



НЕВСКИЕ ВЕСЫ

## ВЕСЫ ПОДВЕСНЫЕ КРАНОВЫЕ ВСК-А

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Киров (8332)68-02-04	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Краснодар (861)203-40-90	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Красноярск (391)204-63-61	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Курск (4712)77-13-04	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
Липецк (4742)52-20-81				

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://vesservice.nt-rt.ru> || [vcv@nt-rt.ru](mailto:vcv@nt-rt.ru)

	<b>Содержание</b>	<b>стр.</b>
	Введение	2
1	Общие требования	2
1.1	Назначение весов	2
1.2	Общие сведения	2
1.3	Условия эксплуатации	2
1.4	Основные параметры и характеристики	3
1.5	Комплектность	4
1.6	Маркировка	4
1.7	Упаковка	4
2	Использование по назначению	4
2.1	Использование весов	4
2.2	Эксплуатационные ограничения	4
2.3	Подготовка к работе	5
2.4	Описание весов	5
3	Работа с весами	6
4	Техническое обслуживание	9
5	Поверка весов	9
6	Транспортирование и хранение	9
7	Гарантийные обязательства	10
8	Свидетельство о приемке	10
9	Заключение о поверке	10
10	Сведения об упаковке	10
11	Сведения о поверке весов в эксплуатации	11

## **Вниманию потребителей!**

**Прочитайте это Руководство по эксплуатации перед установкой, работой или обслуживанием весов подвесных крановых ВСК-А.**

**Не допускайте неподготовленный персонал к работе, установке или обслуживанию весов.**

### **Введение**

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее – Руководство) распространяется на весы подвесные крановые ВСК-А (далее - весы) и предназначено для ознакомления с основными правилами эксплуатации, обслуживания, хранения и транспортирования весов.

Для получения установленных характеристик и обеспечения надежной работы весов в эксплуатации следует строго придерживаться положений данного Руководства.

Весы зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под № 52832-13, свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.28.001.A № 49957, выдано 27.02.2013 г.

## **1 Общие требования**

### **1.1 Назначение весов**

Весы предназначены для статических измерений массы транспортируемых кранами грузов.

Весы выпускаются по ГОСТ Р 53228 и техническим условиям ТУ 4274-001-50062845-2013 «Весы подвесные крановые ВСК. Технические условия».

### **1.2 Общие сведения**

Весы выпускаются в различных модификациях, отличающихся конструктивными и метрологическими характеристиками, и имеют следующие обозначения:

ВСК-[1]А[3], где:

[1] – максимальная нагрузка Max;

А – обозначение семейства, весы с внутренним блоком управления в корпусе А;

[3] – вариант исполнения весов с возможностью передачи значений по радиоканалу на внешний индикатор (Д).

В конструкции весов возможны изменения внешнего вида, не влияющие на метрологические характеристики.

Весы снабжены следующими устройствами и функциями:

- устройство слежения за нулем;
- устройство выборки массы тары;
- полуавтоматическое устройство установки нуля;
- система оперативного контроля степени заряженности аккумуляторной батареи.

Пример обозначения весов: ВСК – 300А.

Весы подвесные крановые ВСК с максимальной нагрузкой 300 кг, с внутренним блоком управления в корпусе А.

### **1.3 Условия эксплуатации**

По условиям эксплуатации весы должны соответствовать исполнению УХЛ категории 1.1 по ГОСТ 15150 (исполнение для макроклиматических районов с умеренно-холодным и холодным климатом).

#### 1.4 Основные параметры и характеристики

1.4.1 Класс точности весов по ГОСТ Р 53228-2008 .....III

1.4.2 Максимальная нагрузка (Max) и минимальная нагрузка (Min), действительная цена деления (d), поверочное деление (e), число поверочных делений (n), пределы допускаемой погрешности весов (mpe) при поверке приведены в табл. 1.

Таблица 1

Модификация	Max, т	Min, кг	e=d, кг	n	Интервалы взвешивания, кг	mpe, при поверке, кг
1	2	3	4	5	6	7
ВСК-50А	0,05	0,4	0,02	2500	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 50 вкл.	$\pm 0,01$ $\pm 0,02$ $\pm 0,03$
ВСК-100А	0,1	1	0,05	2000	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл.	$\pm 0,025$ $\pm 0,050$
ВСК-200А	0,2	2	0,1	2000	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл.	$\pm 0,05$ $\pm 0,10$
ВСК-300А	0,3	2	0,1	3000	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 300 вкл.	$\pm 0,05$ $\pm 0,10$ $\pm 0,15$
ВСК-500А	0,5	4	0,2	2500	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 500 вкл.	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$
ВСК-600А	0,6	4	0,2	3000	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл.	$\pm 0,1$ $\pm 0,2$ $\pm 0,3$
ВСК-1000А	1,0	10	0,5	2000	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл.	$\pm 0,25$ $\pm 0,50$

