

421312

Утверждаю
Главный инженер
ООО ЭПО «Сигнал»
_____ С. В. Игнатов
«__» _____ 2011 г.



**СЧЁТЧИК ГАЗА БЫТОВОЙ
С ЭЛЕКТРОННЫМ ТЕРМОКОМПЕНСАТОРОМ**

СГБЭТ G4	
СГБЭТ G2,5	

СГБЭТ G4-1	
СГБЭТ G2,5-1	

СГКЭТ G4	
СГКЭТ G2,5	

Исполнение:	
-------------	--

левый	
-------	--

правый	
--------	--

вертикальный	
--------------	--

горизонтальный	
----------------	--

M33x1,5	
---------	--

M30x2	
-------	--

G1¼	
-----	--

G1	
----	--

G¾	
----	--

ПАСПОРТ

СЯМИ.407274–523 ПС

Настоящий паспорт содержит основные сведения, технические характеристики, комплектность, свидетельство о приемке, об упаковывании, гарантии изготовителя и другие данные необходимые для правильной установки и эксплуатации счётчиков газа бытовых с электронным термокомпенсатором СГБЭТ и СГКЭТ (типоразмеры СГБЭТ G4, СГБЭТ G2,5, СГБЭТ G4-1, СГБЭТ G2,5-1, СГКЭТ G4, СГКЭТ G2,5; далее по тексту счётчики).

ВНИМАНИЕ! Эксплуатацию счетчика проводить В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ. Изменение положения счетчика после монтажа на трубопровод может привести к разгерметизации и утечке газа!

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Счётчики предназначены для измерения объёма газа, приведенного к температуре плюс 20 °С и коммерческого учёта его.

Счетчики изготовлены ООО ЭПО «Сигнал, 413119, г. Энгельс, Саратовской области, и соответствуют требованиям ГОСТ Р 50818-95 и технических условий СЯМИ.407274-523 ТУ.

Вид климатического исполнения счётчиков УХЛ, категория размещения 3 по ГОСТ 15150–69. Счётчики предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 40 до плюс 60 °С, диапазон температурной компенсации - от минус 30 до плюс 60 °С.

Счётчики имеют два типоразмера, каждый типоразмер несколько исполнений:

а) в зависимости от расположения входного штуцера – левый, правый;

б) в зависимости от расположения штуцеров:

1) вертикальный - СГБЭТ G4, СГБЭТ G2,5, СГКЭТ G4, СГКЭТ G2,5;

2) горизонтальный - СГБЭТ G4-1, СГБЭТ G2,5-1;

в) в зависимости от резьбы штуцеров:

1) М33х1,5; G1¼; G¾ - СГБЭТ G4, СГБЭТ G2,5;

2) М33х1,5 - СГБЭТ G4-1, СГБЭТ G2,5-1;

3) М30х2; G1 - СГКЭТ G4, СГКЭТ G2,5.

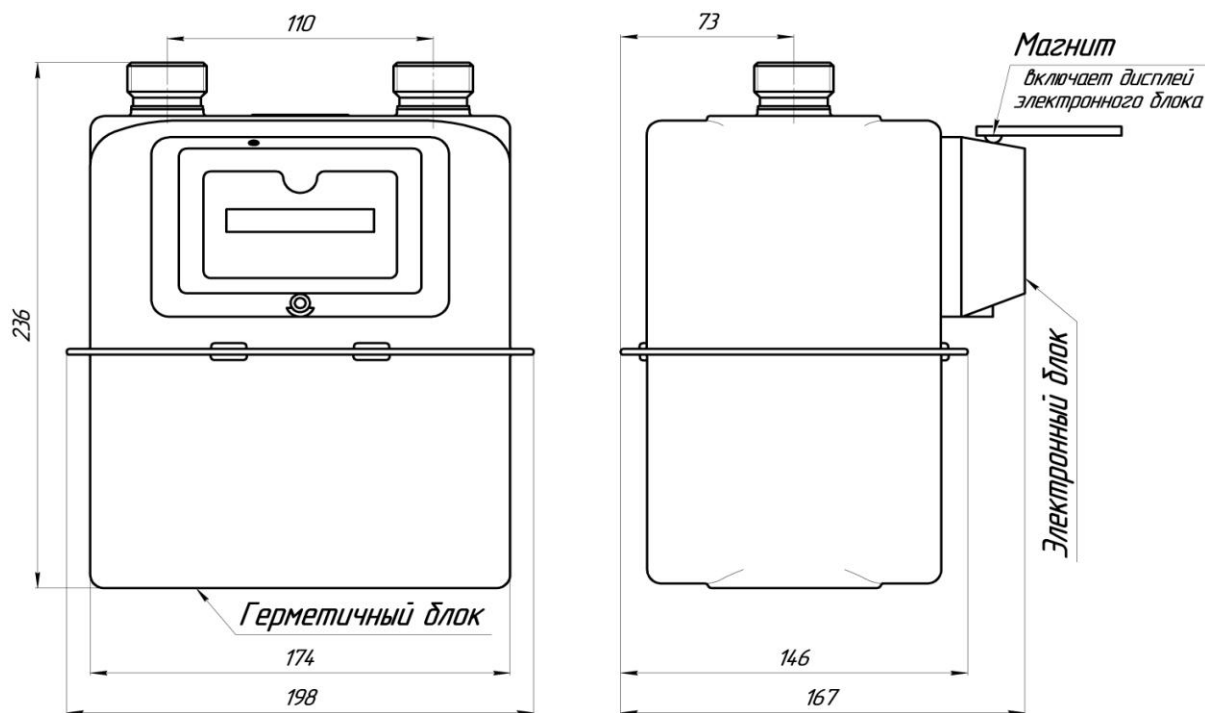
2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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

