

Архангельск (8182)63-90-72, Астана +7(7172)727-132, Белгород (4722)40-23-64, Брянск (4832)59-03-52, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48, Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48, Калининград (4012)72-03-81, Калуга (4842)92-23-67, Кемерово (3842)65-04-62, Киров (8332)68-02-04, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Курск (4712)77-13-04, Липецк (4742)52-20-81, Магнитогорск (3519)55-03-13, Москва (495)268-04-70, Мурманск (8152)59-64-93, Набережные Челны (8552)20-53-41, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новокузнецк (3843)20-46-81, Новосибирск (383)227-86-73, Орел (4862)44-53-42, Оренбург (3532)37-68-04, Пенза (8412)22-31-16, Пермь (342)205-81-47, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Рязань (4912)46-61-64, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Смоленск (4812)29-41-54, Сочи (862)225-72-31, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53, Тула (4872)74-02-29, Тюмень (3452)66-21-18, Ульяновск (8422)24-23-59, Уфа (347)229-48-12, Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93
Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Единый адрес: gvz@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://gazovik.nt-rt.ru>

Универсальные модульные котельные (УМК), транспортабельные котельные установки (ТКУ)

Технические характеристики

Описание

Универсальные модульные котельные (УМК) и транспортабельные котельные установки (ТКУ) представляют собой изделия полной заводской готовности, предназначенные для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения объектов производственного, жилищного и социального назначения. Котельные работают на различных видах топлива: природном газе, сжиженном газе, дизельном топливе, мазуте, нефти и твердом топливе (угле, дровах, пеллетах и т.д.). Для обеспечения бесперебойного теплоснабжения и для работы на нескольких видах топлива котельные изготавливаются в комбинированном исполнении (газ природный — газ сжиженный, газ — дизель, газ — мазут, газ — нефть и т.п.).

По виду исполнения котельные можно классифицировать на стационарные, транспортабельные и передвижные (мобильные на шасси автомобиля). По размещению относительно отапливаемых зданий котельные можно условно классифицировать на отдельно стоящие, пристроенные и крышные. По выбору технологической схемы котельные можно классифицировать на независимые (с теплообменником) и зависимые (без теплообменника).

Универсальные модульные котельные (УМК) и транспортабельные котельные установки (ТКУ) состоят из одного или нескольких транспортабельных модулей и выполнены на базе серийных водогрейных или паровых котлов.

Принцип построения модульных котельных позволяет изготавливать котельные в широком диапазоне мощностей и осуществлять их транспортировку автомобильным и железнодорожным транспортом.

Котельные изготавливаются в соответствии с утвержденной проектной документацией, отражающей конструктивные особенности, комплектацию и другие характеристики.

В состав котельных входят: котлоагрегаты, горелочные устройства, теплообменное оборудование, насосная группа, узел водоподготовки, узел подпитки воды, топливное оборудование, узлы учета (тепла, топлива, электроэнергии), блок автоматики, газоходы и дымовая труба. Корпус котельной установки цельнометаллический, пожаробезопасный, утепленный и соответствует климатическому исполнению У1. Котельные установки также могут быть изготовлены на раме для установки в существующем помещении.

Уровень автоматизации обеспечивает автономную работу всего оборудования без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Автоматика обеспечивает работу котельной по температурному графику в зависимости от погодных условий. В случае возникновения аварийной ситуации система безопасности прекращает подачу топлива. В котельных предусматривается установка систем телеметрии для сбора и передачи информации на диспетчерский пульт.

Котельные установки изготавливаются на основании технического задания (опросный лист).

