

48 5922

код продукции



Одориметр органолептический

ОРГО

Руководство по эксплуатации

ИБЯЛ.442276.001 РЭ

## Содержание

Лист

1 Описание и работа	3
1.1 Описание и работа одориметра	3
1.1.1 Назначение одориметра	3
1.1.2 Технические характеристики	4
1.1.3 Комплектность	5
1.1.4 Устройство и работа	5
1.1.5 Маркировка	7
1.1.6 Упаковка	9
2 Указания по эксплуатации	9
2.1 Общие указания по эксплуатации	9
2.2 Подготовка к работе	11
2.3 Использование одориметра	14
3 Техническое обслуживание	17
4 Хранение	18
5 Транспортирование	18
6 Гарантии изготовителя	18
7 Сведения о рекламациях	19
8 Свидетельство о приемке	19
9 Свидетельство об упаковывании	20
10 Сведения об отгрузке	20
Приложение А Пересчет показаний сигнализатора СГГ-20-02М в действительную концентрацию горючего газа на выходе одориметра	21
Приложение Б Бланк результатов определения интенсивности запаха газа на выходе одориметра	22
Приложение В Акт определения интенсивности запаха газа на выходе одориметра	23

Настоящее руководство по эксплуатации (в дальнейшем – РЭ) предназначено для изучения устройства, принципа действия, технических характеристик одориметра органолептического ОРГО (в дальнейшем – одориметр) и содержит сведения, необходимые для его правильной эксплуатации и технического обслуживания.

Сертификат соответствия № РОСС RU.АЯ46.Н75641 от 04.02.2004 г. выдан органом по сертификации промышленной продукции «Ростест-Москва».

## 1 Описание и работа

### 1.1 Описание и работа одориметра

#### 1.1.1 Назначение одориметра

1.1.1.1 Одориметр предназначен для регулируемого разбавления природного газа воздухом при определении интенсивности запаха одорированного природного газа органолептическим способом (приборным методом по ГОСТ 22387.5-77) из газопроводов низкого давления. Одориметр может применяться для регулируемого разбавления сжиженного углеводородного газа (далее – СУГ) при определении интенсивности запаха одорированного СУГ - смеси пропана и бутана технических по ГОСТ 20448-90 из газопроводов низкого давления.

1.1.1.2 Тип одориметра – стационарный. Режим работы – непрерывный.

Способ подачи пробы – принудительный.

1.1.1.3 Одориметр конструктивно состоит из блока разбавления газа и сигнализатора горючих газов СГГ-20-02М, выпускаемого по ИБЯЛ.413531.009 ТУ-2001.

1.1.1.4 Условия эксплуатации одориметра:

- 1) температура окружающей среды от 16 до 25 °С;
- 2) относительная влажность окружающей среды от 30 до 80 % (80 % при температуре 25 °С);
- 3) атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.);
- 4) производственная вибрация частотой не более 25 Гц, амплитудой до 0,1 мм;

5) подача пробы должна осуществляться из газопровода низкого давления (рабочее давление газа до 0,005 МПа (0,05 кгс/см<sup>2</sup>));

6) электрическое питание – от сети переменного тока с напряжением (220<sup>+22</sup><sub>-33</sub>) В частотой (50 ± 1) Гц;

7) окружающая среда – невзрывоопасная.

#### 1.1.2 Технические характеристики

1.1.2.1 Одориметр обеспечивает регулируемое (с возможностью установки ± 0,1 % об.доли) разбавление газа окружающим воздухом до получения на выходе контролируемой концентрации газа в диапазоне:

1) от 0 до 2 % об.доли – для природного газа;

2) от 0 до 0,8 % об.доли – для СУГ.

1.1.2.2 Мощность, потребляемая блоком разбавления газа одориметра, - не более 10 В·А.

1.1.2.3 Габаритные размеры одориметра, мм, не более:

длина - 245; ширина – 220; высота – 180.

1.1.2.4 Масса одориметра - не более 4 кг.

1.1.2.5 Время прогрева блока разбавления газа одориметра - не более 3 мин.

1.1.2.6 Одориметр в упаковке для транспортирования устойчив к:

1) воздействию транспортной тряски с ускорением 30 м/с<sup>2</sup> при частоте от 20 до 100 ударов в минуту;

2) воздействию температуры окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50 °С.

3) воздействию относительной влажности окружающего воздуха до 98 % при температуре 25 °С.

1.1.2.7 Средняя наработка на отказ блока разбавления газа одориметра в условиях эксплуатации, указанных в п.1.1.1.4, - не менее 10000 ч.

1.1.2.8 Средний полный срок службы одориметра в условиях эксплуатации, указанных в п.1.1.1.4, - не менее 10 лет.

1.1.2.9 Среднее время восстановления блока разбавления газа одориметра - не более 1 ч.

1.1.2.10 Суммарная масса драгоценных металлов в блоке разбавления газа одориметра, в том числе и в покупных изделиях, г:

- золото – 0,0000648;
- палладий – 0,0108;
- серебро – 0,019215.

### 1.1.3 Комплектность

1.1.3.1 Комплект поставки одориметра соответствует указанному в таблице 1.1

Таблица 1.1

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ИБЯЛ.442276.001	Одориметр ОРГО	1 шт.	
ИБЯЛ.442276.001	Руководство по эксплуатации	1 экз.	
ИБЯЛ.442276.001 ЗИ	Ведомость ЗИП	1 экз.	
	Комплект ЗИП	1 компл.	Согласно ИБЯЛ.442276.001 ЗИ
Примечание - По отдельному заказу возможна поставка одориметра без сигнализатора горючих газов СГГ-20-02М.			

