

Госгортехнадзор России
разрешение № РРС 5800025

Утверждаю
Директор ЗАО «Сигнал-Газ»
_____ С. А. Лобузов
«__» _____ 2001г.



СЧЁТЧИК ГАЗА БЫТОВОЙ СГБ G 4-1.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЯМИ 407 274 – 144 РЭ

Госреестр №14122 – 96

Код ОКП 4858002101.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
1.1 Назначение.	4
1.2 Технические характеристики.	4
1.3 Состав счетчика.	5
1.4 Устройство и работа.	6
1.5 Комплектность.	6
1.6 Маркировка и пломбирование.	6
1.7 Упаковка.	7
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	7
2.1 Подготовка счетчика к использованию.	7
2.1.1 Меры безопасности при подготовке счетчика.	7
2.1.2 Объем и последовательность внешнего осмотра счетчика.	7
2.1.3 Правила и порядок установки счетчика.	7
2.2 Использование счетчика.	8
3 ХРАНЕНИЕ	9
4 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ	10
5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	11
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ	14
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	14
ПРИЛОЖЕНИЯ:	
1. Ссылочные нормативные документы.	15
2. Гарантийные ремонтные мастерские	16

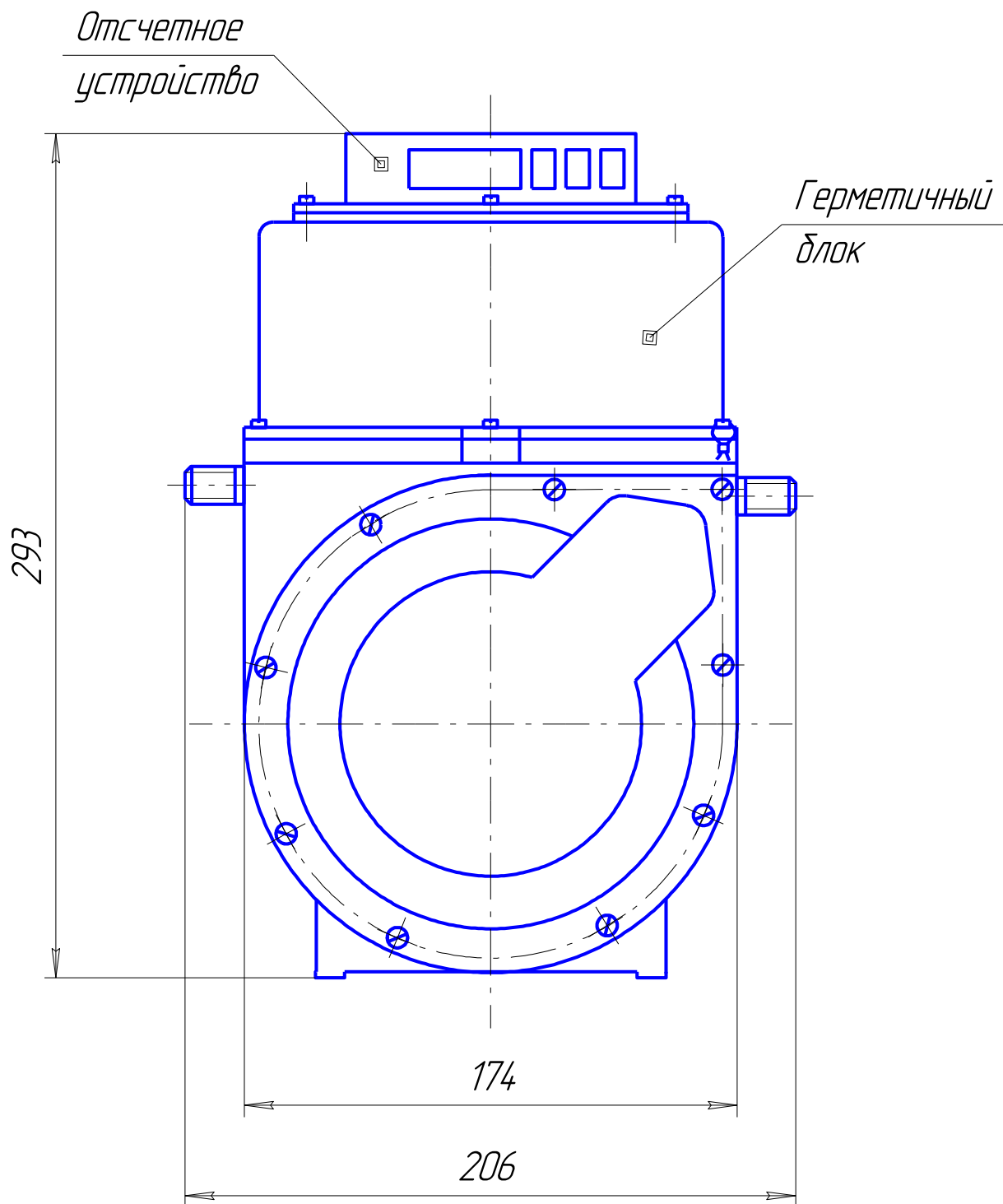


Рис. 1

Настоящее руководство по эксплуатации содержит описание конструкции, технические характеристики, принцип действия, правила монтажа, обслуживания и другие сведения, необходимые для правильной установки и эксплуатации счётчика газа бытового СГБ G 4-1 (далее по тексту счётчик).

1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА.

1.1. Назначение

Счётчик предназначен для измерения объёма газа и коммерческого учёта его.

Вид климатического исполнения счётчика УХЛ, категория размещения 2.1. по ГОСТ 15150 – 69. Счётчик предназначен для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 30 до +60 °С.

Счётчик имеет два исполнения в зависимости от расположения входного штуцера (левый и правый).

Пример записи обозначения счётчика при заказе:

Счётчик СГБ G 4-1 (левый) ТУ 4858-011-07508919-95 (входной штуцер расположен слева по отношению к лицевой части счётчика).

1.2. Технические характеристики.

Технические данные, основные параметры и характеристики приведены в табл. 1.

Таблица 1.

Наименование параметра или размера	Величина или параметр
1.	2.
1. Измеряемая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-87, сжиженный газ по ГОСТ 20448-90
2. Максимальный расход через счётчик, $Q_{\text{макс.}}, \text{ м}^3/\text{ч.}$	6
