стать одной из самых экологичных в нашей стране.

Рециркуляция газов позволила сократить высоту дымовой трубы с 60 до 36 м. Такая труба эстетично выглядит и впишется в архитектурную концепцию зданий, которые будут построены в микрорайоне.

Котельная спроектирована на базе трех котлов «Bosch» Unimat UT-M тепловой мощностью 16,4 МВт каждый, оборудованных комбинированными газ-дизельными горелками производства компании «Elco». Для циркуляции теплоносителя установлены насосы с частотным регулированием фирмы «Grundfos».

Жилой комплекс «Новоград «Павлино» расположен между тремя зелеными зонами и задуман как продолжение благоустроенного и живописного микрорайона Павлино. Лесопарки, пруды, скверы позволят населению комплекса вести здоровый и активный образ жизни.

09 ЖК «ЮЖНОЕ БУНИНО»

47.1 МВт



Котлы
Valdex
Series M2A
5.4 МВт 1 шт.,
8.7 МВт 1 шт.,
16.5 МВт 2 шт.

Горелочное устройство
Elco
Насосы
Wilo
Программируемые контроллеры
МЗТА

Пускорегулирующее оборудование
ABB, Eaton, Finder
Погодозависимое оборудование
Есть
Передача технологических параметров
GSM, Ethernet



Природный газ



Дизельное топливо



130/70 °C



54 м



27,2x15x6,1 м



Январь 2020

Основные параметры котельных



Договор с Группой компаний «МИЦ» включает в себя изготовление блочно-модульной котельной тепловой мощностью 47.1 МВт для нужд жилого комплекса, а так же строительные-монтажные и пуско-наладочные работы.

Котельная спроектирована на базе водогрейных котлов Valdex производства ООО «Валдекс Теплотехника», оснащенных газовыми и комбинированными горелками «Elco». Ввод котлов в эксплуатацию проиводился в два этапа: котлы тепловой мощностью 5,4 МВт, 8,7 МВт и 16,5 МВт – в первую очередь, один котел 16,5 МВт – во вторую очередь.

Здание котельной представляет из себя блочно-модульную структуру из 8 двойных – пары «верхний» и «нижний» – блок-модулей заводской готовности, монтируемых в единую двухуровневую конструкцию на месте установки. Габаритные размеры каждого модуля определены расположением котельного оборудования и условий транспортировки автомобильным транспортом. Общая площадь застройки составляет 356,25 м².

Дымоотведение от трех котлов первой очереди организовано посредством четырехствольной дымовой трубы высотой 54 метра серии К6. Ее особенностью является установка светодиодного указателя температуры окружающего воздуха, занимающего 36 метров длины всей трубы.

Новый жилой комплекс от ГК «МИЦ», расположенный вблизи деревни Ямотново в Новомосковском административном округе столицы, занимает более 460 тысяч м², на которых будут расположены девять корпусов переменной этажности. По проекту застройки планируется возведение нескольких школ и детских садов, поликлиники, торгового центра и других объектов инфраструктуры, включая 1100 парковочных мест.

10 ЖК «ВИДНЫЙ ГОРОД»

45 МВт



Котлы
Энророс
Термотехник ТТ100
10 МВт 4 шт.
Термотехник ТТ100
5 МВт 1 шт.

Горелочное устройство
CIB Unigas

Насосы
Wilo

Программируемые контроллеры
Siemens

Пускорегулирующее оборудование
ABB, Eaton и Finder

Погодозависимое оборудование
Есть

Передача технологических параметров
Ethernet по стандарту ModBus TCP



Основные параметры котельной



Ввод котельной в строй производился в две очереди, в первую – 20 МВт тепловой мощности, во вторую – 25 МВт. Вместе с котельной предусматривается установка емкостей с аварийным дизельным топливом, запасы которого обеспечивают котельной сутки автономной работы.

Одноэтажное здание котельной состоит из восьми блок-модулей, образующих две отдельные зоны: производственную с котельным залом, занимающую семь блок-модулей, и административно-бытовую (душевая, санузел, комната отдыха, слесарная и диспетчерский пункт).

Котельная тепловой мощностью 45 МВт, предназначена для теплоснабжения жилого комплекса «Видный город» в Московской области, входящего в концепцию «Городов для жизни» – формата, обладающего бюджетом покупки эконом-класса, комфортом бизнес-класса и уникальностью проектов премиум-класса. Данный жилой комплекс застраивает компания Urban Group. Портфель реализованных проектов компании Urban Group насчитывает более 2 млн. кв. метров жилья.

11 МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ УФА

37 МВт



Котлы
Valdex
Series M2B
7 МВт 1 шт.;
6 МВт 5 шт.

Горелочное устройство
Elco

Пластинчатый теплообменник
Ридан

Насосы
DAB

Программируемые контроллеры
МЗТА

Пускорегулирующее оборудование
Schneider Electric

Погодозависимое оборудование
Есть

Передача технологических параметров
GSM



Основные параметры котельных



Автоматизированная контейнерная котельная установленной тепловой мощностью 37 МВт предназначена для отопления «Международного Аэропорта Уфа».