Таблица 1

Наименование параметра	Значение	
	СГБЭТ G4 СГБЭТ G4-1 СГКЭТ G4	СГБЭТ G2,5 СГБЭТ G2,5-1 СГКЭТ G2,5
Измеряемая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-87, сжиженный газ по ГОСТ 20448-90	
Максимальный расход, $Q_{\text{макс.}}$, м ³ /ч	6	4
Номинальный расход, $Q_{\text{ном.}}$, м ³ /ч	4	2,5
Минимальный расход, $Q_{\text{мин.}}$, м ³ /ч	0,04	0,025
Рабочее давление, кПа (кгс/см ²)	10 (0,10)	
Максимальное давление, кПа, (кгс/см ²)	50 (0,51)	
Температура измеряемой среды, °С	от минус 40 до плюс 60	
Диапазон температурной компенсации, °С	от минус 30 до плюс 60	
Пределы допускаемой основной относительной погрешности при выпуске из производства и после ремонта в диапазонах расхода, %, не более:		
от $Q_{\text{мин.}}$ до $0,1 Q_{\text{ном.}}$	±3	
от $0,1 Q_{\text{ном.}}$ до $Q_{\text{макс.}}$	±1,5	
Потеря давления при максимальном расходе, Па (мм вод. ст.), не более	200 (20)	
Порог чувствительности, м ³ /ч, не более	0,008	0,005
Циклический объём, дм ³	1,2	
Емкость дисплея, м ³	999999,9999	
Встроенный источник питания – литиевая батарея		
- напряжение холостого хода, В, не более	4,5	
- ток короткого замыкания, А, не более	0,45	
Срок службы встроенного источника питания, лет, не менее	10	
Масса без монтажных деталей, кг, не более	2,1	
-Условия эксплуатации:		
- температура окружающего воздуха, °С	от минус 40 до плюс 60	
- относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 80	
- атмосферное давление, кПа (мм рт. ст.)	от 84 до 106,7 (от 630 до 800)	
Полный ресурс, лет, не менее	20	
Межповерочный интервал, лет,	10	