3. Минимальный расход через счётчик, $Q_{\text{мин.}}, \text{ м}^3/\text{ч.}$	0,04
4. Максимальное давление, кПа, (кгс/см ²)	10 (0,10)
5. Потери давления при максимальном расходе, Па (мм вод. ст.), не более	200 (20)

1.	2.
6. Пределы допускаемой основной относительной погрешности в диапазонах расхода, %:	
$Q_{\text{мин.}} \leq Q < 0,1 Q_{\text{ном.}}$	±3
$0,1 Q_{\text{ном.}} \leq Q \leq Q_{\text{макс.}}$	±1,5
7. Изменение относительной погрешности при отклонении температуры окружающей и измеряемой среды на 1 °С от нормальной, % не более	0,45
8. Температура измеряемой и окружающей среды, °С	От минус 30 до +60
9. Порог чувствительности, м ³ /ч не более	0,008
10. Циклический объём, дм ³	1,5
11. Габаритные размеры, мм, высота, длина, ширина (без монтажных деталей)	293x206x129
12. Масса без монтажных деталей, кг, не более	3,5
13. Средний срок службы, лет, не менее	20

1.3. Состав счётчика.

Счётчик состоит из двух блоков:

- 1) герметичного блока;
- 2) отсчётного устройства.

1.3.1. Герметичный блок включает в себя:

- 1) два измерительных объёма с подвижными разделительными мембранами и системой рычагов;
- 2) кривошипно-шатунный механизм;
- 3) распределительный механизм.

1.3.2. На верхней части герметичного блока расположен гермовывод, передающий движение с кривошипно-шатунного механизма на отсчётное устройство.

1.3.3. Отсчётное устройство (арифмометр) роликового типа, механическое, восьмиразрядное, включает в себя:

- 1) корпус;
- 2) систему шестерней передающих движение с гермовывода на ролики;
- 3) восемь роликов;

4) шильдик;

5) крышку.

1.4 Устройство и работа

Под действием избыточного давления газ через входной штуцер заполняет пространство под верхней крышкой счётчика и через распределительный механизм и систему каналов поступает в измерительный объём.

На разделительной мембране возникает перепад давления, под действием которого мембрана перемещается. Одна из полостей, разделённых мембраной, заполняется газом, при этом из другой полости газ вытесняется через распределительный механизм в выходной штуцер.

Перемещение мембраны с помощью кривошипно-шатунного механизма преобразуется во вращательное движение золотника распределительного механизма и отсчётного устройства, фиксирующего количество вытесненных измерительных объёмов.

Конструкция счётчика предусматривает возможность ремонта всех узлов в специальных подразделениях по гарантийному обслуживанию счётчиков, организованных при газоснабжающих предприятиях или на предприятии-изготовителе.