Котельная состоит из десяти блок-модулей контейнерного исполнения повышенной заводской готовности, смонтированных на подготовленный фундамент. Для отвода дымовых газов предусмотрены две дымовые трубы серии КЗ высотой 25 м производства компании ООО «Валдекс Теплотехника».

Для ООО «Модульные котельные системы» это уже не первый объект в республике Башкортостан – в 2014 была успешно запущена модульная котельная для перинатального центра «Мать и Дитя» в г. Уфа.

12 ООО «РН-САХАЛИНМОР-НЕФТЕГАЗ»

36 т/ч



Котлы
Astebo
TND-I 12000U
12 т/ч 3 шт.

Горелочное устройство
Elco

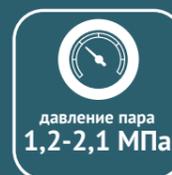
Пластинчатый теплообменник
Ридан

Насосы
Wilo

Программируемые контроллеры
Siemens

Пускорегулирующее оборудование
ABB и Finder

Передача технологических параметров
Ethernet



Основные параметры котельной



Модульная паровая котельная 36 т/ч для ООО «РН-Сахалинморнефтегаз». Котельная состоит из шестнадцати модулей. Параметры пара паропроизводительностью 36 т/ч, с давлением от 0,2 до 2,1 МПа, температурой до 330°C вырабатываются паровыми котлами с пароперегревателями производства фирмы «Astebo» с автоматическим регулированием параметров.

Данная котельная – самый удалённый объект ООО «Модульные котельные системы», доставлена на расстояние более 9000 км от места производства. Транспортировка до пункта назначения заняла порядка 35 дней.

Заказчиком котельной выступило ООО «РН-Сахалинморнефтегаз», дочернее предприятие НК «Роснефть». Котельная будет обеспечивать теплом и паром газонефтяное месторождение Уйглекуты в Ногликском районе на острове Сахалин.

13 ЖК «ЗЕЛЕННЫЕ АЛЛЕИ»

32 МВт



Котлы
Энтророс
Термотехник ТТ100
8 МВт 4 шт.

Горелочное устройство
Elco
Насосы
Wilo

Программируемые контроллеры
МЗТА Контар
Пускорегулирующее оборудование
ABB и Finder
Погодозависимое оборудование
Есть



Основные параметры котельной



Котельная, тепловой мощностью 32 МВт, предназначена для теплоснабжения жилого комплекса «Зеленые Аллеи», застройщиком которого является ГК «МИЦ»

Для покрытия тепловых нагрузок было установлено четыре водогрейных котла ТТ-100 фирмы «Энтророс» мощностью 8 МВт, с котлами установлены две комбинированные горелки EK EV09.10400 GL-E и две газовые горелки EK EV09.8700 G-E производства фирмы «ELCO».

Здание котельной состоит из пяти блок-модулей. Блок-модуль представляет собой рамную металлическую конструкцию, изготовленную из прокатных профилей, обшитую сэндвич-панелями и отделанную системой навесных вентилируемых панелей.

Котельная предназначена для работы в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Группа компаний «МИЦ» – динамично развивающаяся девелоперская компания полного цикла, которая является одним из лидеров рынка недвижимости Москвы и Московской области. В группу входят более 30 компаний девелоперского, строительного и риелторского направлений, мощные автотранспортные ресурсы, компетентные кадры по управлению и эксплуатации жилищно-коммунального хозяйства.

14 ФКП «ЩЁЛКОВСКИЙ БИОКОМБИНАТ»

8,8 т/ч
25,7 МВт



Котлы
Viessmann
Vitomax 100LW
6 МВт 4 шт.
Vitomax 100HS
4,4 т/ч 2 шт.
Vitoplex 100PV1
1,7 МВт 1 шт.