1.4.3 Сходимость (размах).....|mpe|

1.4.4 Диапазон установки на нуль (суммарный) устройств установки нуля и слежения за нулем, не более.....4 % от Max

1.4.5 Диапазон устройства первоначальной установки нуля, не более .....20 % от Max

1.4.6 Максимальный диапазон устройства выборки массы тары .....от 0 до Max

1.4.7 Время установления показаний, с, не более..... 5

1.4.8 Условия эксплуатации весов:

- предельные значения температуры, °C, ( $T_{min}$ ,  $T_{max}$ )

- для семейства А .....минус 30, + 40

- относительная влажность при температуре 35 °C, % ..... 98

1.4.9 Габаритные размеры весов (длина, ширина, высота), мм, не более:

- ВСК-[1]А.....220, 433, 150

1.4.10 Питание весов от аккумулятора, напряжение, В .....6,0  $\pm$  0,1

1.4.11 Потребляемая мощность, ВА, не более .....10

1.4.12 Дальность действия пульта управления, м, не менее.....24

1.4.13 Весы должны сигнализировать о разряде аккумуляторной батареи ниже допустимого предела периодическим включением и выключением индикатора разряда батареи.

1.4.14 Вероятность безотказной работы за 2000 ч .....0,98

1.4.15 Средний срок службы весов, лет, не более.....8

#### 1.5 Комплектность

1.5.1 Комплект поставки весов представлен табл. 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Количество, шт.
Весы (со встроенным аккумулятором)	1
Руководство по эксплуатации	1
Пульт дистанционного управления (далее - ПДУ)	1
Зарядное устройство	1

#### 1.6 Маркировка

На наклейке, разрушаемой при удалении, или маркировочной табличке, расположенной на корпусе весов, должны быть нанесены следующие обозначения и надписи:

- знак утверждения типа;
- торговая марка/товарный знак предприятия-изготовителя;
- тип весов;
- класс точности;
- заводской номер весов;
- максимальная нагрузка (Max);
- минимальная нагрузка (Min);
- действительная цена деления (d);
- год выпуска.

Весы имеют место для нанесения клейма поверителя на задней панели корпуса, на крепежные винты.

#### 1.7 Упаковка

1.7.1 Весы должны быть упакованы в транспортную тару.

1.7.2 Способ упаковки должен исключать самопроизвольное перемещение весов относительно тары при транспортировании и хранении.

1.7.3 Эксплуатационная документация, отправляемая с весами, должна быть упакована в транспортную тару вместе с весами, чтобы была обеспечена ее сохранность.

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Использование весов

Основные клавиши управления и индикации весов расположены на лицевой панели корпуса.

### 2.2 Эксплуатационные ограничения

2.2.1 Запрещается подвешивать к весам груз, масса которого превышает значение максимальной нагрузки Max.

2.2.2 Замена элементов конструкции весов производится только на оригинальные комплектующие.

2.2.3 Подвеска весов на кран и подвеска груза к весам должна осуществляться только через оригинальные элементы конструкции весов.

2.2.4 Не допускайте падения весов и ударов предметов по ним.

2.2.5 Регулярно производите осмотр весов. Для обеспечения безопасности следите за тем, чтобы крюк, серьги и другие части весов не были деформированы, покрыты ржавчиной, не закреплены или имели износ выше предельно допустимого.

### 2.3 Подготовка к работе

2.3.1 Перед началом работы распакуйте весы и проверьте комплектность на соответствие табл. 2.

2.3.2 Зарядите аккумулятор, если это необходимо.

2.3.3 Подвесьте весы за проушину и включите весы.

### 2.4 Описание весов

2.4.1 Внешний вид и основные узлы показаны на рис. 1.