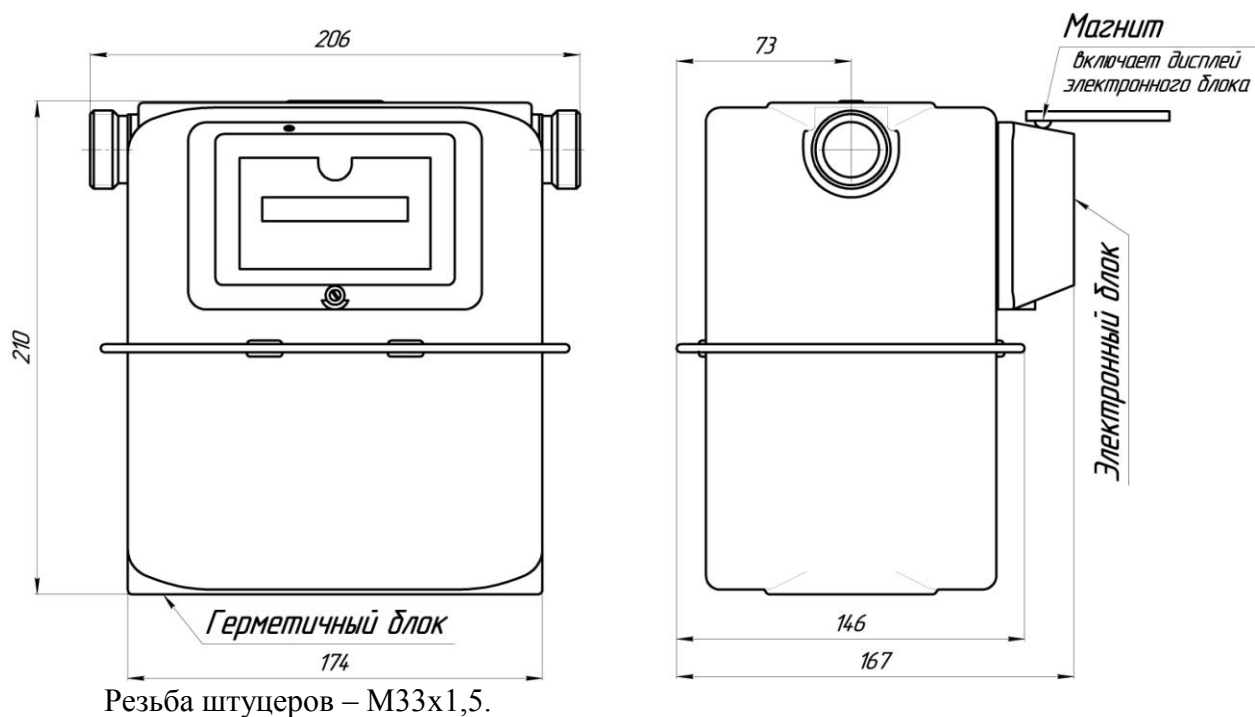
3 ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Резьба штуцеров:

- 1) М33х1,5 или G1¼, или G¾ - СГБЭТ G4, СГБЭТ G2,5;
- 2) М30х2 или G1 - СГКЭТ G4, СГКЭТ G2,5.

Рисунок 1 – Счетчик газа бытовой с электронным термокомпенсатором СГБЭТ G4 или СГБЭТ G2,5, или СГКЭТ G4, или СГКЭТ G2,5



Резьба штуцеров – М33х1,5.

Рисунок 2 – Счетчик газа бытовой с электронным термокомпенсатором СГБЭТ G4-1 или СГБЭТ G2,5-1

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки счётчика соответствует указанному в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение		Наименование	Количество	Примечание
СГБЭТ G4-1 или СГБЭТ G4, или СГКЭТ G4 (левый или правый, резьба M33x1,5 или G1¼, или G¾, или M30x2, или G1) СЯМИ.407274-523 ТУ	СГБЭТ G2,5-1 или СГБЭТ G2,5, или СГКЭТ G2,5	Счетчик газа бытовой с электронным термокомпенсатором	1	
СЯМИ.407274-523 ПС		Паспорт	1	
523-СБ10 СП		Магнит	1	
287-01-05		Пломба саморазрушающаяся	2	поставляется для счетчиков с гори- зонтальным распо- ложением штуцеров
СЯМИ.407274-287 УЧ СП		Упаковка	1	
По отдельному запросу может поставляться				
СЯМИ.407274-523 И		Методика поверки	1	
СЯМИ.407274-144 Д2 СП (МК-СГБ-M33x1,5-Ду20) или СЯМИ.407274-287 Д4 СП (МК-СГБ-G1¼-Ду20), или СЯМИ.407274-287 Д2 СП (МК-СГБ- G¾-Ду15), или СЯМИ.407274-287 Д3 СП (МК-СГК-M30x2-Ду15), или СЯМИ.407274-287 Д6 СП (МК-СГК-G1-Ду20)		Монтажный комплект для установки счетчика на трубопровод	1	
287-01-26		Пломба	1	
523-СБ12 СП		Устройство согласования	1	
СЯМИ.00021-01 12 01		Программное обес- печение (дискета или CD-диск)	1	

5 ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И КОНСЕРВАЦИЯ

5.1 Хранение счетчика в упакованном виде должно проводиться в условиях хранения 2 по ГОСТ 15150-69. При хранении счетчик не должен подвергаться воздействию паров коррозионно-активных веществ.