Горелочное устройство
Weishaupt

Пластинчатый теплообменник
Ридан

Насосы
Wilo

Деаэраторы
ДА 10/4

Программируемые контроллеры
Siemens

Пускорегулирующее оборудование
ABB и Finder

Передача технологических параметров
Industrial Ethernet

Погодозависимое оборудование
Есть



Основные параметры котельной



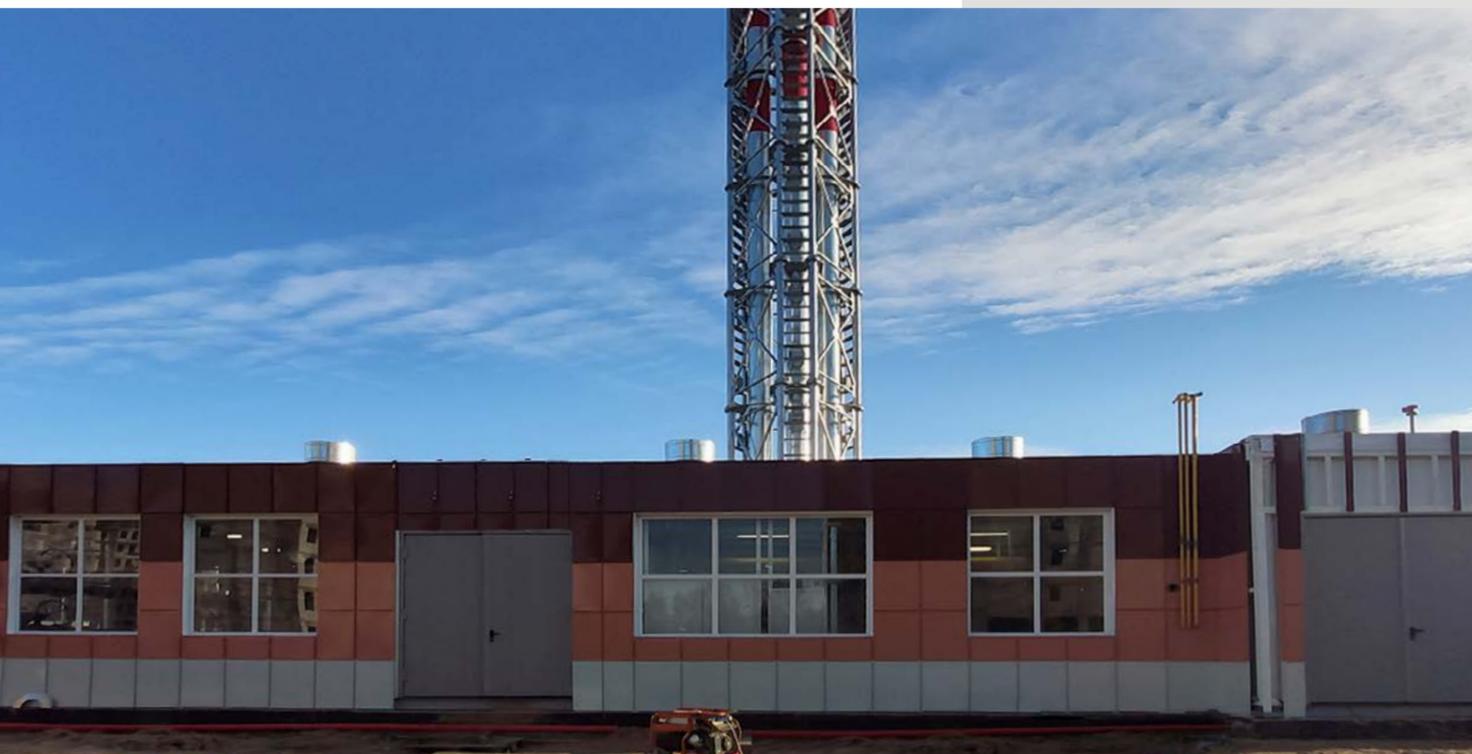
Пароводогрейная котельная серии ALFA 300 для федерального казенного предприятия «Щёлковский биокомбинат».

Котельная предназначена для использования в автоматическом режиме, постоянное присутствие обслуживающего персонала не требуется. Проектом предусмотрено аварийное топливоснабжение дизельным топливом, осуществляемое со склада объемом 150 м³. Система дымоудаления котельной представлена двумя дымовыми трубами производства ООО «Валдекс Теплотехника» высотой 32 метра с индивидуальными газоходами. Первая дымовая труба, для двух паровых котлов и одного водогрейного тепловой мощностью 6 МВт, является трехствольной, вторая – четырехствольной.

«Щёлковский биокомбинат» – одно из крупнейших и старейших российских предприятий агробиологической промышленности, выпускающее иммунобиологические лекарственные препараты для ветеринарного применения. На данный момент предприятие изготавливает около 30 наименований видов продукции, в основном предназначенных для профилактики и диагностики инфекционных болезней животных и птицы. Его производственные площади составляют 108 тыс. м².

15 ЖК «КЛЕНОВЫЕ АЛЛЕИ»

23,1 МВт



Котлы
Bosch
UT-M
7,7 МВт 3 шт.

Горелочное устройство
Elco
Насосы
Wilo
Программируемые контроллеры
МЗТА

Пускорегулирующее оборудование
Schneider Electric
Погодозависимое оборудование
Есть
Передача технологических параметров
GSM



Основные параметры котельных



Водогрейная котельная для ЖК «Кленовые аллеи» в Новой Москве, тепловой мощностью 23,1 МВт.

Котельная, представляющая собой блочно-модульное здание повышенной заводской готовности, проектируется на базе водогрейных котлов «Bosch», оснащенных газовыми и комбинированными горелками «Elco».

Дымовая труба производства ООО «Валдекс Теплотехника» – типовая сертифицированная конструкция серии К6, с индивидуальными дымоходами для каждого котла и светоограждением в верхней части дымовой трубы.

«Кленовые аллеи» – жилой комплекс, расположенный в одном из самых экологически чистых и красивых мест в центре Новой Москвы через дорогу от метро «Ватутинки» и в 12 минутах пути от МКАД по Калужскому шоссе.

16 ЖК «УСАДЬБА СУХАНОВО»

17,9 МВт



Котлы
Viessmann
Vitomax 100LW
 5 МВт 3 шт.
 2,9 МВт 1 шт.