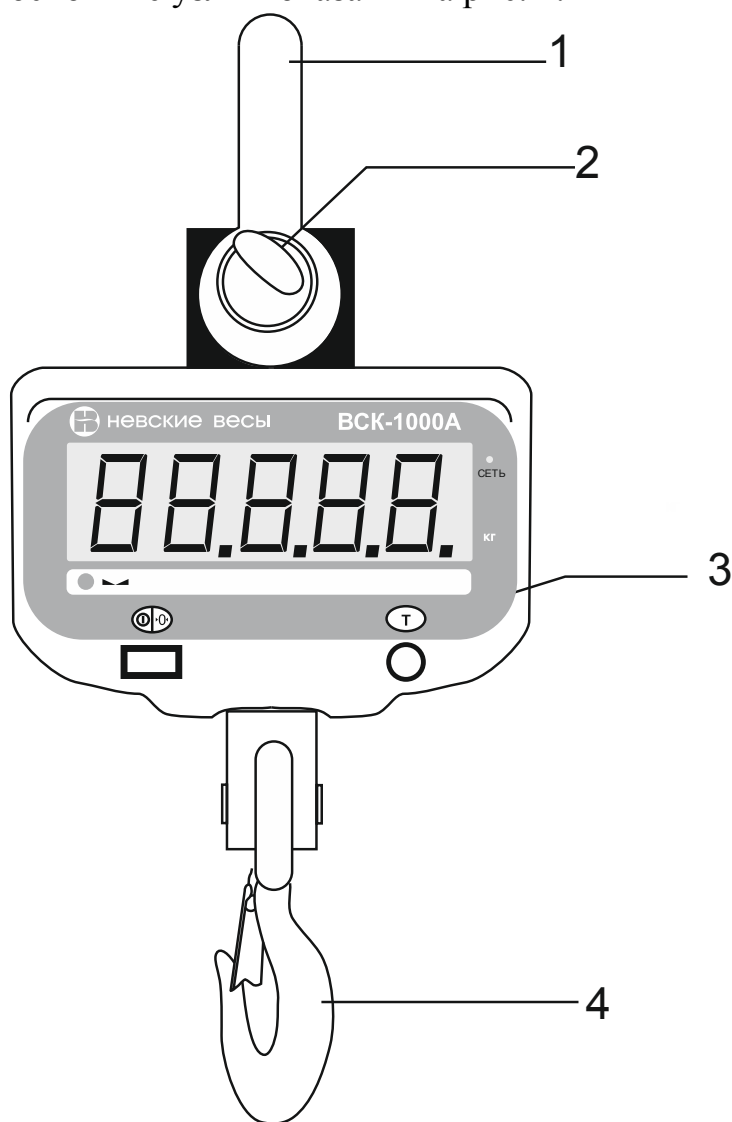


Рисунок 1

1- Верхняя такелажная скоба

2- Палец верхней такелажной скобы

3- Лицевая панель

4- Крюк

2.4.2 ПДУ показан на рис. 2.

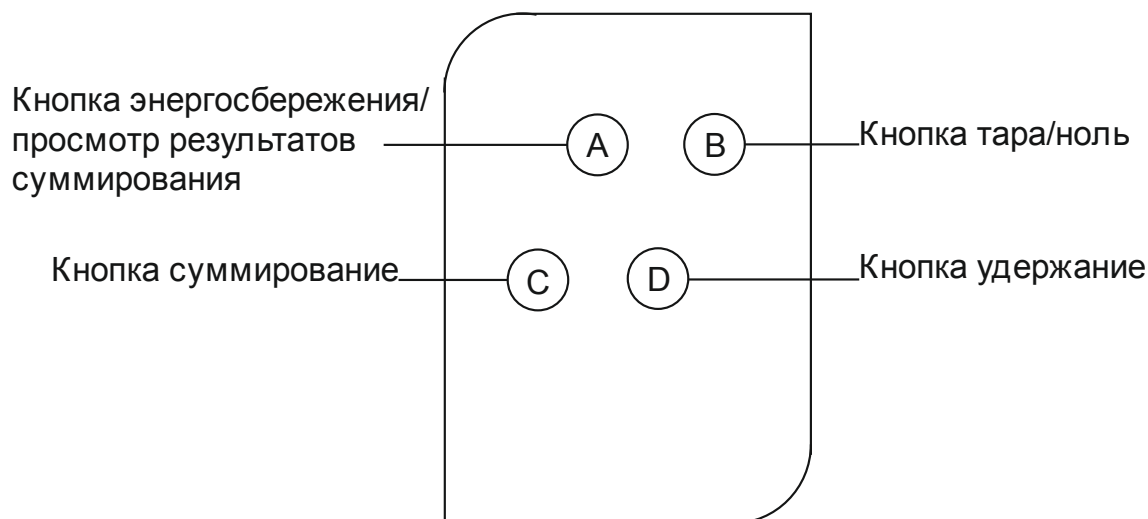


Рисунок 2

2.4.3 Значения кнопок и индикаторов приведены в табл. 3.

