



**Весы электронные**

# **NETS**

- Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством пользователя.
- После прочтения держите руководство в надежном месте недалеко от весов.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

- **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**
- **СБОРКА ВЕСОВ**
- **ОПИСАНИЕ И ВНЕШНИЙ ВИД**
- **ДИСПЛЕЙ**
- **ПРИНТЕР И ЗАМЕНА РОЛИКА ЭТИКЕТОК**
- **КЛАВИАТУРА**
- **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**
- **ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОБЩИХ ПАРАМЕТРОВ**
- **ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЭТИКЕТКИ**
- **ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ**
- **ОТКЛЮЧЕНИЕ ДИСПЛЕЯ**
- **ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВЕСОВ ДЛЯ РАБОТЫ В ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ**
- **ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДАННЫХ PLU**
- **ПРОДАЖА ТОВАРА**
- **ТЕСТЫ И УТИЛИТЫ**
- **ПОВЕРКА ВЕСОВ**
- **ЛИСТ ПОВЕРКИ ВЕСОВ**

## **ВВЕДЕНИЕ**

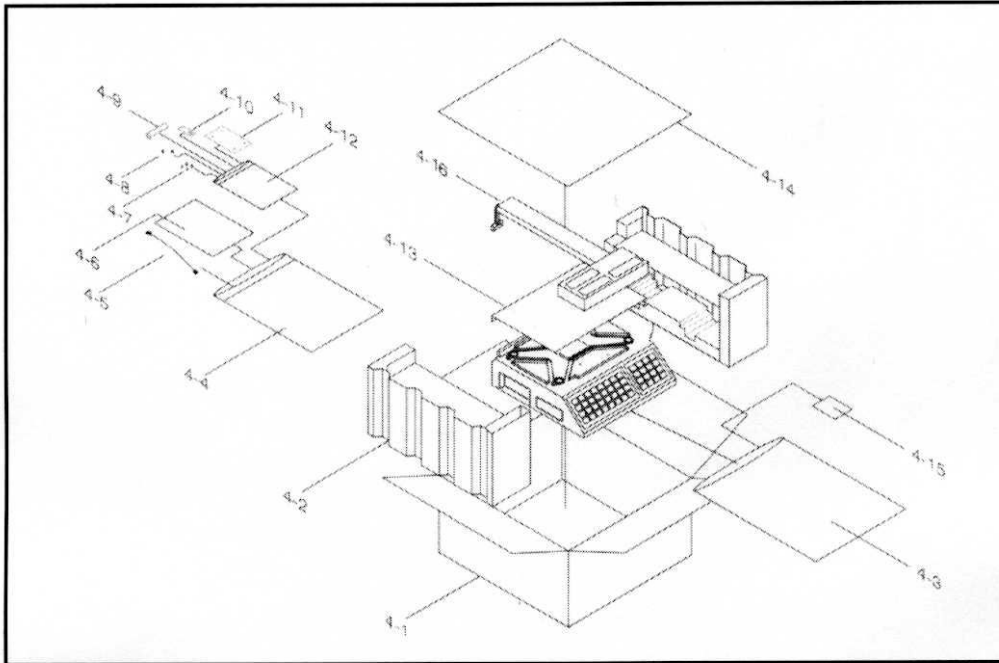
Компания «Асом Inc.» благодарит Вас за приобретение нашей модели электронных весов NETS. Мы старались создать высококачественный продукт, требующий минимального технического обслуживания и отвечающий всем современным требованиям. Настоящее руководство по эксплуатации содержит информацию, которая поможет Вам правильно установить и использовать эти весы.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