Технические показатели котельных с атмосферными котлами*

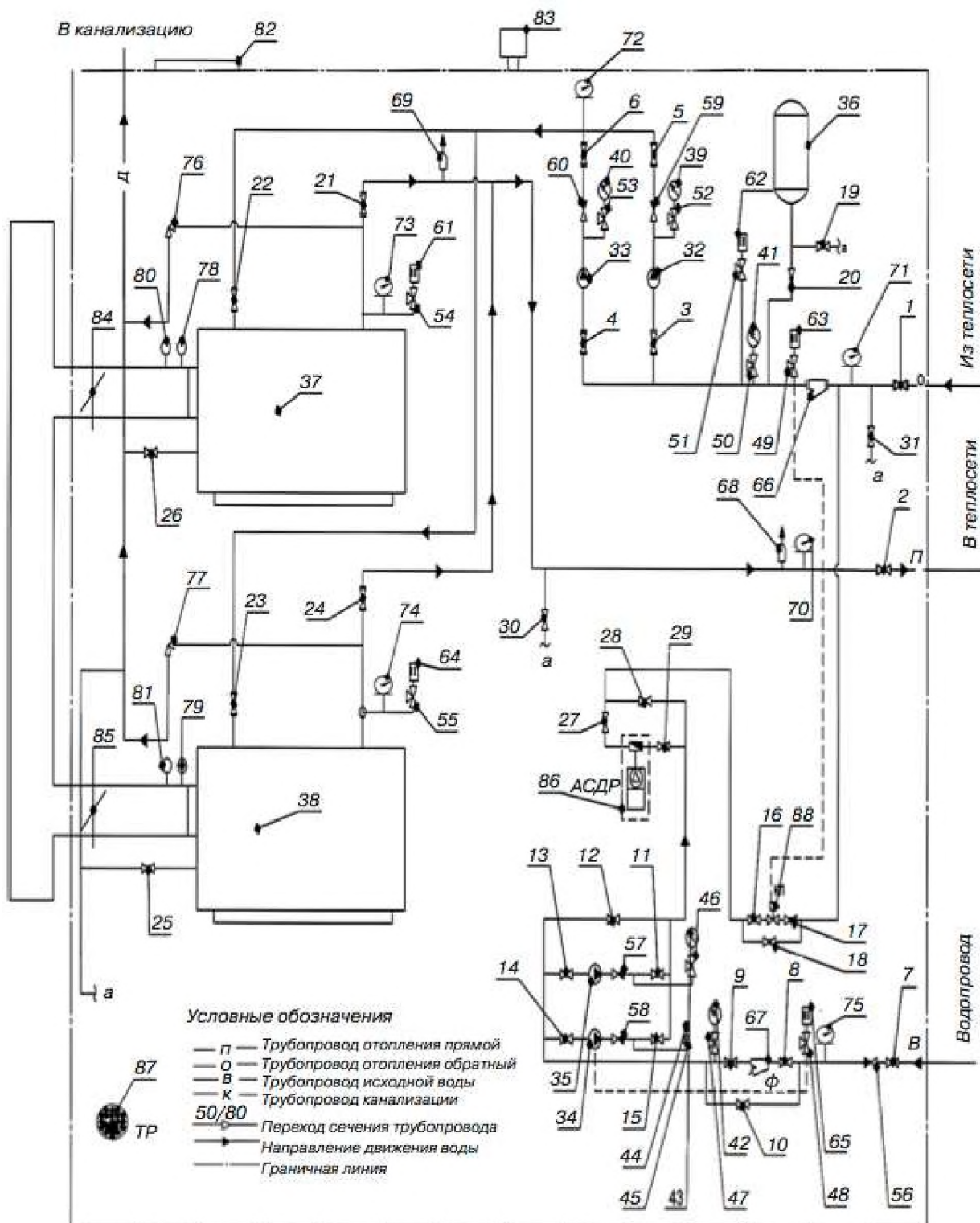
Наименование параметра	100	200	300	400	500	600	700	1000	1200	1500	2000
Максимальная тепловая мощность, МВт	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8	1	1,2	1,5	2
Количество и единичная мощность котлов, шт × кВт	2×48	2×95	2×150	2×200	2×250	2×300	2×400	2×500	3×400	3×500	4×500
Отапливаемая площадь, тыс. м ² / объем, тыс. м ³	1/3	2/6	3/9	4/12	5/15	6/18	8/24	10/30	12/36	15/45	20/60
Вид топлива: основное резервное	природный газ по ГОСТ5542-87 сжиженный бытовой газ LPG (пропан-бутан)										
Вид теплоносителя	вода питьевая по ГОСТ2874-82										
Давление газа на входе в котельную, МПа	от 0,002 до 0,6										
Давление газа сетевого перед котлами кПа (мм вод. ст.): минимальное номинальное максимальное	1,0 (100) 2,0 (200) 3,5 (350)										
Давление СУГ перед котлами, кПа (мм вод.ст.)	2,8 (280)										
Номинальный расход: природного газа, м³/час СУГ, кг/час	11 9	22 18	33 27	44 36	55 45	66 54	88 72	110 90	132 108	165 135	220 180
Максимальная рабочая температура воды, °С	+95 по заказу +110										
Максимальное рабочее давление, МПа (кгс/см²)	0,5 (5) по заказу до 1 (10)										
Располагаемый напор, МПа (кгс/см²)	0,2 (2,0)										
Электрическая мощность, кВт: установленная потребляемая	12 9				20 12				23 14		42 27
КПД, %	91										
Срок службы, лет, не менее	12										
Масса, т	4	5				6	7	8,9	9,5	8+6	

*Некоторые данные могут отличаться — в зависимости от комплектации котельной.