### 1.1.4 Устройство и работа

#### 1.1.4.1 Устройство одориметра

1.1.4.1.1 Внешний вид одориметра приведен на рис.1.1.

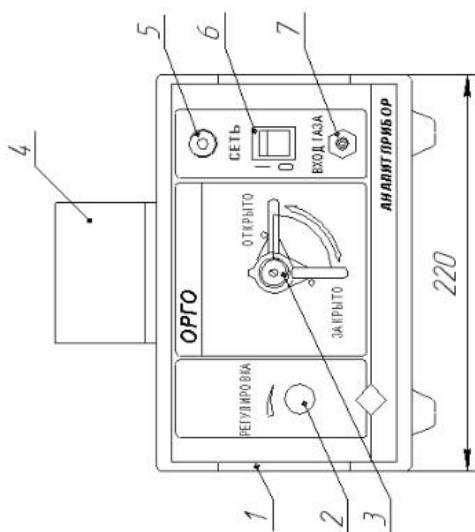
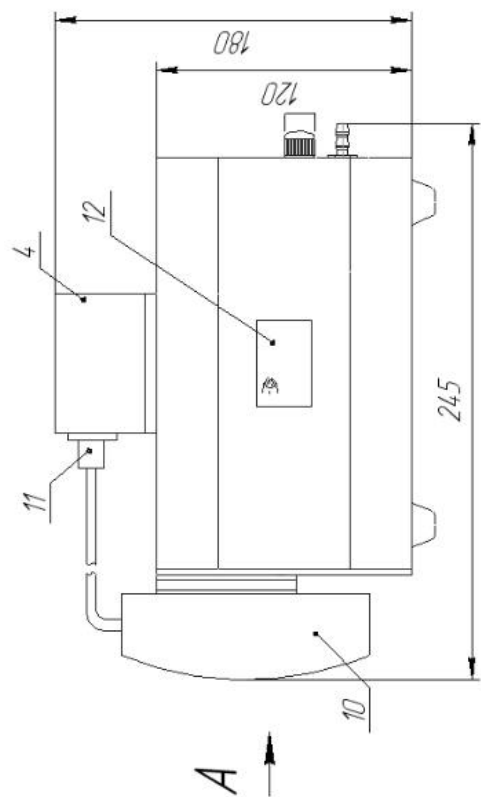
Конструктивно одориметр состоит из блока разбавления газа (1) и сигнализатора горючих газов СГГ-20-02М (10).

Блок разбавления газа состоит из вентилятора, платы питания, входного клапана «ОТКРЫТО/ЗАКРЫТО», вентиля регулировки расхода газа и присоединяемой органолептической воронки (4).

1.1.4.1.2 На передней панели блока разбавления газа расположены:

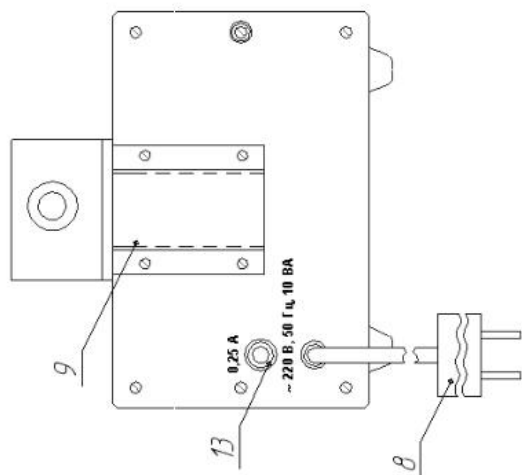
- выключатель СЕТЬ (6);
- индикатор единичный зеленого цвета СЕТЬ (5);
- рукоятка РЕГУЛИРОВКА вентиля регулировки расхода газа (2);

-рукоятка входного клапана «ОТКРЫТО/ЗАКРЫТО» (3).



A

Сигнализатор поз. 10  
условно не показан



- 1 - блок раздобления газа;
- 2 - рукоятка регулировки расхода газа;
- 3 - рукоятка входного клапана ОТКРЫТО / ЗАКРЫТО;
- 4 - органолептическая доронка;
- 5 - индикатор единичный зеленого цвета СЕТЬ;
- 6 - выключатель СЕТЬ;
- 7 - штуцер ВХОД ГАЗА;
- 8 - сетевая вилка;
- 9 - скоба для крепления сигнализатора СГГ-20-02М;
- 10 - сигнализатор СГГ-20-02М;
- 11 - выносной блок датчика сигнализатора СГГ-20-02М;
- 12 - табличка;
- 13 - предохранитель

Рисунок 11 Овдирметр органолептический ОРГО. Внешний вид

На задней панели блока разбавления газа расположена металлическая скоба (9) для крепления сигнализатора СГГ-20-02М.

На верхней панели блока разбавления газа расположена присоединяемая металлическая органолептическая воронка (4).

#### 1.1.4.2 Принцип работы одориметра

1.1.4.2.1 Принцип работы одориметра поясняет функциональная схема, приведенная на рисунке 1.2.

1.1.4.2.2 Предназначенный для разбавления газ поступает на штуцер ВХОД ГАЗА и далее через входной клапан – на вентиль регулировки расхода газа, рукоятка РЕГУЛИРОВКА которого выведена на лицевую панель одориметра. Далее поток газа с установленным расходом поступает в смеситель (вертикальная труба с расположенным в нижней части вентилятором), где разбавляется окружающим воздухом до получения внутри органолептической воронки (верхняя часть трубы) требуемой концентрации горючих газов, контролируемой сигнализатором СГГ-20-02М.

Питание вентилятора осуществляется постоянным напряжением «+12 В», формируемым стабилизатором напряжения на плате питания.

Напряжение «+12 В» используется также для индикации СЕТЬ одориметра.