Таблица 3

ИНДИКАТОР	НАЗНАЧЕНИЕ
	Индикатор стабилизации
<b>СЕТЬ</b>	Индикатор подключения весов к сети 220В
КНОПКИ	НАЗНАЧЕНИЕ
	Кнопка включения/выключения весов/ установки весов на ноль
	Кнопка выборки тары
	Кнопка режимов энергосбережения, просмотр результатов суммирования
	Кнопка выборки тары/ установки на ноль
	Кнопка режима суммирования
	Кнопка режима удержание

### 3 Работа с весами

3.1.1. Распакуйте весы.

3.1.2. Подвесьте весы за проушину на кран, тельфер или подъемное сооружение, так, чтобы весы не касались посторонних предметов.

3.1.3. Включите весы, нажав и удерживая кнопку





в течение 2 сек.

На лицевой панели загорится индикатор **СЕТЬ**.

Индикацией включения весов будет последовательность следующих сообщений: версия программного обеспечения [VEr 5.0] → тест в виде [88888] → уровень заряда аккумуляторной батареи [Pbt85], после чего весы войдут в режим взвешивания.

Загорится индикатор  . На дисплее нули.

3.1.4. Если после прохождения теста на дисплее высветится ненулевое значение,

нажмите кнопку  на весах или кнопку  на ПДУ, значение обнулится и

загорится индикатор  .

Весы находятся в режиме взвешивания.

3.2. Простое взвешивание.

Подвесьте груз.

На дисплее высветится масса груза.

Завершение процесса взвешивания сопровождается высвечиванием

индикатора  .

3.3. Взвешивание с использованием тары.

3.3.1. Подвесьте тару.

На дисплее высветится масса тары.



3.3.2. Нажмите кнопку  на весах или кнопку  на ПДУ.

На дисплее нули.

Масса тары занесена в память весов.

3.3.3. Подвесьте груз в таре. На дисплее высветится масса нетто.

3.3.4. Для продолжения взвешивания без использования тары обнулите показания

дисплея кнопкой  на весах или кнопкой  на ПДУ.

**Внимание! Стирание массы тары из памяти возможно только при ненагруженных весах!**

3.4. Режим суммирования.

3.4.1. Подвесьте первый груз и дождитесь завершения процесса взвешивания.

Загорится индикатор  .

Нажмите кнопку  .


На дисплее высветится количество проведенных взвешиваний [n 1], а затем высветится вес груза.

Вес груза занесен в память весов.

3.4.2. Снимите груз. Загорится индикатор  .

3.4.3. Подвесьте второй груз и дождитесь завершения процесса взвешивания.

Загорится индикатор  .

Нажмите кнопку  .


На дисплее высветится количество проведенных взвешиваний [n 2], а затем высветится вес груза.





Вес груза занесен в память весов.


3.4.4. Снимите груз. Загорится индикатор .

3.4.5. При дальнейшей работе в режиме суммирования см. п.3.4.

3.4.6. Для просмотра результатов суммирования нажмите кнопку .

3.4.7. Для удаления результатов взвешивания нажмите кнопку , а затем кнопку . Весы при этом должны быть не нагружены.

3.5. Режим энергосбережения.


3.5.1. Для включения режима энергосбережения нажмите и удерживайте кнопку . На дисплее высветится [ - ]. Весы - в режим энергосбережения.


3.5.2. Для отключения режима энергосбережения нажмите и удерживайте кнопку .

3.6. Режим удержания веса.

3.6.1. Подвести груз.

На дисплее высветится масса груза.

Завершение процесса взвешивания сопровождается высвечиванием индикатора .

3.6.2. Для удержания веса нажмите кнопку . На дисплее высветится значение массы груза, которое будет зафиксировано около 20 секунд.

3.7. Заряд аккумулятора.

При автономном режиме работы весов появление сообщения «--L b--» свидетельствует о необходимости заряда аккумулятора.

Заряд аккумулятора производится в составе весов.

Время полного заряда составляет 24 часа.

Для заряда аккумулятора подключить штекер адаптера к весам и подключить адаптер к сети. Засветится индикатор сети. Начнется заряд аккумулятора.

По окончании заряда можно работать в режиме постоянной подзарядки аккумулятора, либо отключить весы от сети и работать автономно.

В весах использовать только поставляемый с весами сетевой адаптер. Применение других сетевых адаптеров может привести к выходу весов из строя.

Примечания:

1. Разрешается заряжать аккумулятор весов в любой момент, не дожидаясь его полной разрядки.

2. При длительном хранении весов необходимо полностью заряжать аккумулятор весов один раз в 3 месяца.

#### **4 Техническое обслуживание**

4.1 Ежедневный уход за весами включает в себя протирку корпуса и дисплея сухой чистой тканью.