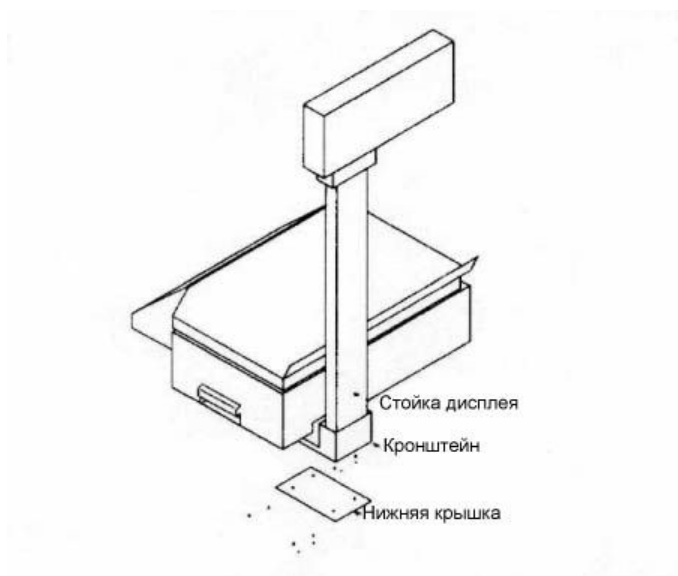
Модель	NETS-6	NETS-15	NETS-30
НПВ, кг	3/6	6/15	15/30
Дискретность (d=e), г	до 3 кг вкл. – 1 г св. 3 кг – 2 г	до 6 кг вкл. – 2 г св. 6 кг – 5 г	до 15 кг вкл. – 5 г св. 15 кг – 10 г
НмПВ	20e		
Вес тары	0...НПВ		
Количество клавиш прямой адресации	60		
Интерфейс	RS-232C, Ethernet 10/100 Mb/s		
Дисплей сообщений	Жидкокристаллический 256 x 32 пиксела		
Цифровой дисплей	Светодиодный: вес (5) / цена (7) / стоимость (8)		
Скорость печати	80-100 мм/сек		
Размер этикетки	Ширина: 58 мм Длина: от 30 до 100 мм		
Диаметр ролика этикеток	До 120 мм		
Размер платформы, мм	415 мм x 260		
Габариты, мм	460 мм x 440 мм x 470		
Вес, кг, не более	11.5 кг		
Питание	110-250 В / 50, 60 Гц		
Температура	-10°C ~ +40°C		
Влажность	35% ~ 85% (без конденсата)		
Потребляемая мощность	Не более: ~100 ВА		

## СБОРКА ВЕСОВ

- Распакуйте картонную коробку, и достаньте из нее весы.



- Поместите весы на плоскую и твердую поверхность.
- Снимите пенопластовую и полиэтиленовую упаковку.
- Подключите дисплей к разъему весов.
- Вставьте стойку дисплея в кронштейн и закрепите двумя винтами М4.
- Установите нижнюю крышку на кронштейне и закрепите ее четырьмя винтами М3.



## ОПИСАНИЕ И ВНЕШНИЙ ВИД

### **Вид спереди**

Окно светодиодного дисплея *Вес* отображает вес товара в килограммах (5 цифр).

Дисплей *Цена* отображает цену товара за 1 кг (7 цифр).

Дисплей *Стоимость* отображает стоимость товара в рублях (8 цифр).

Жидкокристаллический *Дисплей сообщений* отображает информацию о текущей ячейке PLU. В процессе программирования этот Дисплей также отображает меню пользователя и текстовую информацию.

На клавиатуре PLU расположены *Клавиши прямой адресации* памяти (60 шт.) для вызова данных PLU. В процессе программирования эта клавиатура используется также для перемещения по меню, ввода специальных символов и текста на русском и английском языках.

*Цифровая клавиатура* используется для ввода цены и другой цифровой информации в процессе программирования и взвешивания, а также для вызова меню пользователя и специальных функций.

В правом углу расположено отверстие для выхода этикеток из *Принтера*.



### **Вид справа**

*Стойка дисплея*, на которой расположены цифровой дисплей и дисплей сообщений.