#### 1.1.5 Маркировка

1.1.5.1 Маркировка одориметра соответствует ГОСТ 26828-86 и чертежам предприятия - изготовителя.

1.1.5.2 На боковой панели корпуса блока разбавления газа одориметра расположена табличка, на которой способом фотохимпечати нанесено:

- 1) условное наименование одориметра – ОРГО;
- 2) степень защиты блока разбавления газа одориметра от доступа к опасным частям, от попадания внешних твердых предметов и от проникновения воды – IP20 по ГОСТ 14254-96;
- 3) напряжение и частота питания;
- 4) порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- 5) ИБЯЛ.442276.001 ТУ-2003;
- 6) товарный знак предприятия-изготовителя;
- 7) знак соответствия по ГОСТ Р 50460-92;

8) год изготовления (две последние цифры) и квартал изготовления.



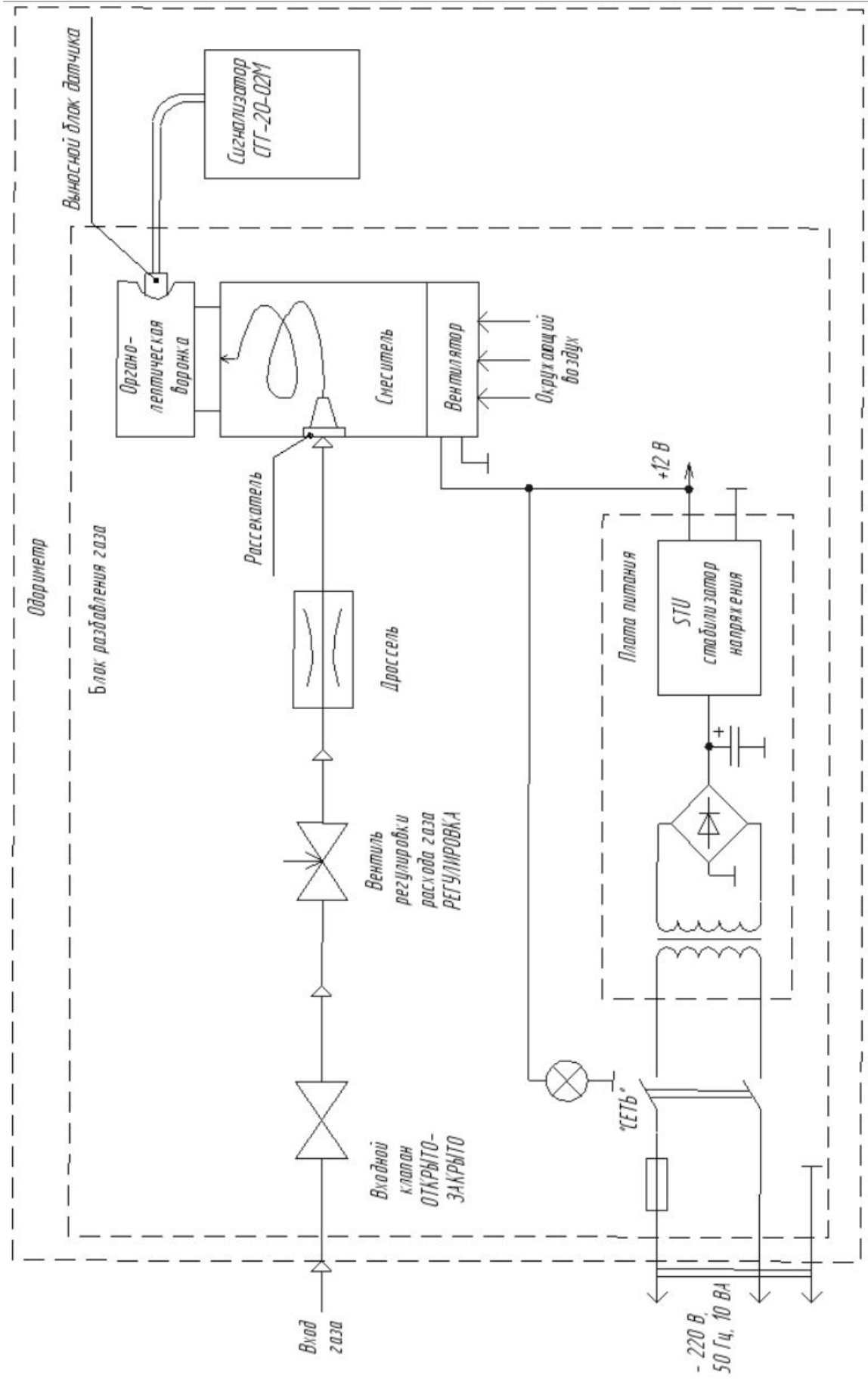


Рисунок 12- Одориметр органолептический ОРГО. Схема функциональная

1.1.5.3 На боковой панели корпуса блока разбавления газа расположена табличка, на которой нанесена таблица соответствия между действительной концентрацией разбавленной газовой смеси и показаниями сигнализатора СГГ-20-02М для различных типов разбавляемой газовой смеси.

1.1.5.4 У органов управления нанесены надписи или обозначения, указывающие назначение этих органов.

#### 1.1.6 Упаковка

1.1.6.1 Упаковка одориметра предназначена для его транспортирования и хранения при температуре от минус 40 до плюс 50 °С, относительная влажность воздуха до 98 %.

## 2 Указания по эксплуатации

### 2.1 Общие указания по эксплуатации

2.1.1 К работе с одориметром допускаются лица, прошедшие соответствующий инструктаж по технике безопасности, изучившие настоящее руководство по эксплуатации.