Горелочное устройство
 Elco
Насосы
 Wilo

Программируемые контроллеры
 МЗТА Контар
Пускорегулирующее оборудование
 ABB и Finder
Погодозависимое оборудование
 Есть



Основные параметры котельной



Котельная спроектирована на базе трех водогрейных котлов Vitomax 100 LW фирмы «Viessmann» мощностью 5 МВт и одного водогрейного котла Vitomax 100 LW фирмы «Viessmann» мощностью 2,9 МВт. В качестве аварийного топлива может быть использовано дизельное топливо.

Для компенсации температурных расширений теплоносителя, сглаживания скачков давления и, как следствие, защиты оборудования от гидравлических ударов в котельной установлены расширительные баки «Reflex».

В котельной ведется учет:

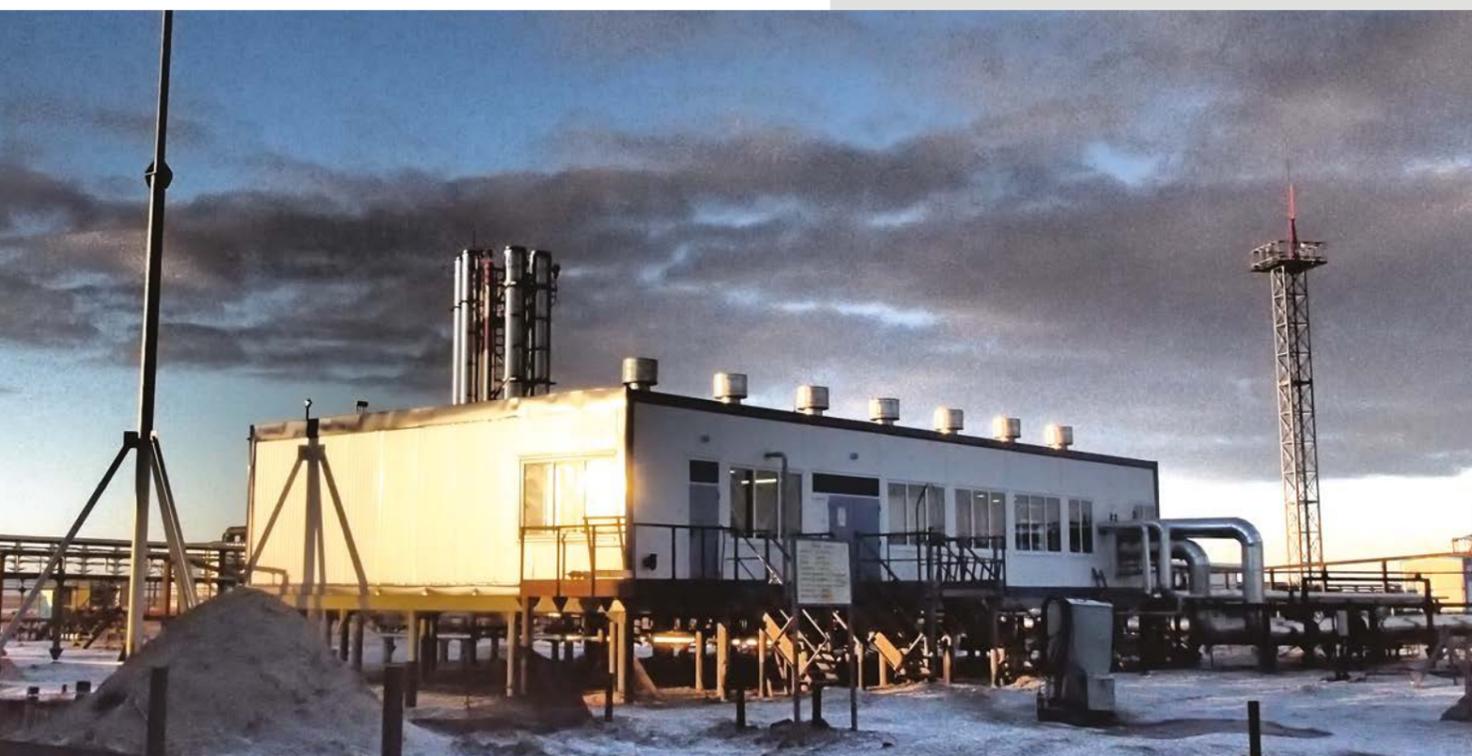
- отпущенного тепла в тепловую сеть;
- холодной воды на вводе в котельную;
- электроэнергии;
- расхода природного газа;
- расхода дизельного топлива.

Котельная предназначена для работы в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Котлы и технологическое оборудование отвечают требованиям стандартов и систем безопасности труда, оснащены необходимыми средствами автоматизации, отключающими котлы при аварийных ситуациях.

ЖК «Усадьба Суханово» – это новый жилой комплекс на юге Москвы, расположенный в четырех километрах от МКАД на территории 4 га.

17 «ЯМАЛ СПГ»

16,6 МВт



Котлы
Энтророс
Термотехник ТТ100
4,2 МВт 3 шт.
Термотехник ТТ100
2 МВт 2 шт.

