

**ВЕСЫ ПЛАТФОРМЕННЫЕ  
ДЛЯ СТАТИЧЕСКОГО ВЗВЕШИВАНИЯ  
СКЕ-Н**

**ПАСПОРТ  
И РУКОВОДСТВО  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**



## Содержание

<b>НАЗНАЧЕНИЕ ВЕСОВ .....</b>	<b>2</b>
Програмное обеспечение.....	3
<b>ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЕСОВ .....</b>	<b>3</b>
<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....</b>	<b>3</b>
<b>МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....</b>	<b>4</b>
<b>УСТАНОВКА И РАБОТА С ВЕСАМИ СКЕ-Н .....</b>	<b>5</b>
<b>НАЗНАЧЕНИЕ КНОПОК.....</b>	<b>5</b>
<b>ФУНКЦИЯ СУММИРОВАНИЯ ВЕСОВОГО ТОВАРА.....</b>	<b>6</b>
<b>СЧЕТНЫЙ РЕЖИМ.....</b>	<b>6</b>
<b>НАСТРОЙКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.....</b>	<b>7</b>
<b>ПРОСМОТР КОДА АЦП.....</b>	<b>8</b>
<b>КОМПАРАТОРНЫЙ РЕЖИМ.....</b>	<b>8</b>
<b>НАСТРОЙКА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧЕНИЯ ПИТАНИЯ.....</b>	<b>9</b>
<b>НАСТРОЙКА ПОДСВЕТКИ ДИСПЛЕЯ.....</b>	<b>10</b>
<b>НАСТРОЙКА ФУНКЦИИ УДЕРЖАНИЯ ПОКАЗАНИЙ ВЕСА.....</b>	<b>11</b>
<b>НАСТРОЙКА ПОРТА RS-232.....</b>	<b>11</b>
<b>ФУНКЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗНАЧЕНИЯ УСКОРЕНИЯ СВОБОДНОГО ПАДЕНИЯ.....</b>	<b>11</b>
<b>КОМПЛЕКТНОСТЬ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ .....</b>	<b>12</b>
<b>ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>12</b>
<b>КОНСЕРВАЦИЯ И УПАКОВКА.....</b>	<b>12</b>
<b>ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА .....</b>	<b>13</b>
<b>ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....</b>	<b>13</b>
<b>СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВКЕ .....</b>	<b>14</b>
<b>ПОВЕРКА .....</b>	<b>14</b>



Благодарим Вас за покупку электронных настольных весов серии СКЕ-Н. Надеемся, что Вам понравится работа с весами.

Прежде, чем приступить к работе, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством. Обращайтесь к нему по мере необходимости.

## Назначение весов

Весы типа СКЕ-Н (далее весы) предназначены для статического измерения массы.

Область применения – предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, торговые организации.

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся соответственно массе груза. Аналоговый электрический сигнал, изменяющийся соответственно массе взвешиваемого груза, преобразуется в цифровой код. Результаты взвешивания выводятся на дисплей.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства (далее – ГПУ) и расположенного на стойке индикатора (весоизмерительного прибора), где ГПУ, в свою очередь, состоит из грузопередающего устройства и весоизмерительного устройства с одним или четырьмя весоизмерительными датчиками (далее – датчик).

ГПУ представляет собой металлическую конструкцию в виде платформы для принятия нагрузки, опирающуюся на весоизмерительные датчики.

Весы могут быть оснащены интерфейсами RS-232 и USB для связи с периферийными устройствами (например, персональный компьютер, принтер и т.п.).

Питание весов осуществляется от сети через адаптер сетевого питания либо от батарей.

Весы выпускаются в различных модификациях, отличающихся максимальной (Max) и минимальной (Min) нагрузками, действительной ценой деления ( $d$ ) и поверочным интервалом ( $e$ ), а также массой и габаритными размерами.