5.2 Счетчик транспортируется и хранится в групповой таре предприятия-изготовителя.

5.3 Счетчик транспортируется любым видом закрытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта, при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 70 °С. Перевозку счетчика воздушным транспортом допускается осуществлять только в отапливаемых герметизированных отсеках.

5.4 Способ укладки и крепления тары на транспортное средство должен исключать возможность её смещения.

5.5 Условия транспортирования и хранения должны соответствовать маркировке на таре.

5.6 Счетчик консервации не требует.

6 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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

6.2 Эксплуатация счётчика должна осуществляться согласно «Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

6.3 Перед пуском счетчика газа в эксплуатацию необходимо убедиться, что давление газа на входе не превышает 50 кПа.

6.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ самостоятельно ремонтировать счетчик. Ремонт счетчика осуществляет предприятие-изготовитель.

6.5 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!

7 ПРАВИЛА И ПОРЯДОК УСТАНОВКИ СЧЕТЧИКА

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

7.2 Перед началом работ со счетчиком необходимо ознакомиться с настоящим паспортом.

7.3 Проверить наличие клейма поверителя в пломбировочной чаше крышки электронного блока. Счетчик без оттиска клейма поверителя или своевременно не поверенный к установке не допускается.

7.4 Счетчик устанавливается в хорошо проветриваемом помещении или на открытом воздухе в условиях защиты от ударов, вибрации, механических воздействий, попадания прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. Не допускается соприкосновение дна счетчика с полом. При установке должен быть обеспечен свободный доступ для снятия показаний с электронного блока.

7.5 Счетчик устанавливается в соответствии с требованиями СП 42-101-2003. В местах присоединения счетчика к газопроводу рекомендуется предусматривать крепление газопровода. Допускается установка счетчика в соответствии с приложением А.

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

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

7.8 ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить монтаж счетчика на газопровод посредством сварки и в местах, где возможно образование коррозии и повышенное воздействие тепла (свыше плюс 60 °С).

7.9 **ВНИМАНИЕ!** Счетчик должен быть установлен **В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ**, чтобы направление стрелки на герметичном блоке соответствовало направлению движения газа в газопроводе, и должен быть подсоединен к газопроводу без напряжения.

7.10 При установке следует руководствоваться правилами монтажа газовых линий и использовать соответствующие диаметрам трубопровода и штуцерам счетчика сгонные муфты или накидные гайки.

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

7.12 Перед включением счетчика в работу проверить правильность монтажа.

7.13 До начала пуска счетчика все вентили на газопроводе должны быть закрыты. При всех стадиях пуска расход газа, проходящего через счетчик, ни в коем случае не должен превышать значение максимального расхода, указанного на шильдике электронного блока.

7.14 При пуске счетчика следует обеспечить медленное заполнение системы газом, используя кран, установленный непосредственно перед счетчиком.

ВНИМАНИЕ! Должно быть обеспечено вытеснение газовой смеси из газопровода со смонтированным на нем счетчиком до первого розжига газового прибора, установленного на линии счетчика.

7.15 Включить с помощью магнита (из комплекта поставки) дисплей счетчика, для этого магнит близко поднести к метке на верхнем торце крышки электронного блока как показано на рисунке 1 и рисунке 2.

ВНИМАНИЕ! При включении дисплей показывает значение величины суммарного объема газа, приведенного к температуре плюс 20 °С, в м³.

7.16 Показателем нормального функционирования счетчика является изменение показаний на дисплее счетчика при включенных газовых приборах.

7.17 После монтажа и проверки работоспособности счетчика составляется акт об установке счетчика, делается отметка в разделе 12 настоящего паспорта и счетчик пломбируется.

7.18 **ВНИМАНИЕ!** С целью контроля изменения положения счетчика (СГБЭТ G4-1, СГБЭТ G2,5-1) после монтажа рекомендуется наклеить саморазрушающуюся пломбу 287-01-05 (из комплекта поставки) на один из штуцеров счетчика соединения ниппель – гайка – счетчик.

Разрушение пломбы происходит при минимальном механическом воздействии.

8 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

8.1 Во время эксплуатации необходимо помнить, что счетчик является газовым, электронным прибором, поэтому:

- избегайте попадания грязи, воды, струй пара на счетчик;
- оберегайте его от механических повреждений;
- не используйте органических растворителей для очистки поверхностей;
- не допускайте нарушения пломб.