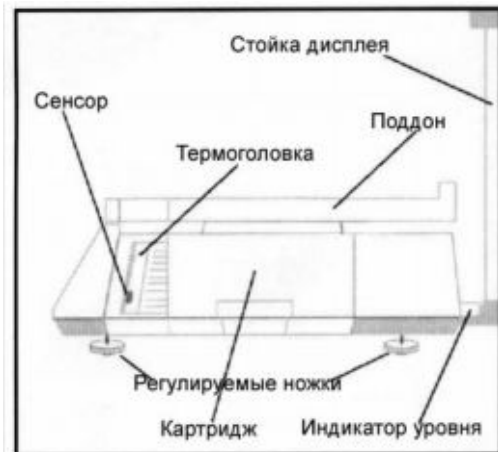
*Индикатор уровня* вместе с *Регулируемыми ножками* используются для установки горизонтальности весов.

*Картридж* принтера используется для замены ролика самоклеющихся этикеток.

*Термоголовка* является печатающим элементом принтера. Никогда не трогайте ее в процессе печати, а также избегайте касания ее металлическими предметами. Каждый раз после смены ролика этикеток рекомендуется чистить термоголовку.

*Сенсор* этикеток является элементом, определяющим, удалена ли очередная этикетка, или нет. Если сенсор заблокирован, то печать производиться не будет.

*Поддон* используется для размещения товара, который должен быть взвешен и этикетирован. Поддон изготовлен из нержавеющей стали и нуждается время от времени в чистке. Для чистки поддона во избежание попадания жидкости внутрь весов, его необходимо снимать с платформы весов.



### Вид слева

Кронштейн закрывает место соединения кабеля дисплея с разъемом весов.

Выключатель используется для включения и выключения весов. Если весы находятся в выключенном состоянии длительное время, то рекомендуется также отключить кабель электропитания.

Гнездо кабеля используется для подключения электропитания.

Регулируемые ножки используются для выставления уровня весов.

Щиток с Серийным номером содержит также техническую информацию о данной модели весов: номер в Гос. Реестре, НПВ, класс точности, дискретность, название компании-производителя, параметры электропитания.

Для защиты от перепадов напряжения в весах установлен Предохранитель 1.6 А 250В.

Для передачи данных весы оснащены портом RS-232C. Опционально весы также могут быть оснащены сетевой картой Ethernet со скоростью передачи данных 100 Мбит/сек.



## ДИСПЛЕЙ

На рисунке ниже представлен общий вид дисплея модели весов NETS с НПВ 15 кг:



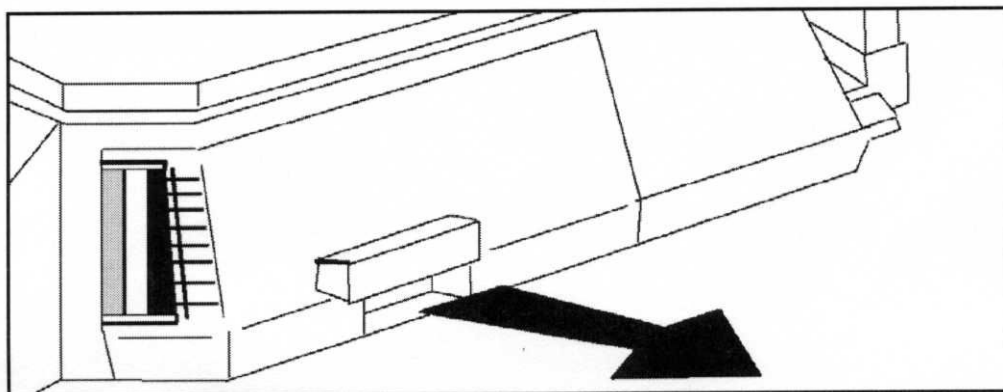
<b>нуль</b>	- ноль установлен
<b>стаб</b>	- вес стабилен
<b>нетто</b>	- вес тары учтен
<b>рег. пам</b>	- смена регистра
<b>рег</b>	- используются заглавные буквы
<b>вст</b>	- включен режим вставки
<b>рус</b>	- раскладка клавиатуры
<b>авт</b>	- установлен режим автоматической печати
<b>сохр</b>	- идет запись в ячейку PLU

**продажа** - весы работают в режиме продажи  
**обмен** - весы работают в режиме обмена данными  
**функц реж.** - весы работают в функциональном режиме

## ПРИНТЕР И ЗАМЕНА РОЛИКА ЭТИКЕТОК

Весы NETS имеют встроенный термопринтер со скоростью печати этикеток до 100 мм/сек. Принтер оснащен сменным картриджем этикеток, позволяющим просто и быстро поменять ролик самоклеющихся этикеток без риска повредить термоголовку принтера.