Модификации весов имеют обозначения вида СКЕ-Н-Х<sub>1</sub>-Х<sub>2</sub>-Х<sub>3</sub>-Х<sub>4</sub>.

Расшифровка индексов в обозначении модификаций приведена в таблице 1.

Таблица 1 — Расшифровка индексов в обозначении модификаций

Индекс	Значение	Расшифровка
X <sub>1</sub>	06; 15; 20; 32; 60; 150; 300; 500; 600; 1000; 1500; 2000	Максимальная нагрузка (Max), кг
X <sub>2</sub>	ДДШШ	Обозначение габаритных размеров платформы осуществляется в формате: ДДШШ, где ДД и ШШ — соответственно, длина и ширина грузоприемной платформы: – в см для грузоприемных платформ с одним датчиком (максимальный размер – 6080 – 60x80см); – в дм для грузоприемных платформ с четырьмя датчиками (максимальный размер – 3030 – 3,0x3,0м)
X <sub>3</sub>	2	2: для двухинтервальных весов; – отсутствует для однодиапазонных весов
X <sub>4</sub>	4	4 – 4 датчика в составе ГПУ; – отсутствует для модификаций с одним датчиком в составе ГПУ.

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и метрологически значимым.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее весов при их включении.

Защитная пломба ограничивает доступ к переключателю юстировки, при этом ПО также не может быть модифицировано без нарушения защитной пломбы. Кроме того, изменение ПО невозможно без применения специализированного оборудования производителя.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных воздействий в соответствии с Р 50.2.077-2014 – «высокий».

Таблица 2

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Наименование ПО	–
Идентификационное наименование ПО	SIS U
Номер версии (идентификационный номер) ПО (не ниже)	1.3
Цифровой идентификатор ПО	–
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	–
Примечание: Идентификационное наименование программного обеспечения, цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода) и алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО не используется на устройствах при работе со встроенным ПО.	

### **Функциональные возможности весов**

- Единицы измерения (kg) и фунты (lb).
- Быстрый переход из режима взвешивания в «счётный режим» и обратно.
- Функция «удержания веса»
- Функция «суммирования весового товара»
- Функция «авто отключения питания» весов для экономии ёмкости аккумулятора.
- Функция «компараторный режим».
- Функция выборки массы тары до 100% от Max.

### **Адрес фирмы-изготовителя:**

109263, г. Москва, 7-ая ул. Текстильщиков, д. 7, корп. 1


Тел.: (495) 748-99-70

<http://www.scale.ru>

### **Меры предосторожности**

1. Не нагружайте весы сверх допустимого предела взвешивания, не допускайте резких ударов по платформе.
2. Платформа и взвешиваемый груз не должны касаться сетевого шнура или других посторонних предметов.
3. Протирайте платформу и корпус весов сухой, мягкой тканью.
4. Избегайте прямого попадания воды на весы, храните весы в сухом месте.
5. Не подвергайте весы сильной вибрации.
6. Избегайте резких перепадов температуры.
7. Весы следует устанавливать вдали от высоковольтных кабелей, двигателей, радиопередатчиков и других источников электромагнитных помех.
8. Не нажимайте сильно на клавиши.
9. В конце работы вынимайте вилку шнура питания из сетевой розетки.

10. На показания весов оказывает влияние широтный эффект, т.е. зависимость силы тяжести от географической широты места, где производится взвешивание. Поэтому при покупке весов следует указывать место предполагаемой эксплуатации для соответствующей калибровки.

11. Аккумулятор следует перезарядить, когда на дисплее появится символ .

12. В случаях, когда весы долгое время не используются, их следует хранить в сухом месте и перезаряжать аккумулятор каждые 3 месяца.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица №3 – Метрологические характеристики однодиапазонных весов.