1.5 Комплектность

Комплект поставки счётчика соответствует указанному в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол-во	Заводской номер	Примечание
СГБ G 4-1	Счётчик газа бытовой	1		
ТУ 4858-011-07508919-95	Руководство по эксплуатации	1		
СЯМИ 407274-144РЭ	Устройство фильтрующее	1		
144-С615-01	Прокладка	2		
144-01-17	Ниппель	2		
103-01-23	Заглушка	2		уложены в штуцера
144-01-22	Гайка	1		навернуты на штуцера
144-01-71	Гайка	1		по отдельному запросу
144-01-71-02	Кронштейн	1		
144-01-49	Упаковка	1		
СЯМИ 407 274-144 УЧ				

1.6 Маркировка и пломбирование

1.6.1 Маркировка

1.6.1.1. Маркировка счётчика нанесена на шильдике отсчётного устройства. На герметичном блоке имеется стрелка указывающая направление потока газа.

1.6.1.2. Транспортная и упаковочная тары имеют обозначение счётчика и манипуляционные знаки.

1.6.2. Пломбирование.

1.6.2.1. Счётчик имеет пломбы на герметичном блоке и в пломбировочных чашах отсчётного устройства и оттиск клейма поверителя в пломбировочной чаше отсчётного устройства.

1.6.2.2. Транспортная тара имеет пломбу.

1.6.2.3. Упаковочная тара пломбируется лентой для склейки и этикеткой.

1.7. Упаковка.

1.7.1. Счётчик оборачивают парафинированной бумагой и помещают в упаковочный ящик из гофрокартона.

1.7.2. Руководство по эксплуатации укладывают в полиэтиленовый пакет и помещают в упаковочный ящик.

1.7.3. Комплектующие узлы и детали (устройство фильтрующее, ниппеля, гайки, прокладки) оборачивают в парафинированную бумагу и помещают в упаковочный ящик.

1.7.4. Упакованные счётчики укладывают в транспортную тару.

2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.

2.1. Подготовка счётчика к использованию

2.1.1. Меры безопасности при подготовке счетчика.

2.1.1.1. Установка, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и проверка счетчика производится организацией, имеющей лицензию на производство этих работ.

2.1.1.2. Перед началом работ со счетчиком необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

2.1.1.3. Все работы по монтажу и демонтажу счетчика необходимо выполнять при отсутствии газа в газопроводе.

2.1.2. Объем и последовательность внешнего осмотра счетчика.

2.1.2.1. Вскрыть ящик и проверить согласно руководству по эксплуатации комплектность поставки.

2.1.2.2. Проверить наличие на счетчике пломб и оттиска клейма поверителя. Счетчик без оттиска клейма поверителя к установке не допускается.

2.1.3. Правила и порядок установки счетчика.

2.1.3.1. Место установки счетчика на газопроводе выбрать так, чтобы предохранить его от ударов, производственной вибрации, атмосферных осадков и механических воздействий.

2.1.3.2. В местах присоединения счетчика к газопроводу рекомендуется предусматривать крепления газопровода в соответствии с нормами СНиП.

2.1.3.3. Газопровод не должен иметь уклонов к счетчику, чтобы исключить попадание конденсата внутрь счетчика.

2.1.3.4. Газопровод перед установкой счетчика должен быть продут и проверен на герметичность и прочность с помощью трубки имитатора.

2.1.3.5. ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить монтаж счетчика на газопровод посредством сварки и в местах, где возможно сильное воздействие коррозии и тепла.

2.1.3.6. Счетчик устанавливается в вертикальном положении, чтобы направление стрелки на герметичном блоке соответствовало направлению движения газа в газопроводе, и должен подсоединяться к газопроводу без напряжения, при этом во входной штуцер устанавливается фильтрующее устройство, из комплекта поставки.

2.1.3.7. Счетчик устанавливается в условиях категории размещения 2.1 по ГОСТ 15150-69 при температурах от минус 30°C до +60°C.

2.1.3.8. После установки счетчика газопровод продуть объёмом газа, в пять раз превышающем циклический объём счётчика. При продувке системы газом запрещается пользоваться открытым огнем, электроприборами, курить. При продувке должна быть исключена возможность попадания газа в помещение дома.

2.1.3.9. Проверить герметичность мест соединения газопровода со счетчиком и корпуса счётчика.

2.1.3.10. Убедиться в спокойной, без рывков и заеданий, работе отсчётного устройства.

2.1.3.11. В накидных гайках имеются отверстия для контровки гаек проволокой.

2.1.3.12. После монтажа и проверки работоспособности счетчика составляется акт об установке счетчика, делается отметка в п. 5.3. настоящего руководства о дате ввода в эксплуатацию и счетчик пломбируется.