Перед сменой ролика этикеток весы следует выключить и аккуратно вытянуть картридж, как это показано на рисунке:



Чтобы заменить ролик этикеток, следуйте инструкции, напечатанной на наклейке на внутренней стороне картриджного механизма.

### Удаление ролика этикеток

1) Вытяните за кольцо зажим (е). Если на принимающей катушке налипла бумага, удалите ее тоже. 2) Удалите с катушки (б) остатки бумаги. 3) Если необходимо, удалите остатки бумаги между направляющими пластинами (в).

### Установка ролика этикеток

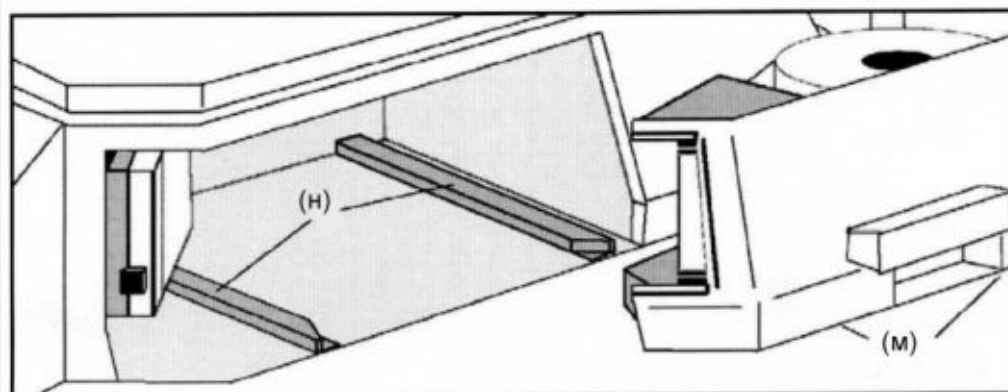
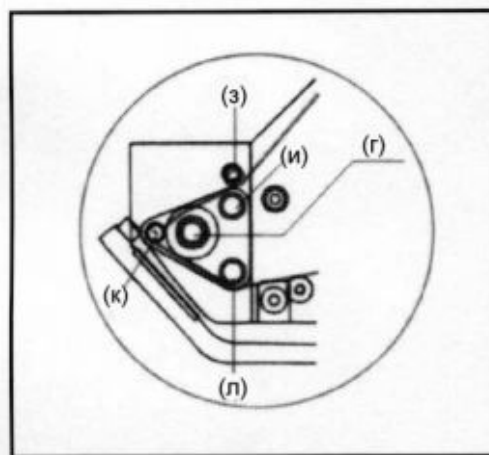
После того, как вы удалили старый ролик этикеток, вы можете установить новый. Для этого выполните следующие шаги:

1) Распечатайте новый ролик этикеток и, вытянув из него полосу бумаги длиной около 30 см, удалите с нее этикетки.

2) Поместите новый ролик на катушку (б). 3) Проденьте бумагу между направляющими пластинами (в).



4)Проденьте бумагу между роликами (з) и (и). 5)Далее протяните бумагу между резиновым роликом (г) и роликом (к) так, чтобы туда не попадала этикетка.6) Протянув бумагу по ролику (л), закрепите ее на принимающей катушке (д) с помощью зажима (е). 7)Вставьте картридж с установленным роликом этикеток в весы, совместив металлические салазки (м) с пластмассовыми салазками (к). 8)Включите весы и продвиньте бумагу, нажав несколько раз на кнопку клавиатуры **ПРОТ**, пока не выйдет этикетка с тестовой печатью



## КЛАВИАТУРА

### Цифровая клавиатура



Цифровая клавиатура расположена справа и состоит из 24 кнопок.