Модель	Максимальная нагрузка, Max, кг	Минимальная нагрузка, Min, кг	Поверочный интервал, e, и действительная цена деления шкалы, d, (e=d), кг	Число поверочных делений (n)
СКЕ-Н-06-Х <sub>2</sub>	6	0,04	0,002	3000
СКЕ-Н-15-Х <sub>2</sub>	15	0,1	0,005	3000
СКЕ-Н-32-Х <sub>2</sub>	32	0,2	0,01	3200
СКЕ-Н-60-Х <sub>2</sub>	60	0,4	0,02	3000
СКЕ-Н-150-Х <sub>2</sub>	150	1	0,05	3000
СКЕ-Н-300-Х <sub>2</sub>	300	2	0,1	3000
СКЕ-Н-500-Х <sub>2</sub>	500	4	0,2	2500
СКЕ-Н-600-Х <sub>2</sub> -4	600	4	0,2	3000
СКЕ-Н-1000-Х <sub>2</sub> -4	1000	10	0,5	2000
СКЕ-Н-1500-Х <sub>2</sub> -4	1500	10	0,5	3000
СКЕ-Н-2000-Х <sub>2</sub> -4	2000	20	1	2000

Таблица №4 – Метрологические характеристики двухинтервальных весов.

Модель	Максимальная нагрузка, Max, кг	Минимальная нагрузка, Min, кг	Поверочный интервал, e, и действительная цена деления шкалы, d, (e=d), кг	Число поверочных делений (n)
СКЕ-Н-06-Х <sub>2</sub> -2	3/6	0,02	0,001/0,002	3000/3000
СКЕ-Н-15-Х <sub>2</sub> -2	6/15	0,04	0,002/0,005	3000/3000
СКЕ-Н-32-Х <sub>2</sub> -2	15/32	0,1	0,005/0,01	3000/3200
СКЕ-Н-60-Х <sub>2</sub> -2	30/60	0,2	0,01/0,02	3000/3000
СКЕ-Н-150-Х <sub>2</sub> -2	60/150	0,4	0,02/0,05	3000/3000
СКЕ-Н-300-Х <sub>2</sub> -2	150/300	1	0,05/0,1	3000/3000
СКЕ-Н-500-Х <sub>2</sub> -2	250/500	2	0,1/0,2	2500/2500
СКЕ-Н-600-Х <sub>2</sub> -2-4	300/600	2	0,1/0,2	3000/3000
СКЕ-Н-1000-Х <sub>2</sub> -2-4	500/1000	4	0,2/0,5	2500/2000
СКЕ-Н-1500-Х <sub>2</sub> -2-4	600/1500	4	0,2/0,5	3000/3000
СКЕ-Н-2000-Х <sub>2</sub> -2-4	100/2000	10	0,5/1	2000/2000

Таблица №5– Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон температуры, °С	от -10 до +40
Масса, кг, не более:	
СКЕ–Х <sub>1</sub> –60–Х <sub>3</sub> –Х <sub>4</sub> ;	26
СКЕ–Х <sub>1</sub> –150–Х <sub>3</sub> –Х <sub>4</sub> ;	29
СКЕ–Х <sub>1</sub> –300–Х <sub>3</sub> –Х <sub>4</sub> ; СКЕ–Х <sub>1</sub> –500–Х <sub>3</sub> –Х <sub>4</sub> ;	36
СКЕ–Х <sub>1</sub> –06–Х <sub>3</sub> –Х <sub>4</sub> ; СКЕ–Х <sub>1</sub> –15–Х <sub>3</sub> –Х <sub>4</sub> ; СКЕ–Х <sub>1</sub> –32–Х <sub>3</sub> –Х <sub>4</sub>	7
СКЕ–Х <sub>1</sub> –600–Х <sub>3</sub> –Х <sub>4</sub> –Х <sub>5</sub> ; СКЕ–Х <sub>1</sub> –1000–Х <sub>3</sub> –Х <sub>4</sub> –Х <sub>5</sub> ; СКЕ–Х <sub>1</sub> –1500–Х <sub>3</sub> –Х <sub>4</sub> –Х <sub>5</sub> ;	230
СКЕ–Х <sub>1</sub> –2000–Х <sub>3</sub> –Х <sub>4</sub> –Х <sub>5</sub>	