2.1.2 Во время эксплуатации одориметр должен подвергаться систематическому внешнему осмотру.

При внешнем осмотре необходимо проверить:

- наличие и целостность маркировок;
- наличие всех крепежных элементов;
- наличие пломб;
- отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность одориметра.

**ВНИМАНИЕ!** Эксплуатация одориметра с поврежденными элементами или пломбами и другими неисправностями запрещается.

2.1.3 Проверку одориметра проводить в помещениях, оборудованных вытяжной вентиляцией. Запрещается эксплуатация одориметра в загазованных и труднопроветриваемых помещениях.

2.1.4 Значения порогов срабатывания сигнализатора горючих газов СГГ-20-02М перед использованием в составе одориметра необходимо установить равными значениям, приведенным в таблице 2.1.

Запрещается устанавливать на выходе одориметра концентрации газа, превышающие пороговые значения.

Установку порогов срабатывания производить с помощью меню установки порогов согласно схеме режимов работы СГГ-20-02М, приведенной в ИБЯЛ.413531.009 РЭ.

Таблица 2.1

Газовая смесь	Устанавливаемые пороги срабатывания сигнализатора горючих газов СГГ-20-02М, об.доля, %	
	ПОРОГ 1 (40 % НКПР)	ПОРОГ 2 (45 % НКПР)
Метан ТУ 51-841-87	2,1	2,5
Природный газ ГОСТ 5542-87		
Пропан технический ГОСТ 20448-90	1,7	1,9
Смесь пропана и бутана технических ГОСТ 20448-90	1,6	1,8
Бутан технический ГОСТ 20448-90	1,5	1,7

2.1.5 Перед подачей на вход одориметра газовой смеси, а также перед выключением одориметра, необходимо убедиться, что входной клапан на лицевой панели установлен в положение ЗАКРЫТО, а ручка РЕГУЛИРОВКА – в крайнее правое положение (соответствующее минимальному расходу разбавляемого газа).

2.1.6 Требования техники безопасности при эксплуатации одориметра с использованием газовых смесей должны соответствовать требованиям ГОСТ 20448-90 «Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления», ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия».

2.1.7 Сброс газа при проверке одориметра с использованием газовых смесей должен осуществляться за пределы помещения согласно «Правилам безопасности в газовом хозяйстве» (ПБ12-245-98), утвержденным постановлением ГГТН РФ от 30.11.98 г.

2.1.8 Электрическая изоляция между:

1) электрическими цепями питания и неметаллическими частями корпуса блока разбавления газа одориметра,

2) электрическими цепями питания и металлическими нетоковедущими частями корпуса блока разбавления газа одориметра,

при температуре  $(20\pm 5)$  °С и относительной влажности до 80 % должна выдерживать в течение 1 мин напряжение переменного тока 1500 В практически синусоидальной формы частотой 50 Гц.

2.1.9 Электрическое сопротивление изоляции между:

1) электрическими цепями питания и неметаллическими частями корпуса блока разбавления газа одориметра,

2) электрическими цепями питания и металлическими нетоковедущими частями корпуса блока разбавления газа одориметра,

при температуре окружающего воздуха  $(20\pm 5)$  °С и относительной влажности до 80 % должно быть не менее 40 МОм.

2.2 Подготовка к работе

2.2.1 Подготовительные операции

2.2.1.1 Перед включением одориметра необходимо произвести внешний осмотр в соответствии с п.2.1.2.

2.2.1.2 При необходимости произвести заряд аккумуляторной батареи сигнализатора СГГ-20-02М согласно ИБЯЛ.436241.005-01 ПС.

2.2.1.3 При использовании сигнализатора СГГ-20-02М в составе одориметра необходимо установить непрерывный режим работы термохимического датчика сигнализатора. Установку непрерывного режима производить согласно ИБЯЛ.413531.009 РЭ.

## 2.2.2 Проверка работоспособности

2.2.2.1 Подключить одориметр к сети напряжения переменного тока, подсоединить органолептическую воронку.

2.2.2.2 Включить одориметр с помощью выключателя СЕТЬ на лицевой панели, прогреть. Контролировать свечение индикатора СЕТЬ на лицевой панели.

## 2.2.3 Порядок установки

2.2.3.1 Подключить одориметр к газопроводу низкого давления (рабочее давление до 0,005 МПа) согласно рисунку 2.1. Вентиль (5) закрыть.

### Примечания

1 Индикатор интенсивности запаха ИЗО (в дальнейшем-индикатор) (7), зажим (6), вентиль (5), тройник (3) могут быть не подключены. В этом случае одориметр подключается с помощью трубки (4) непосредственно к вентилю на газопроводе.