Горелочное устройство
Weishaupt

Пластинчатый теплообменник
Alfa Laval
M15-BFG 2 шт. / отопление
T5-BFG 2 шт. / ГВС

Насосы
Wilo

Программируемые контроллеры
МЗТА Контар

Пускорегулирующее оборудование
ABB и Finder

Погодозависимое оборудование
Есть

Передача технологических параметров
Industrial Ethernet



Основные параметры котельной



Котельная спроектирована на базе пяти котлов производства фирмы «Энтророс». Здание котельной с пристроенным к нему складом аварийного топлива выполнено в виде единого отдельно стоящего архитектурного комплекса с плоской кровлей.

В котельной ведется учет:

- отпущенного тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение;
- холодной воды на вводе в котельную;
- электроэнергии;
- расхода природного газа.

Для снижения давления газа в котельной установлена ГРУ с двумя линиями редуцирования, одна из которых резервная.

Транспортировка восьми отдельных модулей котельной и дымовой трубы осуществлялась двумя видами транспорта:

- автомобильным (с завода в г. Владимире до порта в г. Приобье, ХМАО);
- далее речным (г. Приобье - п. Сабетта, ЯНАО).

Общая протяженность маршрута составила более 4500 километров!

ЯМАЛ СПГ – интегрированный проект по добыче, сжижению и поставкам природного газа. Проект предусматривает строительство завода по производству сжиженного природного газа (СПГ) мощностью около 16,5 млн тонн в год на ресурсной базе Южно-Тамбейского месторождения, ЯНАО.

18 ООО «ГАГАРИН-ОСТАНКИНО»

25,6 т/ч



Котлы
Viessmann
Vitomax
 6,4 т/ч 2 шт.
Valdex
Series M3S
 6,4 т/ч 2 шт.

Горелочное устройство
 Weishaupt

Пластинчатый теплообменник
 Ридан

Насосы
 Wilo

Деаэраторы
 ДА 25/8

Программируемые контроллеры
 Siemens

Пускорегулирующее оборудование
 ABB и Finder

Погодозависимое оборудование
 Есть

Передача технологических параметров
 GSM и LAN



Природный газ



давление пара
 1 МПа



15 м



11,25x19,7x3,85м



Апрель
 2015

Основные параметры котельной



ООО «Гагарин-Останкино» – одно из подразделений Останкинского мясоперерабатывающего комбината, ведущего производителя продуктов мясопереработки и полуфабрикатов в центральной России.

Стоит отметить, что нам интересно выполнять нестандартные заказы, так, например, для этой котельной была разработана новая технология погрузки, которая применяется по настоящее время.

Для покрытия тепловых нагрузок установлены паровые котлы:
 - два котла Vitomax 100-HS фирмы «Viessmann» паропроизводительностью 6,4 т/ч.;
 - два котла Series M3S ООО «Валдекс Теплотехника» паропроизводительностью 6,4 т/ч.;

Котельная предназначена для работы в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

На сегодняшний день Останкинский мясоперерабатывающий комбинат в Смоленской области – один из лидеров отрасли, которому принадлежат 13 торговых домов, 7 фирменных магазинов в Москве и один из самых современных свиноккомплексов в стране.

Плодотворное сотрудничество МКС и Гагарин-Останкино началось в 2012 году и продолжается по сегодняшний день.

19 ООО «ЕВРОДОН»

20 т/ч
2,2 МВт



Котлы
Unical
BAHR 12 5000
5 т/ч 5 шт.
Ellprex 1100
1,1 МВт 2 шт.

Горелочное устройство
F.B.R.

Пластинчатый теплообменник
Ридан

Насосы
Wilo

Деаэраторы
ДА 25/15

Программируемые контроллеры
Siemens

Пускорегулирующее оборудование
ABB и Finder

Погодозависимое оборудование
Есть

Передача технологических параметров
GSM и LAN



Основные параметры котельной



Блочно-модульная котельная общей паропроизводительностью 20 т/ч и мощностью водогрейной части 2,2 МВт для реконструируемого мясоперерабатывающего комплекса ООО «Евродон» в рамках проекта «Увеличение производственной мощности промышленного комплекса по выращиванию индейки в Октябрьском районе Ростовской области до 67 тыс. тонн в живом весе в год».

Для покрытия тепловых нагрузок установлено:

- пять паровых котлов BAHR 12 5000 фирмы «Unical» (четыре - в работе, один - в резерве) паропроизводительностью 5 т/ч каждый. С котлами установили газовые горелки GAS P350/M производства фирмы «F.B.R.».
- два водогрейных котла Ellprex 1100 фирмы «Unical» мощностью 1,1 МВт каждый. С котлами установили газовые горелки GAS P150/2 производства фирмы «F.B.R.».

Котельная предназначена для работы в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Пар на технологические нужды – 12 т/ч, горячее водоснабжение и собственные нужды – 8 т/ч.

ООО «Евродон» – лидер российского рынка производства и переработки мяса индейки. Продукция выпускается под торговой маркой «Индолина».



Котлы
Viessmann
Vitomax 100-HS
6,4 т/ч 3 шт.