## Установка и работа с весами СКЕ-Н

1. Установите весы на прочную, плоскую поверхность. Нельзя устанавливать весы на вибрирующую или не стабильную поверхность. Используя встроенный индикатор уровня и настраиваемые ножки платформы, установите весы в ровное, устойчивое положение.
2. Используйте независимый источник питания, избегая электрических помех.
3. Перед включением весов следует убедиться в том, что на платформе весов нет никаких посторонних предметов.
4. Весы следует прогреть в течение 10-30 минут в комнатной температуре перед использованием.
5. Избегайте использования весов в условиях повышенной ветренности и резких перепадов температуры.

### Назначение кнопок.

На передней панели весового индикатора расположены 6 многофункциональных кнопок, которые управляют всей работой весов.



- Выключение устройства.

- Включение весов, когда они находятся в выключенном состоянии.
- Устанавливает весы в значение 0 (нуль), когда вес груза на платформе составляет менее 2% от НПВ.



- Вход в режим тарирования, когда вес груза на платформе более 2% от НПВ. Выборка массы тары составляет ±100% от НПВ.

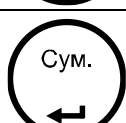
**Примечание:** При возврате веса груза на платформе к значению меньшему, чем 2% от НПВ, данная кнопка снова работает как установка нуля.

- В режиме настройки перемещает курсор на одну позицию вправо и/или перемещается по пунктам меню.



- Изменение единицы измерения.

- В режиме настройки, выполняет функцию возврата в предыдущий пункт меню или выхода.



- Вход в режим суммирования веса. Позволяет производить до 9999 операций суммирования. Каждая операция суммирования должна быть сброшена на ноль, чтобы произвести следующую операцию суммирования.

- В режиме настройки, выполняет функцию ввода/подтверждения выбора.



- Просмотр веса нетто и брутто в режиме тарирования. При просмотре веса брутто, все остальные функциональные клавиши весов не будут активны.




- В режиме настройки используется для увеличения текущего значения на единицу.





- Просмотр текущего суммированного веса и/или сброс текущего суммированного веса. Нажав и удерживая кнопку в течение 3 секунд, можно вначале просмотреть текущий суммированный вес, затем сбросить его.
- В режиме настройки перемещает курсор на одну позицию влево и/или перемещается по пунктам меню.

### Функция суммирования весового товара.



Позволяет произвести суммирование до 9999 результатов взвешивания.



Шаг	Действие	Отображение на дисплее индикатора	Комментарии
1	Когда весы стабилизируются, установите груз на платформу.	[****.**]	Отображает вес груза.
2	Нажмите на кнопку  , чтобы войти в режим суммирования веса.	[0001] [****.**]	Отображает количество суммарных взвешиваний (в данном случае 1) в течение 3 сек., затем суммарный вес. Максимальный суммарный вес может составлять 999999 (6 значащих цифр без разделительного знака целого числа). Загорается индикатор “кол-во” режима суммирования.
3	Поставьте следующий груз на платформу.	[****.**]	Отображает вес груза.
4	Нажмите на кнопку  .	[0002] [****.**] [****.**]	Отображает количество суммарных взвешиваний (в данном случае 2) в течение 3 сек., затем суммарный вес в течение 3 сек., после этого вес груза, стоящего на платформе весов.
5	Снимите груз.	[0.00]	Нулевой вес ненагруженных весов..
6	Нажмите на кнопку  .	[0002] [****.**] [****.**]	Отображает количество суммарных взвешиваний (в данном случае 2) в течение 3 сек., затем значение суммарного веса, после 3 сек происходит сброс суммарного веса и удаление данных.