8.2 **ВНИМАНИЕ!** Изменение вертикального положения счетчика после монтажа на трубопровод может привести к нарушению герметичности и утечке газа.

8.3 Контроль работоспособности счётчика проводить по изменениям показаний на дисплее.

Дисплей выводит показания в течение 1 минуты, затем автоматически выключается. При этом счетчик продолжает работать, электронный блок отсчитывает объем газа прошедший с начала эксплуатации, приводя его к базовой температуре плюс 20 °С и сохраняет его в памяти. Для просмотра показаний необходимо включить дисплей с помощью магнита (см. рис. 1 и рис.2). Просмотр дисплея проводить не чаще 10 раз в месяц с целью экономного использования батареи питания и сохранения ее срока службы не менее 10 лет.

8.4 В диапазоне температур от минус 40 °С до минус 30 °С на дисплее электронного блока индикация объема газа может быть нечеткая (плохо видимая, неконтрастное изображение цифр), что не влияет на нормальную работу счетчика.

8.5 Показания счетчика в диапазоне температурной компенсации (от минус 30 °С до плюс 60 °С) при расчете между потребителем и поставщиком газа не требуют применения сезонных поправочных коэффициентов для приведения к базовой температуре плюс 20 °С по типовой методике МИ 2721-2007.

В диапазоне температур от минус 40 °С до минус 30 °С, необходимо производить коррекцию измеряемого счетчиком объема газа с применением поправочного коэффициента, рассчитанного по методике МИ 2721-2007.

Пересчет показаний при эксплуатации счетчика при температуре отличной от диапазона температурной компенсации осуществляется организацией, занимающейся реализацией газа потребителям в районе установки счетчика.

9 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ

9.1 Счетчик не требует специального технического обслуживания, за исключением периодической поверки и замены батареи питания.

9.2 Замена батареи питания проводится по истечении межповерочного интервала времени (10 лет) перед проведением периодической поверки, либо при преждевременном отказе элемента питания.

Отказ элемента питания проявляется плохо видимым, неконтрастным изображением цифр на дисплее или полным отсутствием информации на дисплее.

9.3 После замены батареи питания провести поверку счетчика.

9.4 Счетчик после окончания срока службы не представляет опасности для жизни и здоровья людей, окружающей среды и не требуют специальной подготовки для утилизации.

10 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие счетчика требованиям СЯМИ.407274-523 ТУ, при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок - 36 месяцев со дня изготовления.

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

10.2 В процессе эксплуатации счетчик подвергается поверке в соответствии с документом по поверке СЯМИ.407274-523 И «Инструкция. Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики газа бытовые с электронным термокомпенсатором СГБЭТ и СГКЭТ. Методика поверки».

Межповерочный интервал 10 лет.

Таблица 3 – Данные периодической поверки и поверки после ремонта

Дата поверки	Результат поверки	Поверяющая организация		
		наименование	фамилия и подпись поверителя	поверительное клеймо

10.3 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 нарушена пломба на счётчике;
- в) если нарушены правила эксплуатации;
- г) повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами.

Гарантия действительна только при наличии правильно и чётко заполненной отметки о продаже и акта об установке счетчика, с указанием номера счётчика, даты продажи, чёткими печатями продавца.

11 ОТМЕТКА О ПРОДАЖЕ

Внимание! При покупке счетчика проверьте наличие пломбы и клейма поверителя.

Претензии по внешнему виду _____
 (нет или какие) (подпись покупателя)

_____ (дата продажи) _____ (подпись продавца)

Штамп организации
 Продавца

12 АКТ ОБ УСТАНОВКЕ СЧЕТЧИКА

Заводской номер _____ Начальное показание _____
Наличие внешних повреждений на счетчике _____

Дата ввода в эксплуатацию «_____» _____ 201__ г.

Организация, разрешившая эксплуатацию _____

Подпись ответственного лица _____ / _____ / М.П.
(личная подпись, Ф.И.О.)