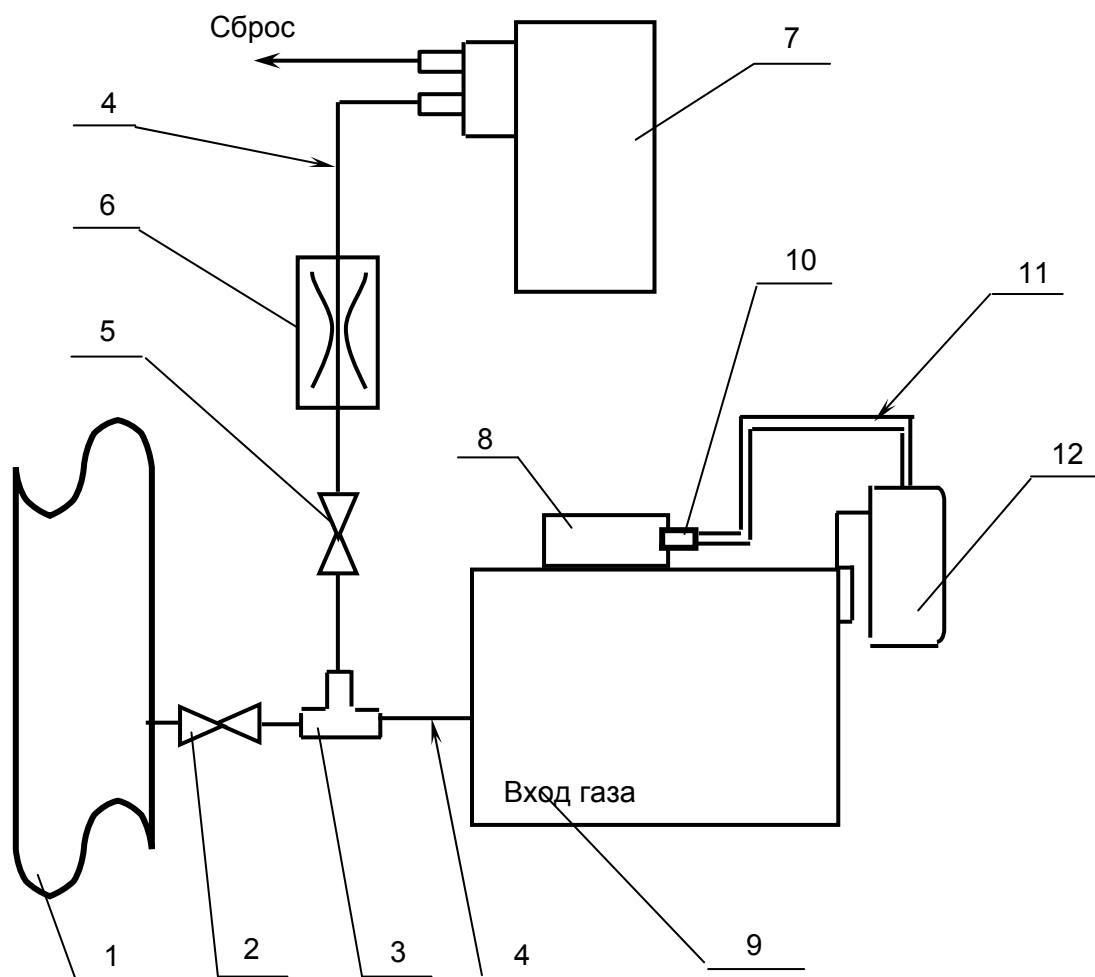
2 Индикатор интенсивности запаха ИЗО выпускается по ИБЯЛ.413411.040 ТУ-2003 и предназначен для индикации в баллах согласно ГОСТ 22387.5-77 интенсивности запаха природного или сжиженного углеводородного газов, одорированных смесью природных меркаптанов (СПМ). Перед использованием индикатор должен быть подготовлен к работе согласно руководству по эксплуатации на индикатор.

2.2.3.2 Блок разбавления газа одориметра установить на ровную горизонтальную поверхность в зоне действия включенной вытяжной вентиляции. При работе с одориметром вентиляция должна иметь возможность местного отключения.

2.2.3.3 Пороги срабатывания сигнализации сигнализатора СГГ-20-02М установить согласно таблице 2.1.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается подавать на вход одориметра газовую смесь без включенного, прогретого и настроенного на указанные пороги срабатывания сигнализатора СГГ-20-02М.

2.2.3.4 Выносной датчик сигнализатора СГГ-20-02М укрепить в органолептической воронке. Входной клапан на лицевой панели одориметра перевести в положение ЗАКРЫТО, а ручку РЕГУЛИРОВКА перевести в крайнее правое положение, соответствующее минимальному расходу разбавляемого газа.



- 1 – газопровод низкого давления;
- 2 – вентиль на газопроводе;
- 3 – тройник (может быть не подключен);
- 4 – трубка ПВХ 4x1,5;
- 5 – вентиль (может быть не подключен);
- 6 – зажим (может быть не подключен);
- 7 – индикатор интенсивности запаха ИЗО  
(может быть не подключен);
- 8 – органолептическая воронка;
- 9 - блок разбавления газа одориметра;
- 10 – выносной датчик сигнализатора СГГ-20-02М;
- 11 – кабель выносного датчика сигнализатора СГГ-20-02М;
- 12 – сигнализатор СГГ-20-02М.

Рисунок 2.1 - Схема подключения к газопроводу

## 2.3 Использование одориметра

### 2.3.1 Порядок работы

2.3.1.1 Перед подачей на вход одориметра газовой смеси необходимо включить сигнализатор СГГ-20-02М и подготовить его к работе согласно ИБЯЛ.413531.009 РЭ.

2.3.1.2 При срабатывании сигнализации о превышении концентрацией установленных на сигнализаторе СГГ-20-02М порогов необходимо включить вытяжную вентиляцию, перевести входной клапан одориметра в положение ЗАКРЫТО, выключить блок разбавления газа одориметра и действовать в соответствии с действующими на предприятии инструкциями по охране труда и технике безопасности.

2.3.1.3 Для органолептического определения интенсивности запаха природного газа или СУГ, одорированных смесью природных меркаптанов, в баллах приборным методом по ГОСТ 22387.5-77 руководитель отбирает не менее пяти человек с нормальным обонянием. Лица с признаками простудных заболеваний к испытаниям не допускаются.

2.3.1.4 Руководитель отключает вытяжную вентиляцию, открывает вентиль на газопроводе и переводит входной клапан на лицевой панели одориметра в положение ОТКРЫТО.