**НУЛЬ** используется для ручной установки нуля

**ТАРА** используется для учета веса тары

**АВТ** переключает весы в режим автоматической печати

**СОХР** сохранение текущей ячейки

**УСТ** переход в режим редактирования данных

**ФУНКЦ** функциональная клавиша

**ОТМ** отмена предыдущей операции, выход из режима редактирования

**ДОБ** суммирование стоимостей товаров

**ПАМ** вызов из памяти непрямои адресации

**X** повторная печать этикетки

**ШТУЧН** продажа штучного товара

**СБР** удаление цены и программируемых данных

**ПРОТ** продвижение ленты этикеток

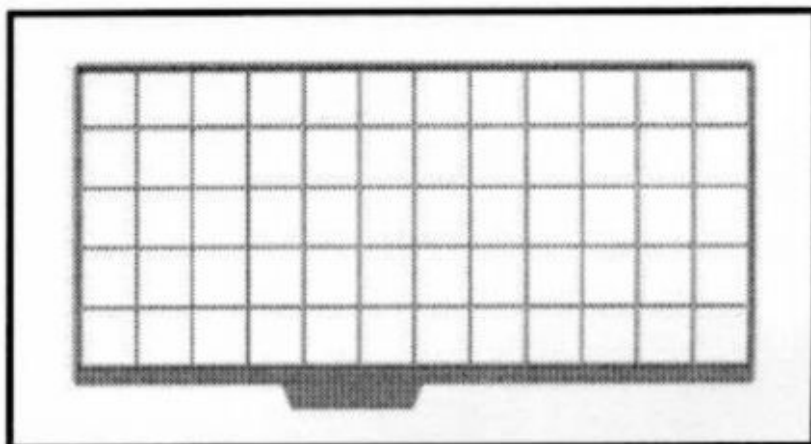
**ПЕЧ** печать этикетки

**0~9** цифровые клавиши для ввода цены и т.д.



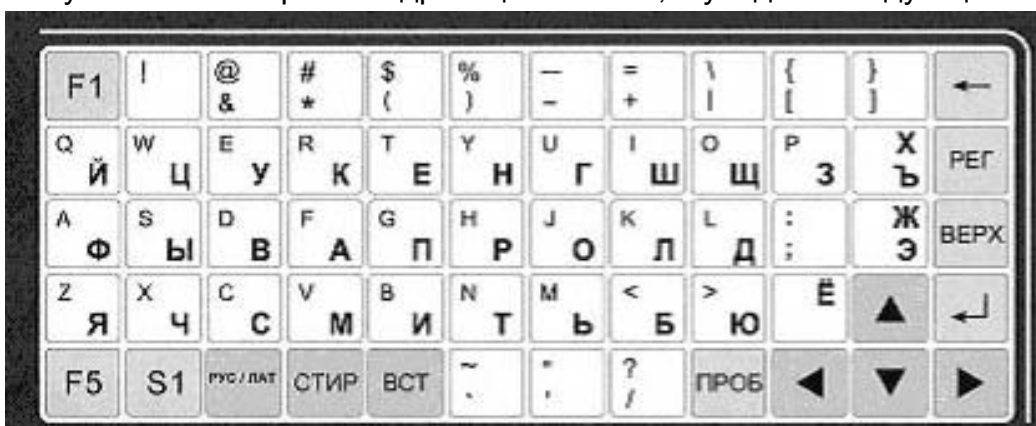
## Клавиши прямой адресации

Весы NETS имеют 60 клавиш прямой адресации. Каждой клавише можно сопоставить любую ячейку памяти PLU. По-умолчанию, на заводе-изготовителе устанавливается соответствие номерам ячеек PLU с 1 по 60.