Технические показатели котельных с наддувными котлами

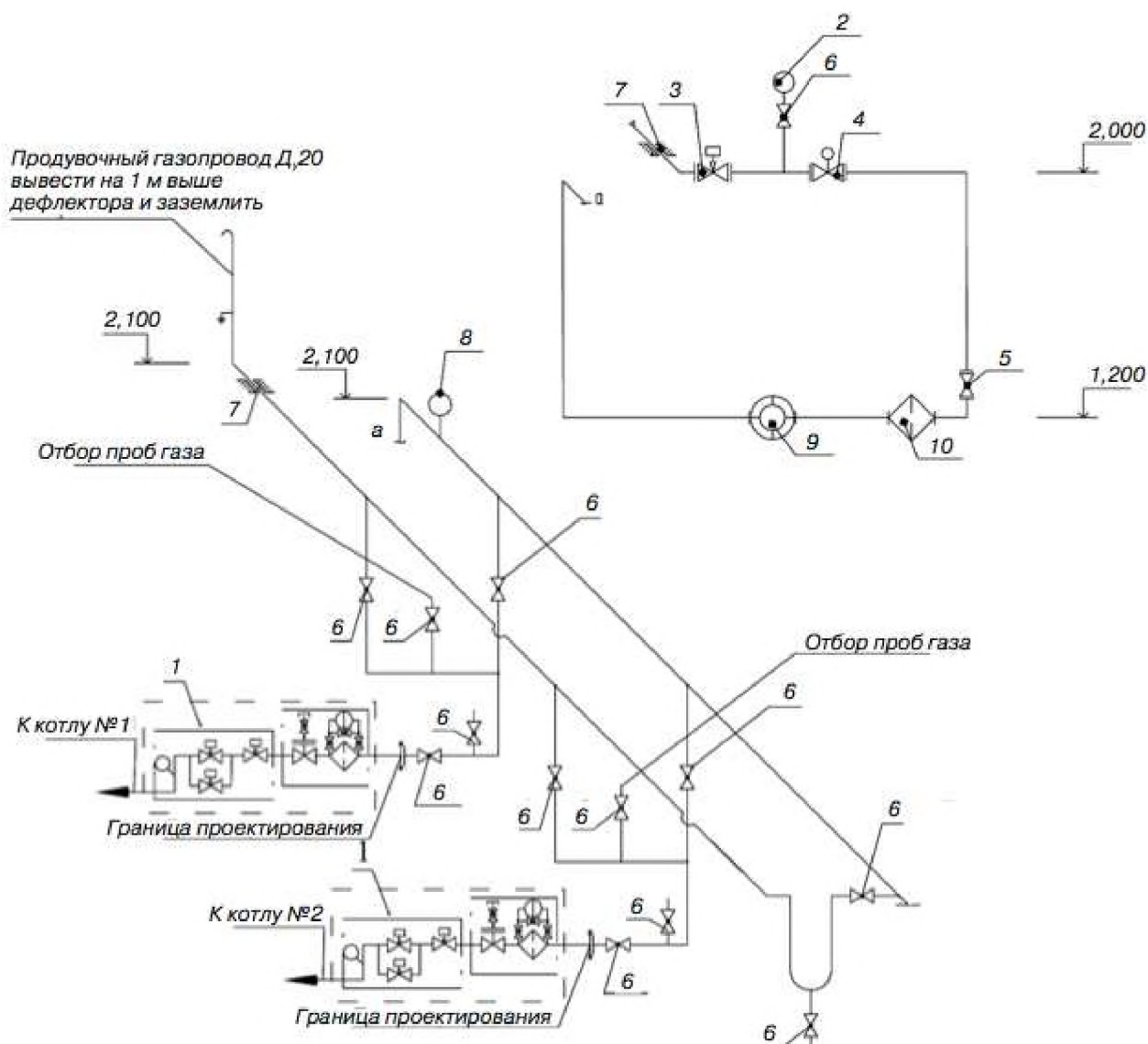
Наименование параметра	400	600	800	1000	1600	2000	3000	4000	5000 и более
Максимальная тепловая мощность, МВт	0,4	0,6	0,8	1	1,6	2	3	4	5
Количество и единичная мощность котлов, шт x кВт	2x200	2x300	2x400	2x500	2x800	2x1000	2x1500	2x2000	По техзаданию
Отапливаемая площадь, тыс.м² / объем, тыс.м³	04/12	6/18	8/24	10/30	16/48	20/60	30/90	40/120	50/150 и более
Вид топлива: основное резервное	природный газ по ГОСТ5542-87 дизельное топливо								
Вид теплоносителя	вода питьевая по ГОСТ2874-82								
Давление газа на входе в котельную, МПа	от 0,002 до 0,6								
Давление газа сетевого перед котлами, кПа (мм вод. ст.)	от 0,0015 до 0,05								
Номинальный расход: природного газа, м³/час диз. топлива, кг/час	44 33	66 50	88 67	110 84	176 133	220 160	330 250	440 330	550 и более 420 и более
Максимальная рабочая температура воды, °С	95 по заказу +110								
Максимальное рабочее давление, МПа (кгс/см²)	0,5 (5) по заказу до 0,8 (8)								
Располагаемый напор, МПа (кгс/см²)	0,2(2,0)								
Электрическая мощность, кВт: установленная потребляемая	15 12		26 19			35 26		По техзаданию По техзаданию	
КПД, %	91								
Срок службы, лет, не менее	12								
Масса, т	4,9	5,2	6,1	6,3	7,1	7,4	7,7	8,8	-