### Счётный режим.






Шаг	Действие	Отображение на дисплее индикатора	Комментарии
1	Находясь в режиме взвешивания, нажмите на кнопку  .	[Psc]	Выбор единицы измерения - штуки.
2	Положите на платформу весов 10; 20; 50; 100; 200 штук образцов, нажатием кнопки  подтвердите их количество.	[20]	Контрольное количество образцов (в данном случае 20).
3	Убрать контрольное количество образцов, положить образцы, количество которых необходимо определить.	[ ** ]	Отображается число образцов, положенных на грузоприемную платформу.
4	Освободите платформу, нажмите на кнопку  .	[****.**]	Переход в режим взвешивания.

**Настройки пользователя.**

Шаг	Действие	Отображение на дисплее индикатора	Комментарии
1	Находясь в режиме взвешивания, нажмите на кнопки  и  .	[UF-1]	Вход в режим настроек. Просмотр кода АЦП
2	Используя кнопки  и  для перехода по пунктам меню, выберите требуемый.	[UF-2]	Компараторный режим (не работает при установке в UF-5 значения <b>hold 0</b> ).
3	Используя кнопки  и  для перехода по пунктам меню, выберите требуемый.	[UF-3]	Настройка автовыключения питания.
4	Используя кнопки  и  для перехода по пунктам меню, выберите требуемый.	[UF-4]	Настройка подсветки дисплея.
5	Используя кнопки  и  для перехода по пунктам меню, выберите требуемый.	[UF-5]	Настройка режима усреднения веса (HOLD).
6	Используя кнопки  и  для перехода по пунктам меню, выберите требуемый.	[UF-6]	Настройки порта RS-232.
7	Используя кнопки  и  для перехода по пунктам меню, выберите требуемый.	[UF-7]	Доступно только в сервисном режиме.
8	Используя кнопки  и  для перехода по пунктам меню, выберите требуемый.	[UF-8]	Доступно только в сервисном режиме.
9	Используя кнопки  и 	[UF-9]	Значение ускорения свободного падения

	 для перехода по пунктам меню, выберите требуемый .		
10	Нажмите на кнопку  .	[****.**]	Переход в режим взвешивания.

### Просмотр кода АЦП.

Шаг	Действие	Отображение на дисплее индикатора	Комментарии
1		[UF-1]	Просмотр кода АЦП
2	Нажмите на кнопку  .	[*****]	Значение кода АЦП. Должно быть в пределах 27000 – 43000 при ненагруженной платформе.
3	Нажмите на кнопку  .	[bAt 6.9]	Напряжение аккумуляторной батареи.
4	Нажмите на кнопки  или  .	[UF-1]	Возврат к пользовательским настройкам.
5	Нажмите на кнопку  .	[****.**]	Переход в режим взвешивания.

### Компараторный режим.

Шаг	Действие	Отображение на дисплее индикатора	Комментарии
1		[UF-2]	Компараторный режим.
2	Нажмите на кнопку  .	[0000.0L]	Нижний предел компараторного режима.
3	Используя кнопки  и  для перехода по разрядам и кнопку  для увеличения значения разряда, введите значение нижнего предела.	[0010.0L]	Пример нижнего значения компараторного режима.
4	Нажмите на кнопку  .	[0000.0h]	Верхний предел компараторного режима.
5	Используя кнопки  и  для перехода по разрядам и кнопку  для увеличения	[0200.0h]	Пример верхнего значения компараторного режима.