2.2. Использование счетчика.

2.2.1. К обслуживанию счётчика допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

2.2.2. Контроль работоспособности счётчика проводить по работе отсчётного устройства.

При включённых газовых приборах работа отсчётного устройства должна быть спокойной, без рывков и заеданий.

2.2.3. При проведении всех видов работ при эксплуатации счётчика необходимо соблюдать требования «Правил безопасности в газовом хозяйстве», утверждённых Гостехнадзором.

2.2.4. Эксплуатация счётчика должна осуществляться согласно «Правил пожарной безопасности для жилых домов, гостиниц, общежитий, зданий административных учреждений и индивидуальных гаражей» ППБ-08.85.

2.2.5. В случае появления в помещении запаха газа следует немедленно прекратить его подачу, проветрить помещение и вызвать ремонтную или аварийную службу. До устранения неисправности запрещается в помещении зажигать спички, курить, применять открытый огонь, включать и выключать электроприборы!

3. ХРАНЕНИЕ.

3.1. Хранение счетчиков в упакованном виде должно производиться в условиях категории размещения 2.1 по ГОСТ 15150-69.

3.2. Гарантийный срок хранения - 12 месяцев со дня изготовления.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ.

4.1. Упакованные счетчики могут транспортироваться любым видом транспорта, с соблюдением п. 4.2 и следующих требований:

- 1) температура окружающей среды от минус 50°C до +70°C;
- 2) транспортная тряска с ускорением не более 98 м/с²;
- 3) относительная влажность воздуха не более 98% при температуре 35°C.

4.2. Способ укладки и крепления тары на транспортирующее средство должен исключать возможность её смещения.

4.3. За время погрузочно-разгрузочных работ и транспортирования ящики не должны подвергаться резким ударам и воздействию атмосферных осадков.

5 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие счетчика СГБ G 4-1 требованиям ТУ 4858-011-07508919-95, при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, в течение 30 месяцев со дня изготовления.

Адрес предприятия-изготовителя: 413119, г. Энгельс, Саратовской области, ООО ЭПО «Сигнал».

5.2 В процессе эксплуатации счетчик подвергается поверке в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации (приложение Б настоящего руководства по эксплуатации).

Межповерочный интервал 8 лет.

Дата поверки	Результат поверки	Поверяющая организация		
		наименование	фамилия и подпись поверителя	оттиск поверительного клейма или печати

5.3 Неисправности счетчика во время гарантийного срока, подтвержденные актом, выданным ответственным работником газового хозяйства с указанием наработки, устраняются бесплатно, однако предприятие-изготовитель оставляет за собой право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в случае несоблюдения изложенных ниже условий гарантии.

Гарантия на счётчики не распространяется в следующих случаях:

- а) при наличии механических повреждений вызванных транспортировкой;
- б) если нарушены пломбы на счётчике;
- в) если нарушены правила эксплуатации;
- г) повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами.

Гарантия действительна только при наличии правильно и чётко заполненного гарантийного талона, с указанием номера счётчика, даты продажи, чёткими печатями продавца и предприятия-изготовителя.

Заводской номер и модель счётчика должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.

ВНИМАНИЕ! Счётчик защищён от подделок идентификационной маркой. Марку, наклеенную на счётчик, сохранять в течение гарантийного срока эксплуатации.

Адреса гарантийных ремонтных мастерских указаны в приложении 2.

Дата ввода в эксплуатацию _____ 200_ г.

Представитель

эксплуатирующей организации _____ М.П.

(личная подпись)

Адрес эксплуатирующей организации _____

_____ тел. _____

Корешок талона №

На гарантийный ремонт
(техническое обслуживание)

_____ (наименование изделия)

Гл. механик цеха (ателье)

_____ (фамилия, личная подпись)

ФОРМА ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА.

ЗАО «Сигнал - Газ», г. Энгельс, 413119
(наименование предприятия-изготовителя и его адрес)

ТАЛОН №

на гарантийный ремонт _____
(техническое обслуживание) (изделия)
_____ изготовленного _____
(дата изготовления)

Заводской №

Продан(а) магазином _____
(наименование торго)

«_» _____ 200_ г.

Штамп магазина _____
(личная подпись)

Владелец и его адрес _____

(личная подпись)

Выполнены работы по устранению неисправно-
стей: _____

_____ Механик цех/ателье _____
(личная подпись)

Владелец _____
(личная подпись)

Утверждаю

Зав. цеха (ателье) _____
(наименование ремонтного или быто-
вого предприятия)

Штамп цеха (ателье) «_» _____ 200_ г. _____
(Личная подпись)

Примечание

Линия отреза

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.