Устройство и принцип работы

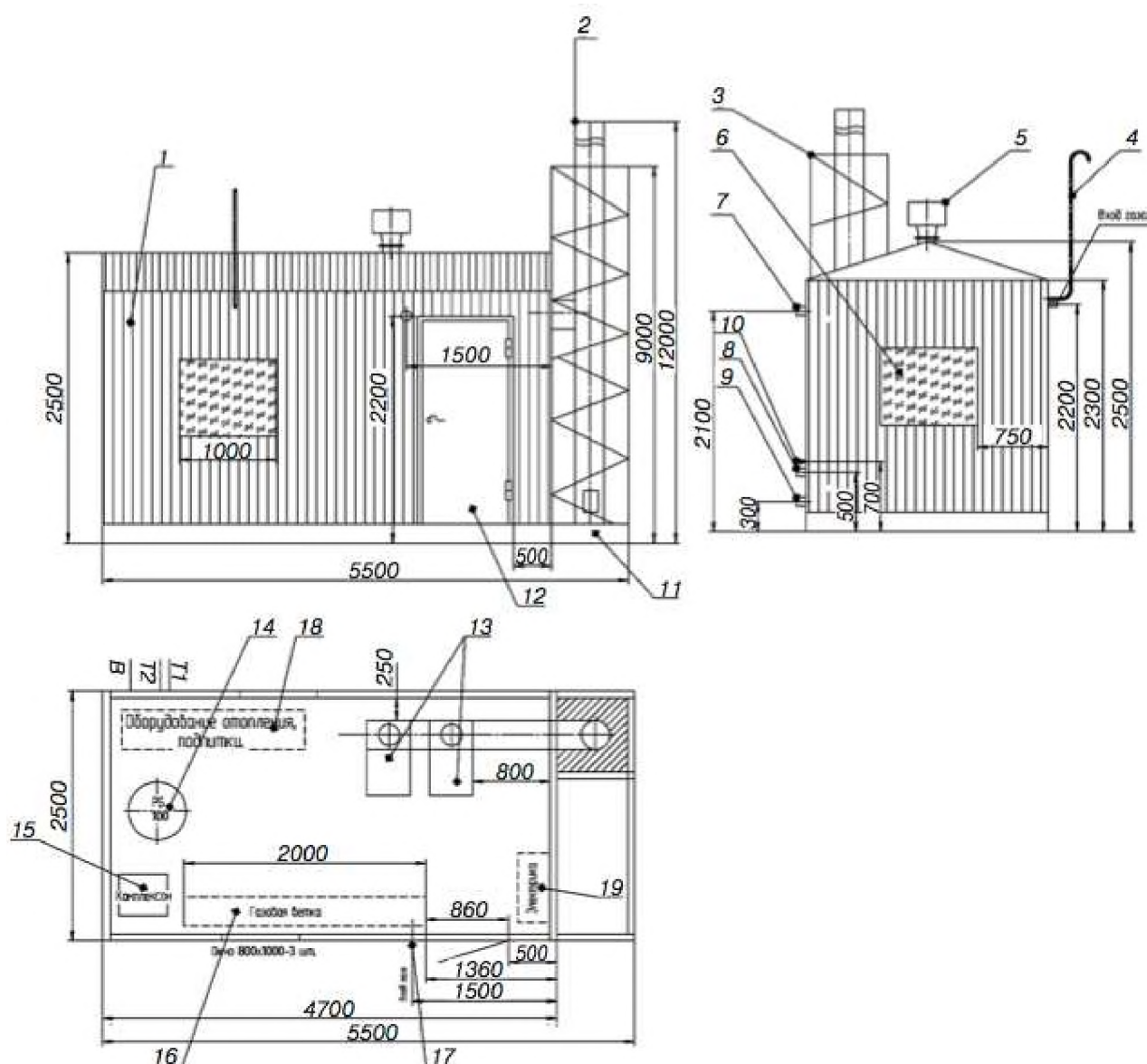


Тепломеханическая схема модульной котельной УМК «ЯРИЛО-100»:

1–6 — затвор поворотный дисковый; 7–31 — кран шаровой муфтовый; 32, 33 — насос сетевой циркуляционный; 34, 35 — насос подпиточный; 36 — расширительный мембранный бак; 37, 38 — котлоагрегаты; 39–44 — манометр показывающий; 45–55 — кран трехходовый; 56–60 — обратный клапан; 61–65 — датчик давления; 66, 67 — фильтр механический; 68, 69 — воздухоотводчик автоматический; 70–75 — термоманометр; 76, 77 — предохранительный сбросной клапан; 78, 79 — термометр; 80, 81 — датчик тяги; 82 — жалюзийная решетка; 83 — дефлектор; 84, 85 — газоход регулируемый; 86 — блок водоподготовки; 87 — трап; 88 — клапан электромагнитный



Газовый узел котельной УМК «ЯРИЛО-100»: 1 — горелка газовая; 2 — манометр; 3 — клапан термозапорный; 4 — клапан предохранительный запорный электромагнитный газовый; 5, 6 — кран шаровый; 7 — прокладка газопроводов в футляре; 8 — датчик давления; 9 — измерительный комплекс газа; 10 — фильтр газовый с индикатором перепада давления



Габаритный чертеж котельной УМК «ЯРИЛО-100»:

- 1 — блок-бокс модульного типа; 2 — дымовая труба; 3 — конструкция фермы дымовой трубы; 4 — сбросной газопровод; 5 — дефлектор; 6 — окно; 7 — Т1 (выход теплоносителя); 8 — Т2 (ввод теплоносителя); 9 — Т96 (дренажный трубопровод); 10 — ввод питающей воды; 11 — основание блока; 12 — дверь; 13 — котлоагрегаты; 14 — расширительный мембранный бак, системы отопления; 15 — блок водоподготовки; 16 — блок газового оборудования; 17 — ввод газопровода; 18 — оборудование отопления, подпитки; 19 — блок автоматики и электропитания