	значения разряда, введите значение верхнего предела.		
6	Нажмите на кнопку  .	[A B C]	Настройка звукового сигнала
7	Используя кнопки  и  для перехода по разрядам и кнопку  для увеличения значения разряда, введите параметры настройки срабатывания звукового сигнала.	[A B C]	<p>Значения параметра А: 0 - звуковой сигнал срабатывает при независимо от стабилизации показаний; 1 - звуковой сигнал срабатывает при стабилизации показаний.</p> <p>Значения параметра В: 0 – индикация <b>LO</b>, <b>OK</b> и <b>HI</b> появляется независимо от стабилизации показаний; 1 - индикация <b>LO</b>, <b>OK</b> и <b>HI</b> появляется при стабилизации показаний.</p> <p>Значения параметра С: 0 - звуковой сигнал отключен; 1 – звуковой сигнал срабатывает при попадании в заданный диапазон; 1 – звуковой сигнал срабатывает при попадании вне заданного диапазона.</p>
8	Нажмите на кнопку  .	[UF-2]	Компараторный режим.
9	Нажмите на кнопку  .	[****.**]	Переход в режим взвешивания.. <i>Для отмены компараторного режима установите значение нижнего предела в ноль.</i>

### Настройка автоматического выключения питания.

Шаг	Действие	Отображение на дисплее индикатора	Комментарии
1		[UF-3]	Настройка автовыключения питания.
2	Нажмите на кнопку  .	[AoFF00]	Автовыключения питания нет.
3	Используя кнопки  и  для перехода по разрядам и кнопку  для увеличения значения разряда, введите время в минутах (до 99 минут) автовыключения питания.	[AoFF**]	Введенное время автовыключения питания.
4	Нажмите на кнопку  .	[UF-3]	Настройка автовыключения питания.

**Настройка подсветки дисплея.**

Шаг	Действие	Отображение на дисплее индикатора	Комментарии
1		[UF-4]	Настройка включения подсветки дисплея.
2	Нажмите на кнопку 	[Lit A]	Автоматическое включение/выключение подсветки дисплея.
3	Нажмите на кнопку 	[Lit on]	Подсветка дисплея включена.
4	Нажмите на кнопку 	[Lit oFF]	Подсветка дисплея выключена.
5	Нажмите на кнопки 	[UF-4]	Настройка включения подсветки дисплея.

**Настройка функции удержания показаний веса.**

Шаг	Действие	Отображение на дисплее индикатора	Комментарии
1		[UF-5]	Настройка функции удержания показаний веса (HOLD).
2	Нажмите на кнопку 	[hold 0]	Режим удержания веса отключен.
3	Нажмите на кнопку 	[hold 1]	Режим удержания веса при взвешивании животных.
4	Нажмите на кнопку 	[hold 2]	Функция «Удержания веса» - по пиковому значению веса. Для сброса показаний нажмите на любую кнопку.
5	Нажмите на кнопку 	[hold 3]	Функция «Удержания веса» - по стабилизации веса. Для сброса показаний нажмите на любую кнопку.
6	Нажмите на кнопку 	[hold 4]	Функция «Удержания веса» - по стабилизации веса. Автоматический сброс показаний.
7	Нажмите на кнопку 	[UF-5]	Настройка функции удержания показаний веса (HOLD).

**Настройки порта RS-232.**

Шаг	Действие	Отображение на дисплее индикатора	Комментарии
1		[UF-6]	Настройки порта RS-232.
2	Нажмите на кнопку  .	[232 0]	Нет передачи данных.
3	Нажмите на кнопку  .	[232 *]	Установка формата передачи данных (1 ÷ 10).
4	Нажмите на кнопку  .	[b 9600]	Предустановленная скорость передачи данных.
5	Нажмите на кнопку  для установки требуемой скорости передачи данных.	[b 19200]	Выбранная скорость передачи данных.
6	Нажмите на кнопку  .	[UF-6]	Настройки порта RS-232.

**Функция использования значения ускорения свободного падения.**

Шаг	Действие	Отображение на дисплее индикатора	Комментарии
1		[UF-9]	Функция использования значения ускорения свободного падения.
2	Нажмите на кнопку  .	[9.79423]	Предустановленное значение ускорения свободного падения места первоначальной калибровки.
4	Нажмите на кнопку  , затем, используя кнопки  и  для перехода по разрядам и кнопку  для увеличения значения разряда, введите значение ускорения свободного падения места эксплуатации весов.	[9.8155]	Введенное значение ускорения свободного падения места эксплуатации весов, в этом случае калибровка весов на месте эксплуатации не требуется.
6	Нажмите на кнопку  .	[UF-9]	Функция использования значения ускорения свободного падения.