2.3.1.5 Руководитель вращением ручки РЕГУЛИРОВКА на лицевой панели одориметра устанавливает на выходе одориметра концентрацию горючего газа в пределах:

- от 0 до 2 % об.доли – для метана или природного газа по ГОСТ 5542-87;
- от 0 до 0,8 % об.доли – для пропана технического или смеси пропана и бутана технических по ГОСТ 20448-90;
- от 0 до 0,6 % об.доли – для бутана технического по ГОСТ 20448-90.

Концентрацию горючего газа на выходе одориметра устанавливать по показаниям сигнализатора СГГ-20-02М с помощью приложения А пересчета показаний сигнализатора в действительную концентрацию горючего газа на выходе одориметра для различных типов разбавляемой газовой смеси.

Испытателям не должна быть известна устанавливаемая на выходе одориметра концентрация горючего газа.

2.3.1.6 Участники испытания определяют интенсивность запаха газовой смеси в органолептической воронке по пятибалльной шкале согласно

ГОСТ 22387.5-77. Результаты заносят самостоятельно и независимо друг от друга в специальный бланк согласно рекомендуемому приложению Б.

Испытанию подвергают не менее трех различных концентраций пробы газа на выходе одориметра. В бланке (приложение Б) участником испытаний фиксируется оценка интенсивности запаха пробы газа для каждого опыта.

2.3.1.7 Руководитель после определения интенсивности запаха включает вытяжную вентиляцию, входной клапан на лицевой панели одориметра переводит в положение ЗАКРЫТО, ручку регулировка – в крайнее правое положение. Через 5-10 мин руководитель выключает одориметр.

2.3.1.8 Руководитель на основании бланков испытателей оформляет акт испытаний (рекомендуемое приложение В) и выводит среднее арифметическое значение интенсивности запаха в баллах.

2.3.1.9 Для обработки результатов на полулогарифмической бумаге строят график зависимости интенсивности запаха от концентрации газа в воздухе, откладывая на логарифмическую шкалу оси X – действительную концентрацию газа в процентах (по объему) на выходе одориметра, на линейную шкалу Y – интенсивность запаха в средних баллах. По графику определяют интенсивность запаха в баллах, соответствующую содержанию:

- 1 % об. доли – для метана или природного газа по ГОСТ 5542-87;
- 0,5 % об. доли – для пропана технического по ГОСТ 20448-90;
- 0,4 % об. доли – для смеси пропана и бутана технических по ГОСТ 20448-90;
- 0,3 % об. доли – для бутана технического по ГОСТ 20448-90.



2.3.1.10 Для последующей возможной установки баллов на индикаторе (7) (см. рисунок 2.1) руководитель открывает вентиль (5) и подает на индикатор газовую смесь в течение времени, указанного в руководстве по эксплуатации на индикатор.

2.3.1.11 По истечении времени подачи газовой смеси руководитель производит установку на индикаторе значения балла, определенное в п.2.3.1.9, после чего индикатор считается готовым к работе на данную партию одоранта.

Примечание - Установка значения балла на индикаторе производится согласно схеме режимов работы, приведенной в руководстве по эксплуатации на индикатор.

### 2.3.2 Возможные неисправности и способы их устранения

2.3.2.1 Возможные неисправности одориметра и способы их устранения приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Возможная неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1 Одориметр не включается, индикатор СЕТЬ на лицевой панели не светится	Перегорел сетевой предохранитель	Заменить сетевой предохранитель
2 Диапазона регулировки вентиля РЕГУЛИРОВКА не хватает для установки требуемой концентрации на входе одориметра	1) Падение чувствительности термохимического датчика сигнализатора СГГ-20-02М по истечении срока службы	1) Заменить термохимический датчик согласно рекомендациям, изложенным в ИБЯЛ.413531.009 РЭ (сигнализатор СГГ-20-02М)

Во всех остальных случаях ремонт одориметра производить в специализированных мастерских или на предприятии-изготовителе.

### 3 Техническое обслуживание

#### 3.1 Техническое обслуживание одориметра

##### 3.1.1 Техническое обслуживание сигнализатора СГГ-20-02М

##### 3.1.1.1 Техническое обслуживание сигнализатора СГГ-20-02М

необходимо проводить в соответствии с рекомендациями, изложенными в ИБЯЛ.413531.009 РЭ.

Примечание – Присутствие в анализируемой сигнализатором СГГ-20-02М газовой среде соединений серы (меркаптаны, сероводород) частично снижает срок службы термомеханического датчика сигнализатора и требует более частой корректировки показаний сигнализатора по ПГС. Частота корректировки устанавливается потребителем в зависимости от интенсивности использования одориметра и от концентрации одоранта в анализируемой газовой среде.

3.1.2 Проверка электрического сопротивления изоляции между электрическими цепями питания и корпусом блока разбавления газа одориметра.

3.1.2.1 Проверка электрического сопротивления изоляции между электрическими цепями питания и корпусом блока разбавления газа одориметра проводится в процессе эксплуатации не реже 1 раза в год.

3.1.2.2 Измерение электрического сопротивления изоляции проводить мегомметром Ф 4101 при напряжении 500 В. Электрическое питание отключить, сетевой переключатель включить, органолептическую воронку снять.

3.1.2.3 Приложить испытательное напряжение 500 В между:

1) соединенными вместе сетевыми контактами и неметаллическими частями корпуса блока разбавления газа одориметра, покрытыми сплошной, плотно прилегающей фольгой таким образом, чтобы расстояние ее от зажимов испытываемой цепи было не менее 20 мм;

2) соединенными вместе сетевыми контактами и металлическими нетоковедущими частями корпуса блока разбавления одориметра.

3.1.2.4 Отсчет показаний проводить через 10 с или, если показания не устанавливаются, через 1 мин после приложения испытательного напряжения.