Горелочное устройство
CIB Unigas

Пластинчатый теплообменник
Ридан

Насосы
Wilo

Деаэраторы
ДА 20/20

Программируемые контроллеры
Siemens

Пускорегулирующее оборудование
LS и Finder

Передача технологических параметров
GSM и LAN



Основные параметры котельной



У компании «МКС» есть выполненные объекты, территориально расположенные за границами Российской Федерации. Так, паровая контейнерная котельная ALFA 350 паропроизводительностью 19,2 т/ч, предназначена для обеспечения технологическим паром, теплом и водоснабжением производственной базы заказчика, расположенной в Республике Казахстан, г. Алматы.

Особенностью конструкции котельной является повышенная прочность и сейсмостойкость до 9 баллов. По расчету с учетом сейсмических нагрузок трубопроводы и оборудование выполнены на пружинных опорах. Все оборудование котельной подключено через вибровставки. Быстродействующий электромагнитный газовый клапан оснащен сейсмодатчиком. Металлоконструкции, в том числе дымовая труба и стойка под деаэратор, изготовлены в усиленном варианте.

Блочно-модульная котельная серии ALFA 350 – это уникальный проект, он был разработан, спроектирован, построен и введен в эксплуатацию в рекордные сроки – всего за 6 месяцев.

Заказчиком выступает ГК «ЭФКО» – один из лидеров масложировой отрасли в России, выпускающий продукцию под торговыми марками «Слобода», «Altero» и др. В 2015 году ГК «ЭФКО» запустило маслоэкстракционный завод и производство пищевых ингредиентов в г. Алматы, республика Казахстан.



Котлы
LOOS
UL-S
5 т/ч 2 шт.
BOOSTER
NNB 3000
3 т/ч 1 шт.

Горелочное устройство
BOOSTER, Weishaupt

Пластинчатый теплообменник
Машимпекс

Насосы
Grundfos

Деаэраторы
LOOS WSMV 1 шт.

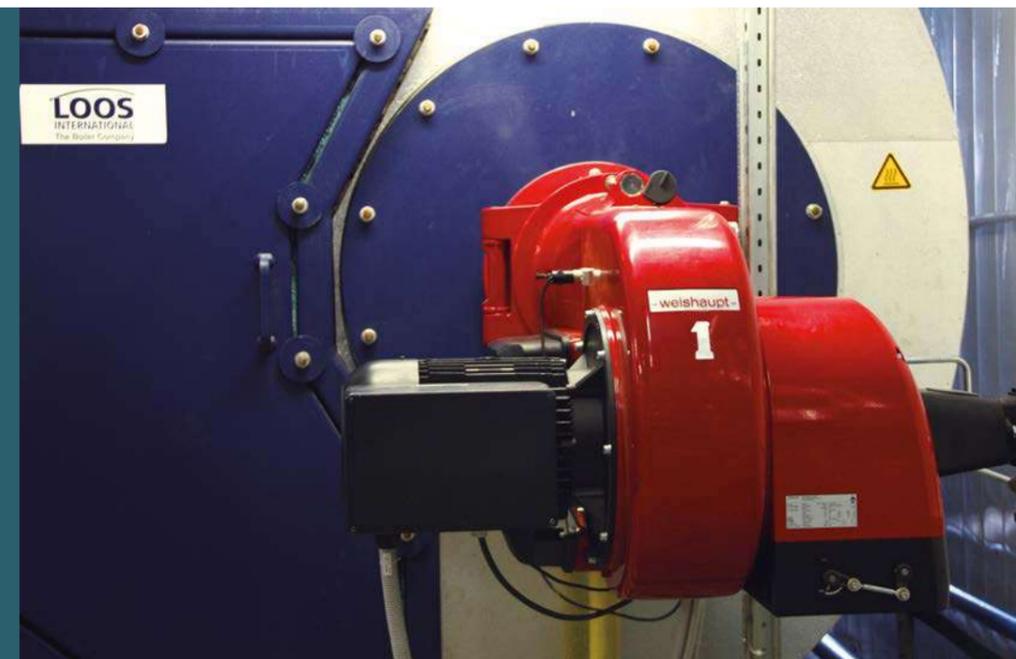
Программируемые контроллеры
МЗТА Контар

Пускорегулирующее оборудование
ABB, ИЭК и Finder

Передача технологических параметров
GSM



Основные параметры котельной



Для покрытия тепловых нагрузок в котельной установлено 2 паровых котла Universal UL-S производства компании LOOS (Австрия) производительностью 5 т/ч каждый и один паровой котел NNB-3000 производства компании BOOSTER (Южная Корея) паропроизводительность 3 т/ч.

Котлы Universal комплектуются комбинированными горелочными устройствами.

Котельная предназначена для работы в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Режим работы котельной – круглогодично, круглосуточно.

В качестве аварийного топлива используется дизельное топливо.

Автоматизированная блочно-модульная котельная предназначена для отопления, вентиляции и пароснабжения цеха изготовления пенопласта и отопления строящегося склада завода «SERK» (ТМ «Samsung»).

В марте 2009 г. на территории промышленного парка «Ворсино» в Калужской области был введен в эксплуатацию самый большой в России (53 тыс. кв. м) логистический центр Samsung. Склад был построен в кратчайшие сроки – потребовалось лишь 9 месяцев, чтобы завершить строительство «с чистого поля».