**Комплектность средства измерений**

1. Весы.....1 шт.
2. Эксплуатационная документация.....1 комплект
3. Блок питания.....1 шт.

## Техническое обслуживание

1. Техническое обслуживание весов состоит из ежемесячного осмотра и периодического малого ремонта, выполняемого 1 раз в 12 месяцев.
2. При ежемесячном осмотре проводят:
  - проверку условия установки платформы весов согласно п. 4 «Установка и работа с весами» данного руководства.
  - внешний осмотр индикатора, с осмотром внешних соединений, целостность изоляции соединительных проводов, в том числе и цепи энергоснабжения индикатора.
  - проверку отсутствия под платформой весов грязи и посторонних предметов.
3. Ежемесячные осмотры могут проводить лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, изучившие РЭ к весам.
4. При периодическом малом ремонте производятся обязательные регламентные работы, а также работы по устранению дефектов, возникших в процессе эксплуатации.
5. Периодический малый ремонт осуществляется предприятием-изготовителем, а также другими организациями, имеющие лицензию на право проведения ремонта СИ.

## Консервация и упаковка

Консервация производится перед постановкой весов на хранение.

Консервация весов включает в себя очистку поверхностей платформы весов и корпуса индикатора весов от загрязнений и упаковывание.

Перед проведением консервации отсоедините сигнальный провод платформы от индикатора весов. Очистку от загрязнений производите в следующей последовательности:

- очистите от загрязнений поверхность платформы, обезжирьте металлические поверхности;
- очистите от загрязнений корпус индикатора весов.

Упаковывание производите в следующей последовательности:

- запакуйте в упаковочную бумагу платформу весов и заклейте упаковку скотч-лентой;
- поместите в полиэтиленовый чехол индикатор весов;
- уложите индикатор весов и съемные детали в коробку из гофрированного картона;
- заклейте коробку скотч-лентой.

## Хранение и транспортировка

При хранении и транспортировке весов необходимо соблюдать требования, приведенные ниже.

Условия хранения весов должны соответствовать требованиям группы 1 ГОСТ 15150-69 — чистые, отапливаемые, вентилируемые помещения с температурой воздуха от 5 до 40°C и относительной влажностью 80%. Условия транспортировки весов должны соответствовать требованиям группы 5 ГОСТ 15150-69, но при температурах воздуха от -40 до +50°C.

Весы в транспортной таре предприятия изготовителя могут транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с требованиями, действующими в каждом виде транспорта.

Запрещается транспортировать весы в неотапливаемых и негерметизируемых отсеках самолетов.

При транспортировке весов железнодорожным транспортом вид отправки — мелкая, малотоннажная.

## Гарантия изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям технических условий при соблюдении условий транспортировки, эксплуатации и хранения. Гарантийный срок эксплуатации — 12 месяцев со дня продажи. Гарантийный ремонт производит предприятие-изготовитель по адресу: 109263, г. Москва, 7-я ул. Текстильщиков, д. 7, корп. 1. Тел.: (495) 742-57-34.

http:// [www.scale.ru](http://www.scale.ru)

e-mail: [service@scale.ru](mailto:service@scale.ru)



## Свидетельство о приёме

Весы СКЕ-Н \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_

соответствуют техническим условиям, признаны годными к эксплуатации.

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

дата

## Свидетельство об упаковке

Весы СКЕ-Н \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_

упакованы согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

дата

## Поверка

Поверка осуществляется по приложению ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIML R 76-1-2011, «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Основные средства поверки: гири, соответствующие классу точности M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> по OIML R 111-1-2009.