3.1.2.5 Одориметр считается годным к применению, если полученное сопротивление изоляции не менее 40 МОм.

## 4 Хранение

4.1 Хранение одориметров производится в отапливаемых и вентилируемых помещениях с кондиционированием воздуха при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80 % (при температуре плюс 25 °С). Данные условия хранения относятся к хранилищам изготовителя и потребителя.

4.2 В условиях складирования одориметры должны храниться на стеллажах.

4.3 Воздух помещений для хранения не должен содержать вредных примесей, вызывающих коррозию.

## 5 Транспортирование

5.1 Транспортирование одориметров допускается производить при температуре от минус 40 до плюс 50 °С и относительной влажности до 98 % (при температуре 25 °С).

5.2 Одориметр в упаковке для транспортирования транспортируется всеми видами транспорта, в закрытых транспортных средствах, в том числе в герметизированных отапливаемых отсеках воздушных видов транспорта,

## 6 Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие одориметра требованиям ИБЯЛ.442276.001 ТУ-2003 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации одориметра - 18 мес. со дня отгрузки потребителю.

6.3 Гарантийный срок эксплуатации продлевается изготовителем на время, затраченное на гарантийный ремонт одориметра, о чем делается отметка в ИБЯЛ.442276.001 РЭ.

6.4 После окончания гарантийных обязательств предприятие-изготовитель осуществляет ремонт по отдельным договорам.

Гарантийный ремонт и сервисное обслуживание проводит

## 7 Сведения о рекламациях

7.1 Изготовитель регистрирует все предъявленные рекламации и их содержание.

7.2 При отказе в работе или неисправности одориметра в период гарантийных обязательств потребителем должен быть составлен акт о необходимости ремонта и отправки одориметра предприятию-изготовителю или вызова его представителя.

7.3 Изготовитель производит послегарантийный ремонт одориметра по отдельным договорам.

## 8 Свидетельство о приемке

8.1 Одориметр ОРГО ИБЯЛ.442276.001  
заводской номер \_\_\_\_\_  
дата изготовления \_\_\_\_\_ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Сигнализатор СГГ-20-02М ИБЯЛ.413531.009-09  
заводской номер \_\_\_\_\_

дата изготовления \_\_\_\_\_

Начальник ОТК

М.П. \_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

год, месяц, число

Представитель ОТК

М.П. \_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

год, месяц, число

### 9 Свидетельство об упаковке

9.1, Одориметр органолептический ОРГО ИБЯЛ.442276.001

заводской номер \_\_\_\_\_

упакован на согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

личная подпись

\_\_\_\_\_

расшифровка подписи

\_\_\_\_\_

год, месяц, число

### 10 Сведения об отгрузке

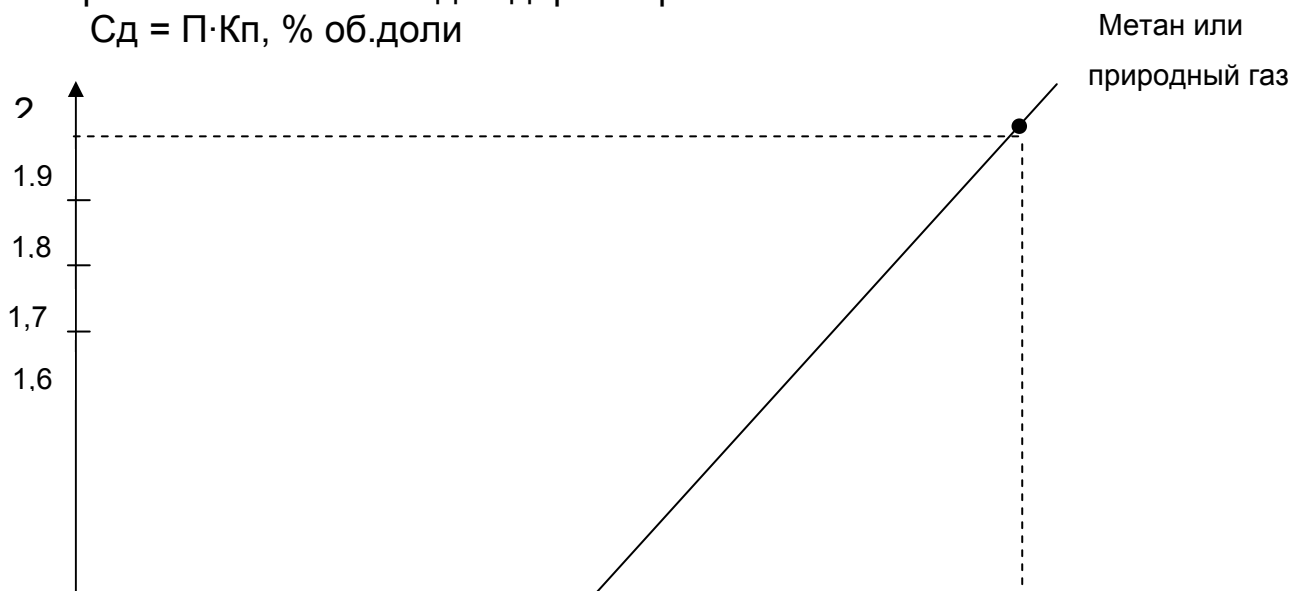
10.1 Дата отгрузки ставится на этикетке. Этикетку сохранять до конца гарантийного срока.