Счетчик газа бытовой СГБ G 4-1 № _____

Упакован _____
(наименование или код изготовителя)

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи

год, месяц, число		

7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Счетчик газа бытовой СГБ G 4-1 _____
(заводской номер)

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Представитель цеха _____
личная подпись

Представитель УТК _____ М.П.
личная подпись

Поверитель _____ М.П.
личная подпись

_____ XX.XX.XXXX
год, месяц, число

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

<p>Обозначение документа, на который дана ссылка</p>	<p>Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения РЭ, в котором дана ссылка</p>
<p>ГОСТ 5542-87. Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия. ГОСТ 9569-79 Бумага парафинированная. Технические условия. ГОСТ 15150-69. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. ГОСТ 20448-90. Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления. Технические условия.</p>	<p>1.2. 1.7.1.; 1.7.3. 1.1.; 2.1.3.7; 3.1 1.2</p>

Гарантийные ремонтные мастерские.

352703 Республика Адыгея
г. Майкоп,
ул. Апшеронская, 4
АООТ «Адыггаз»

353180 Краснодарский край
ст. Динская,
ул. Гоголя, 106
АООТ «Динскаярайгаз»

344012 Ростов на Дону
ул. Ивановского, 40
АОЗТНПП «Аксинья»

172350 Тверская область
г. Ржев,
ул. Гоголя, 26
АООТ «Тверьоблгаз»
Трест «Ржевмежрайгаз»

353791 Краснодарский край
ст. Калининская,
Привокзальная площадь
АООТ «Калининскаярайгаз»

Республика Дагестан
г. Кизляр
ПЭУ «Кизляргаз»

353710 Краснодарский край
ст. Коневская,
ул. Элеваторная, 8
ОАО «Коневскаярайгаз»

300008 г. Тула
ул. М. Тореза, 5
ЗАО «Тулагоргаз»

620075 г. Екатеринбург
ул. Белинского, 37
АООТ «Екатеринбурггаз»

Продолжение приложения 2.

417024 Казахстан
. Уральск,
ул. Гагарина, 29

428003 г. Чебоксары,
ул. Гагарина, 6
ГУП «Чувашгаз»

353660 г. Ейск
ул. Советов, 102
ОАО «Ейскгоргаз»

398059 г. Липецк
ул. Неделина, 25
ОАО «Липецкоблгаз»

403850 Волгоградская обл.
г. Камышин,
ул. Линейная, 4
ОАО «Камышинмежрайгаз»

440602 г. Пенза
ул. М. Горького, 50
ОАО «Пензагазафикация»

г. Тамбов
Пролетарская, 337
АООТ «Тамбовоблгаз»

412520 Саратовская обл.
г. Петровск,
ул. Панфилова, 50
Трест «Петровскмежрайгаз»

Продолжение приложения 2.

442130 Пензенская обл.,
г. Н. Ломов,
ул. К. Маркса, 62
ООО «Газтеплосервис»

440000 г. Пенза
ул. Лермонтова, 34
ООО «Газпроектмонтаж»

352902 Краснодарский край
г. Армавир,
ул. Тургенева, 319
ОО «Армавирский З. Г. А.»

г. Саратов,
ул. Соколова, 215
ОАО «Саратовоблгаз»

607220 Нижегородская обл.,
г. Арзамас,
ул. Севастопольская, 27
ОАО «Арзамасмежрайгаз»

г. Уфа, Башкортостан
ул. Пархоменко, 157
Предприятие «Уфа газ»

460000 г. Оренбург
ул. 9-го января, 23
ТОО «МПФ Южуралгазстрой»

352100 Краснодарский край
г. Тихорецк,
ул. Октябрьская, 96
ОАО «Тихорецкгоргаз»

623400 Свердловская обл.
г. Каменск-Уральский,
ул. Мусоргского, 4
ЗАО «Газекс»

Продолжение приложения 2.

414024 г. Астрахань
ул. Ахшарумова, 76
ОАО «Астраханьоблгаз»

г. Дербент
ул. Ленина, 88
Дагестанский ЦСМ

Волгоградская обл.,
г. Урюпинск
ул. Мушкетовская, 4
ОАО «Урюпинскмежрайгаз»

Башкортостан
г. Кумертау
ул. К. Маркса, 2^А
ОАО «Газ-сервис»

420089 г. Казань
ул. Родина, 4
ОАО «Татазстрой»

414021 г. Астрахань
ул. Боевая, 142
ОАО «Астраханьгазсервис»