Архангельск (8182)63-90-72, Астана +7(7172)727-132, Белгород (4722)40-23-64, Брянск (4832)59-03-52, Владивосток (423)249-28-31, Волгоград (844)278-03-48, Вологда (8172)26-41-59, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Иваново (4932)77-34-06, Ижевск (3412)26-03-58, Казань (843)206-01-48, Калининград (4012)72-03-81, Калуга (4842)92-23-67, Кемерово (3842)65-04-62, Киров (8332)68-02-04, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Курск (4712)77-13-04, Липецк (4742)52-20-81, Магнитогорск (3519)55-03-13, Москва (495)268-04-70, Мурманск (8152)59-64-93, Набережные Челны (8552)20-53-41, Нижний Новгород (831)429-08-12, Новокузнецк (3843)20-46-81, Новосибирск (383)227-86-73, Орел (4862)44-53-42, Оренбург (3532)37-68-04, Пенза (8412)22-31-16, Пермь (342)205-81-47, Ростов-на-Дону (863)308-18-15, Рязань (4912)46-61-64, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Смоленск (4812)29-41-54, Сочи (862)225-72-31, Ставрополь (8652)20-65-13, Тверь (4822)63-31-35, Томск (3822)98-41-53, Тула (4872)74-02-29, Тюмень (3452)66-21-18, Ульяновск (8422)24-23-59, Уфа (347)229-48-12, Челябинск (351)202-03-61, Череповец (8202)49-02-64, Ярославль (4852)69-52-93

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

Единый адрес: gvz@nt-rt.ru

Веб-сайт: <http://gazovik.nt-rt.ru>