Адрес эксплуатирующей организации _____
тел. _____

13 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Счетчик газа бытовой СГ__ЭТ G_____ № _____

Упакован _____ ООО ЭПО «Сигнал» _____
(наименование или код изготовителя)

согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации

_____	_____	_____
должность	личная подпись	расшифровка подписи

год, месяц, число		

14 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Счетчик газа бытовой СГ__ЭТ G_____ _____
(обозначение) (заводской номер)

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

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись _____
расшифровка подписи _____

_____ год, месяц, число

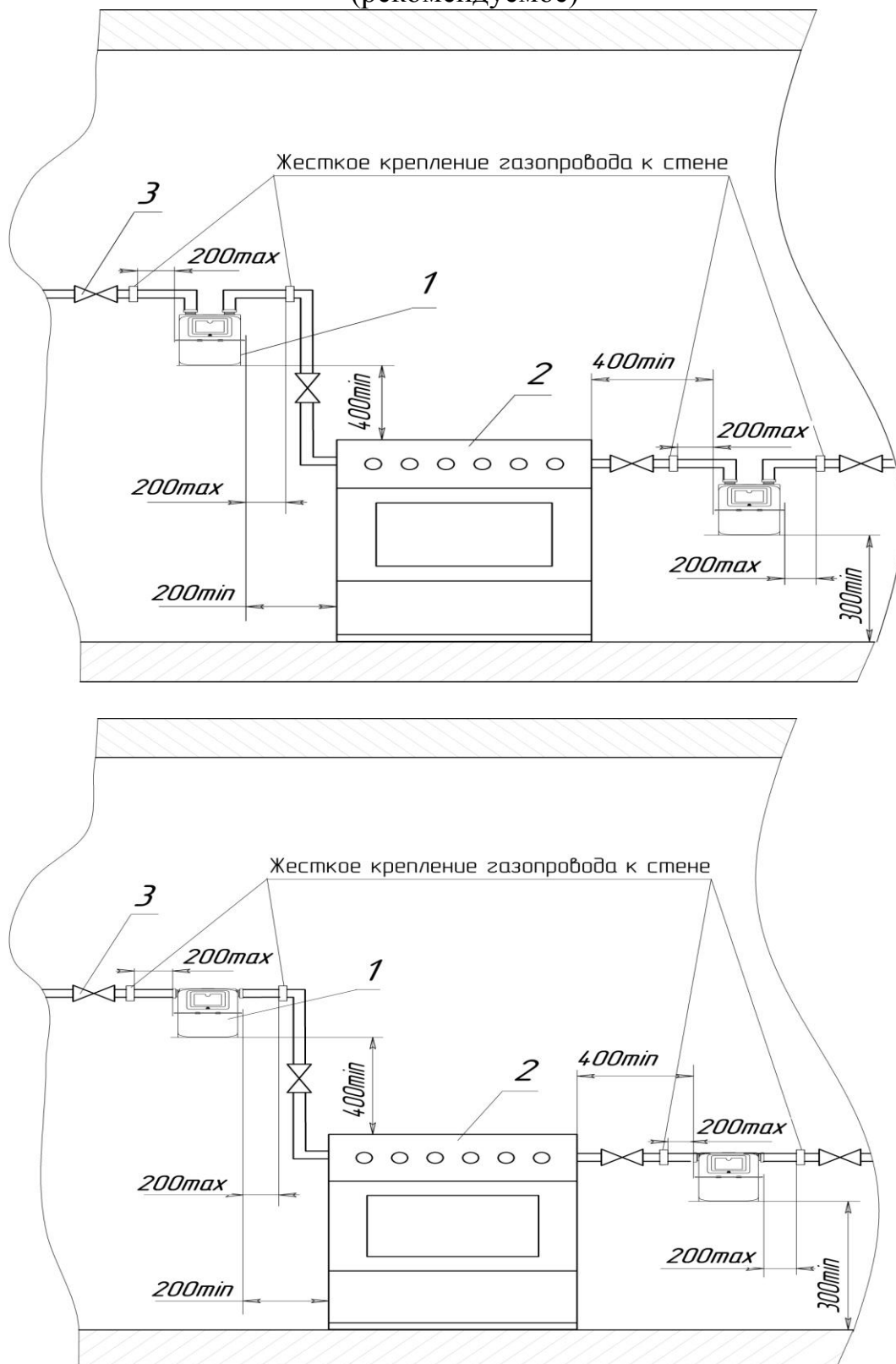
Представитель цеха _____
личная подпись _____

Поверитель

МП _____
личная подпись _____

_____ год, месяц, число

Приложение А (рекомендуемое)



- 1 – счетчик газа бытовой;
- 2 – плита газовая бытовая;
- 3 – отключающее устройство (кран)

Рисунок 3 – Принципиальная схема установки счетчика газа бытового с двумя штуцерами в помещении кухни.