4.2 Грузоприемную часть весов следует периодически подвергать осмотру, очищать от грязи, контролировать износ деталей.

4.3 Место крепления крюка следует смазывать техническим вазелином, солидолом не реже 1 раза в 3 месяца.

#### **5 Поверка весов**

Поверка весов осуществляется в соответствии с приложением Н «Методика поверки весов» ГОСТ Р 53228-2008.

5.1 Подтверждение соответствия программного обеспечения (ПО) заключается в проверке идентификационных данных ПО.

Проверка идентификационных данных ПО: после включения весов на индикаторе отображается версия программного обеспечения.

5.2 Наличие оттиска поверительного клейма проверяют при периодической поверке. Место нанесения оттиска поверительного клейма указано на рис. 3.

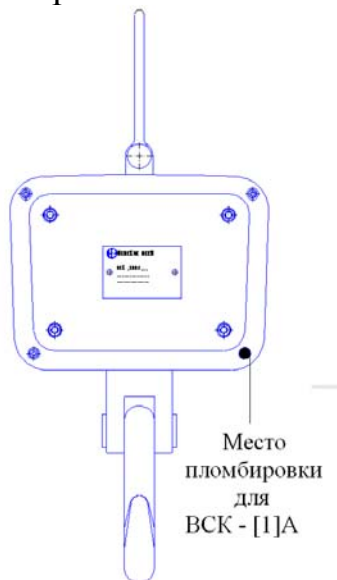


Рисунок 3 Схема пломбировки весов ВСК от несанкционированного доступа

5.3 Положительные результаты поверки оформляют нанесением оттиска поверительного клейма на крепежные винты.

5.4 При отрицательных результатах поверки весы к дальнейшему применению не допускают, поверительные клейма гасят и выдают извещение о непригодности с указанием причин.

5.5 Межповерочный интервал – 1 год.

#### **6 Транспортирование и хранение**

6.1 Условия транспортирования весов крытыми транспортными средствами в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ 4) условий хранения по ГОСТ 15150.

Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 2 (С) по ГОСТ 15150.

6.2 Весы в упаковке предприятия-изготовителя следует хранить в закрытом помещении группы хранения 4 по ГОСТ 15150, воздух которого не содержит примесей, вызывающих коррозию деталей.

## 7 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям ТУ 4274-001-50062845-2013:

- при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения;
- гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода весов в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи указывается в гарантийном талоне.

## ВНИМАНИЕ!

**Потребитель лишается права на гарантийный ремонт в следующих случаях:**

- были нарушены условия эксплуатации, транспортирования и хранения весов;
- весы подвергались ремонту и/или конструктивным изменениям неуполномоченными лицами/предприятиями;
- неисправность весов вызвана не зависящими от производителя причинами, такими как перепады напряжения питания, пожар, попадание внутрь весов посторонних предметов и жидкостей, насекомых и т. д.;
- весы имеют механические повреждения, возникшие в процессе эксплуатации или транспортировки;
- отсутствует гарантийный талон или в него внесены самостоятельные изменения;
- нарушена пломба предприятия-изготовителя.

**Гарантия на аккумуляторную батарею и зарядное устройство не распространяется.**

## 8 Свидетельство о приемке

Весы подвесные крановые ВСК-\_\_\_\_\_, зав. № \_\_\_\_\_ соответствуют  
ТУ 4274-001-50062845-2013, опломбированы и признаны годными к эксплуатации.

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_  
дата ФИО подпись

## 9 Заключение о поверке

Весы подвесные крановые ВСК-\_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_ на основании результатов первичной поверки, проведенной \_\_\_\_\_, признаны годными и допущены к применению.

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_  
дата ФИО поверителя подпись

## 10 Сведения об упаковке

Весы подвесные крановые ВСК-\_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_ упакованы  
в соответствии с требованиями ТУ 4274-001-50062845-2013.

\_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ ) \_\_\_\_\_  
дата ФИО подпись

## 11 Сведения о поверке весов в эксплуатации

Отметки о поверке должны заноситься в табл.4.

Поверка весов проводится согласно требованиям ГОСТ Р 53228-2008, Приложение Н.

Основные средства поверки: эталонные гири 4-го разряда в соответствии с ГОСТ 8.021-2005.

Таблица 4

Дата	Результат поверки	Оттиск поверительного клейма	ФИО поверителя	Подпись

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны(8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Киров (8332)68-02-04	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Краснодар (861)203-40-90	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Красноярск (391)204-63-61	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Курск (4712)77-13-04	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
	Липецк (4742)52-20-81			

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69