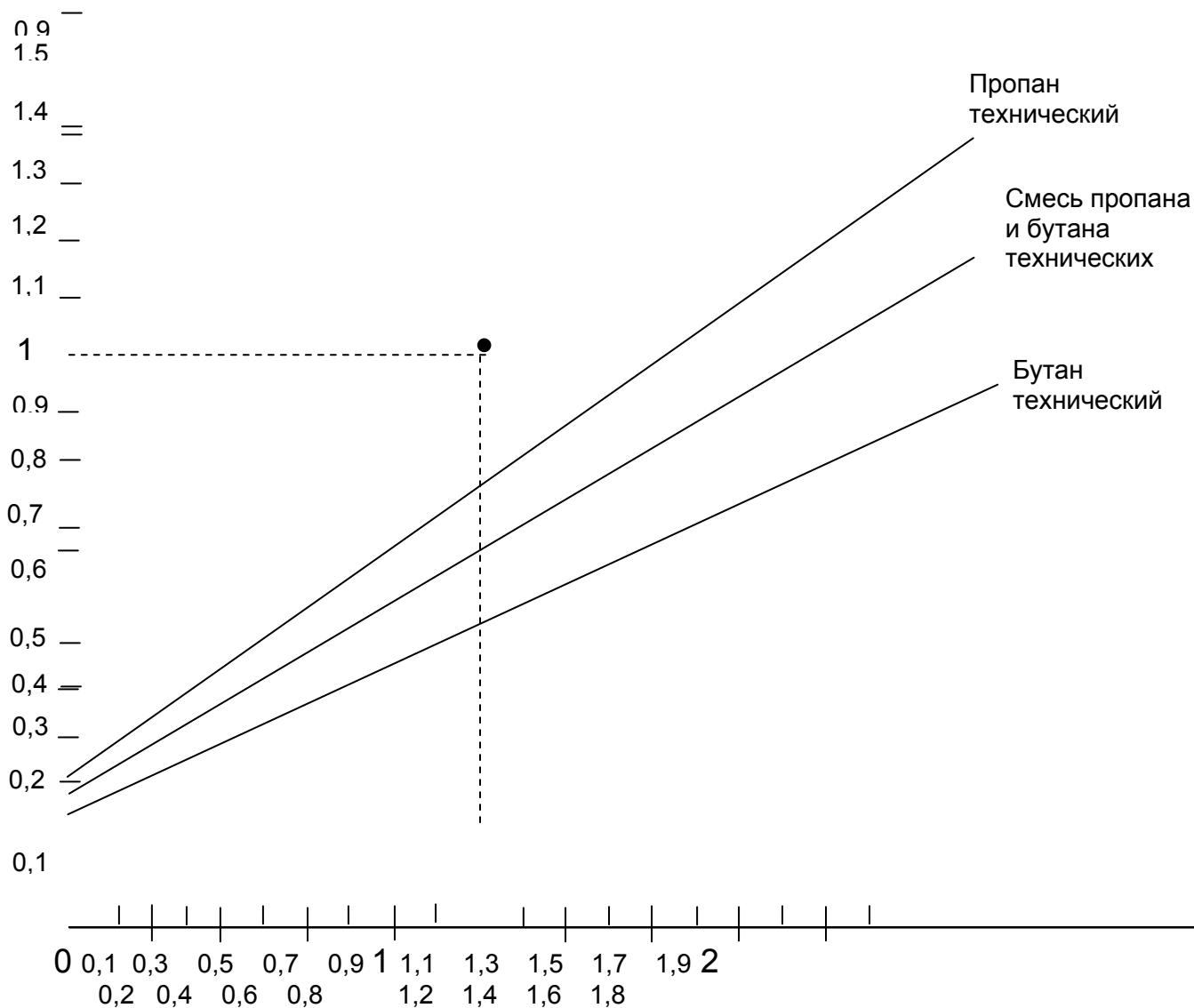
### Приложение А

Пересчет показаний сигнализатора СГГ-20-02М в действительную концентрацию горючего газа на выходе одориметра

	Метан или природный газ	Пропан технический	Смесь пропана и бутана технических	Бутан технический
Коэффициент $K_p$ пересчета показаний СГГ-20-02М в действительную концентрацию ( $C_d = P \cdot K_p$ )	1,00	0,62	0,53	0,43

Действительная концентрация  $C_d$  горючего газа на выходе одориметра  
 $C_d = P \cdot K_p$ , % об.доли





Показания П сигнализатора СГГ-20-02М,  
% об.доли

Приложение Б  
(рекомендуемое)

**БЛАНК № \_\_\_\_\_**

Результатов определения интенсивности запаха газа  
на выходе одориметра

Место отбора пробы газа: \_\_\_\_\_

Тип прибора одориметра: \_\_\_\_\_

Фамилия и инициалы испытателя: \_\_\_\_\_

Баллы	Наименование запаха	Оценка интенсивности запаха пробы газа в каждом из опытов				
		Ном.1	Ном.2	Ном.3	Ном.4	Ном.5
0	Запаха нет					
1	Запах очень слабый, неопределенный					
2	Запах слабый, но определенный					
3	Запах умеренный					
4	Запах сильный					
5	Запах очень сильный					

Дата испытаний \_\_\_\_\_

Подпись испытателя \_\_\_\_\_

Подпись руководителя испытаний \_\_\_\_\_



Приложение В  
(рекомендуемое)

**АКТ**

Определения интенсивности запаха газа на выходе одориметра

Место отбора пробы газа: \_\_\_\_\_

Фамилия и инициалы руководителя испытаний: \_\_\_\_\_

Дата испытаний: \_\_\_\_\_

Номер опыта	Газовоздушная смесь		Интенсивность запаха в баллах по определению испытаний					Средний балл
	Показания прибора	Газ, % (по объему)	Бланк №1	Бланк №2	Бланк №3	Бланк №4	Бланк №5	

Температура воздуха в месте проведения испытаний, °С \_\_\_\_\_

Подпись руководителя испытаний \_\_\_\_\_