**Котлы
BOOSTER
BSS-3000**
3 т/ч 3 шт.

Горелочное устройство
BOOSTER

Пластинчатый теплообменник
FUNKE

Насосы
Grundfos и Calpeda

Программируемые контроллеры
МЗТА Контар

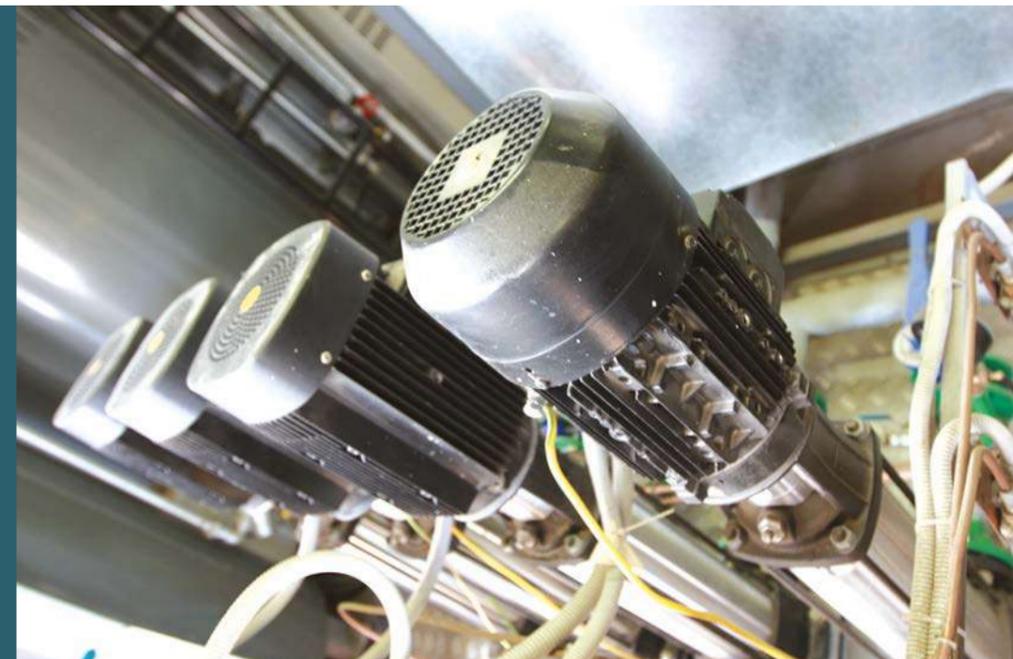
Пускорегулирующее оборудование
ABB, ИЭК

Погодозависимое оборудование
Есть

Передача технологических параметров
GSM



Основные параметры котельной



В котельной установлены три паровых котла BSS-3000 фирмы BOOSTER паропроизводительностью 3 т/ч каждый.

Работа котельной автоматизирована, с обслуживающим персоналом. Режим работы: круглогодично, круглосуточно. В качестве аварийного топлива может быть использовано дизельное топливо. Склад аварийного топлива – 20 м³.

Котельная предназначена для обеспечения нужд отопления и горячего водоснабжения завода Samsung в Калужской области.

В 2007 году компания Samsung Electronics заключила инвестиционный договор о строительстве завода на территории промышленного парка «Ворсино» в Боровском районе Калужской области. Общий объем инвестиций составил более 250 млн. долларов США. Завод был открыт 4 сентября 2008 года. На сегодняшний день на заводе Samsung в Калужской области производится 100% всех продаваемых в России телевизоров и мониторов Samsung, а также стиральные машины.

23 ЗАО «ПЛЕМЗАВОД ЮБИЛЕЙНЫЙ»

67,64 т/ч
18,28 МВт



Котлы
Viessmann
Vitomax 200 HS
16,91 т/ч 4 шт.



Газопоршневая установка (ГПУ)
GE Jenbacher 6 шт.
электрическая мощность 3,05 МВт

Горелочное устройство
Elco
Пластинчатый теплообменник
Thermofin
Насосы
Wilo и KSB
Деаэраторы
ДА 50/15
Программируемые контроллеры
Siemens
Пускорегулирующее оборудование
ABB и Finder
Передача технологических параметров
GSM и LAN



Основные параметры энергоцентра



Энергоцентр общей электрической мощностью 18,28 МВт и паропроизводительностью 67,64 т/ч предназначен для производственных нужд завода по глубокой переработке пшеницы производительностью 120 000 тонн в год. Целью сооружения энергоцентра является не только пароснабжение и горячее водоснабжение производства, но и обеспечение независимости завода от поставок электроэнергии по городским сетям.

В энергоцентре ведется учет отпущенного пара, отпущенного тепла на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение, холодной воды на вводе в энергоцентр, отпущенного количества электроэнергии, поагрегатного расхода природного газа. Здание энергоцентра обшито сэндвич-панелями в соответствии с техническим заданием заказчика. В качестве системы дымоудаления используются дымовые трубы производства ООО «Модульные котельные системы» с индивидуальными газоходами для каждого котла и высотой 20 метров. Режим работы энергоцентра – круглогодично, круглосуточно, в автоматическом режиме с присутствием обслуживающего персонала.

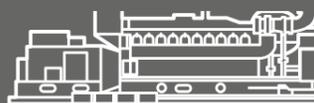
Агрохолдинг «Юбилейный» – одно из крупнейших предприятий агропромышленного сектора России. Является лидером производства свинины и готовой продукции в Тюменской области, отличается инновационными технологиями и высокой социальной активностью.

24 ООО «АНГЕЛ ИСТ РУС»

83 т/ч
16,78 МВт



Котлы
Viessmann
25 т/ч 3 шт.
Aprovis
3,2 т/ч 2 шт.
Aprovis
1,65 т/ч 1 шт.



Газопоршневая установка (ГПУ)
GE Jenbacher 5 шт.
электрическая мощность
3,36 МВт / каждой
тепловая мощность
1,7 МВт / каждой

Горелочное устройство
Elco
Пластинчатый теплообменник
Alfa Laval
Насосы
Wilo
Деаэраторы
ДА-50/40 2 шт.
Программируемые контроллеры
Siemens
Пускорегулирующее оборудование
ABB и Finder
Погодозависимое оборудование
Есть



Основные параметры энергоцентра



Энергоцентр предназначен для нужд завода по производству дрожжей ООО «Ангел Ист Рус». Завод расположен в особой экономической зоне промышленно-производственного типа «Данков» Липецкой области. Установленная электрическая мощность и паропроизводительность энергоцентра составляют 16,78 МВт и 83 т/ч соответственно.

Здание энергоблока представляет собой каркасное строение из легкосборных конструкций. В его состав входит зал технологического оборудования, помещения с газопоршневыми установками и комплекс вспомогательных помещений. ГПУ размещены в отдельных модулях, оснащены индивидуальными системами вентиляции. Размещение ГПУ в отдельных модулях снизило уровень шума в машинном зале, благодаря установке шумоглушащих кожухов.

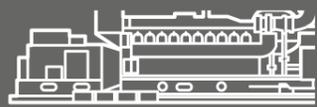
Angel Yeast Co., Ltd была основана в Китае в 1986 году и является одним из крупнейших производителей дрожжей в мире. На данный момент компания включает в себя десять заводов, двенадцать исследовательских центров и более 140 представительств по всему миру. Завод по производству сухих и прессованных дрожжей является крупнейшим объектом в ОЭЗ ППТ «Данков» и занимает площадь в 30 га.

25 ООО «БЫКОВОГАЗ»

2,24 МВт
4,8 МВт



Котлы
Viessmann
Vitoplex 100 PV1
1,12 МВт 2 шт.



Газопоршневая установка (ГПУ)
MWM TCG 2020 V12 4 шт.
электрической мощностью
1,2 МВт каждая

Горелочное устройство
Elco

Пластинчатый теплообменник
Termovawe

Насосы
Wilo

Программируемые контроллеры
Siemens

Пускорегулирующее оборудование
ABB и Finder, LS



Основные параметры энергоцентра



В состав основного оборудования автономного энергоцентра, предназначенного для технологических нужд комплекса ООО «Быковогаз», входят блочно-модульная котельная ALFA 200 тепловой мощностью 2,24 МВт, 4 модуля Omega 100 с ГПУ электрической мощностью 4,8 МВт и модуль ДГУ Omega 100D. В котельной ALFA 200 установлены 2 котла Viessmann Vitoplex 100 PV1 мощностью 1,12 МВт каждый.

В качестве источников электроснабжения объекта используются четыре модуля серии Omega 100 с газопоршневыми генераторными установками TCG 2020V12 производства компании «MWM», электрическая мощность каждой из которых составляет 1,2 МВт, и контейнерный модуль ДГУ серии Omega 100D, предназначенный для аварийного электроснабжения. Установленная электрическая мощность дизельной электростанции составляет 650 кВт, напряжение 0,4 кВ. Дизель-генераторная установка выполнена на базе двигателя «Cummins» и генератора «Stamford». Специально разработанный цельносварной контейнер оснащен системой напорного воздухообмена в режимах зима/лето, создающей идеальные условия для двигателя.

Модули ГПУ, ДГУ и блочно-модульная котельная серии Alfa 200 предназначены для работы в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

ООО «Быковогаз» является недропользователем Южно-Кисловского газо-конденсатного месторождения, которое расположено в левобережной части Волгоградского водохранилища. Суммарные запасы месторождения составляют по газу – 3,857 млрд куб. метров, по конденсату – 667 тыс. тонн.



ООО «Модульные котельные системы»

143080, Московская обл, Одинцовский р-н,
пос. Лесной Городок, ул. Школьная д.1,
а/я 1, ТДК «Город», 10 этаж;
тел.: 8 (800) 77-594-77 (многоканальный), +7 (495) 77-594-77;
e-mail: info@modks.com.

МКС-Завод

Владимирская обл.,
пос. Ставрово,
ул. Октябрьская, д. 118;
тел.: +7 (4924) 251-390.