## Функциональная клавиатура

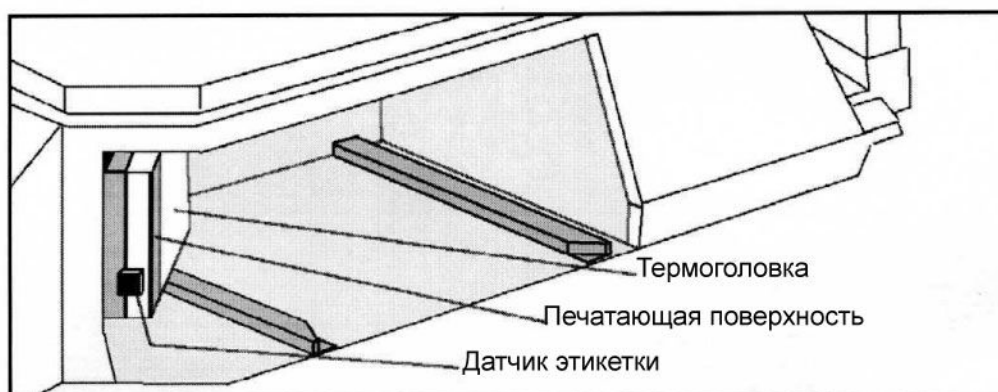
Если вам нужен доступ к функциональной клавиатуре, просто удалите пленку с ячейками прямой адресации памяти, и увидите следующее:



- |                |  |
|----------------|--|
| <b>F1</b>      | используется для быстрого ввода оператора из главного меню |
| <b>F5, S1</b>  | резервные клавиши  |
| <b>РУС/ЛАТ</b> | переключение между русской и латинской раскладкой          |
| <b>СТИР</b>    | стирает символ после курсора                               |
| <b>ВСТ</b>     | переход в режим вставки                                    |
| <b>ПРОБ</b>    | пробел   |
| ←              | стирает символ перед курсором                              |
| <b>РЕГ</b>     | переключение регистра                                      |
| <b>ВЕРХ</b>    | выбор верхнего символа                                     |
| ↵              | ввод данных  |
| ▲◀▶▶           | перемещение по меню  |

## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Устанавливайте весы на плоскую и твердую поверхность.
- Не устанавливайте весы вблизи источников электромагнитных волн.
- Выровняйте весы, используя индикатор уровня и регулируемые ножки.
- Предохраняйте весы от внезапных ударов.
- Не допускайте попадания на весы воды и других жидкостей.
- Не используйте растворители для чистки весов.
- Предохраняйте весы от прямого солнечного света.
- После перевозки или хранения при низких температурах весы можно включать не ранее, чем через 6 часов пребывания в рабочих условиях.
- Подключайте весы к сети электропитания только кабелем, входящим в комплект. Электросеть должна обеспечивать заземление весов.
- Не давите на кнопки клавиатуры слишком сильно, нажимайте легко до звукового сигнала. При повреждении клавиатуры обратитесь в сервисный центр.
- Протирайте весы мягкой тканью или тряпкой, смоченной в мыльном растворе. Не распыляйте жидкости вблизи весов. Перед чисткой весов всегда отключайте их электропитание.
- Для чистки клавиатуры используйте мягкую ткань, смоченную в мыльном растворе. Использование растворителей может вывести клавиатуру из строя, а также частично удалить краску и графические символы.
- Для чистки поддона снимайте его с весов. Не используйте для его чистки жидкости и растворители, которые могут повредить нержавеющей сталь. Перед установкой поддона обратно на весы убедитесь, что он сухой.
- Механизм принтера также нуждается в регулярной чистке. Этот процесс требует особой аккуратности, так как принтер содержит много чувствительных деталей. Не забывайте отключать электропитание весов перед чисткой принтера. Выдвиньте картридж этикеток из весов. Удалите скопившиеся крошки и пыль, используя мягкую щетку (подойдет зубная щетка). Не касайтесь поверхностей термоголовки и сенсоров – это может привести к их выходу из строя.
- Термоголовка – наиболее дорогой и легкоповреждаемый элемент принтера. Для чистки термоголовки используйте мягкую хлопчатобу-

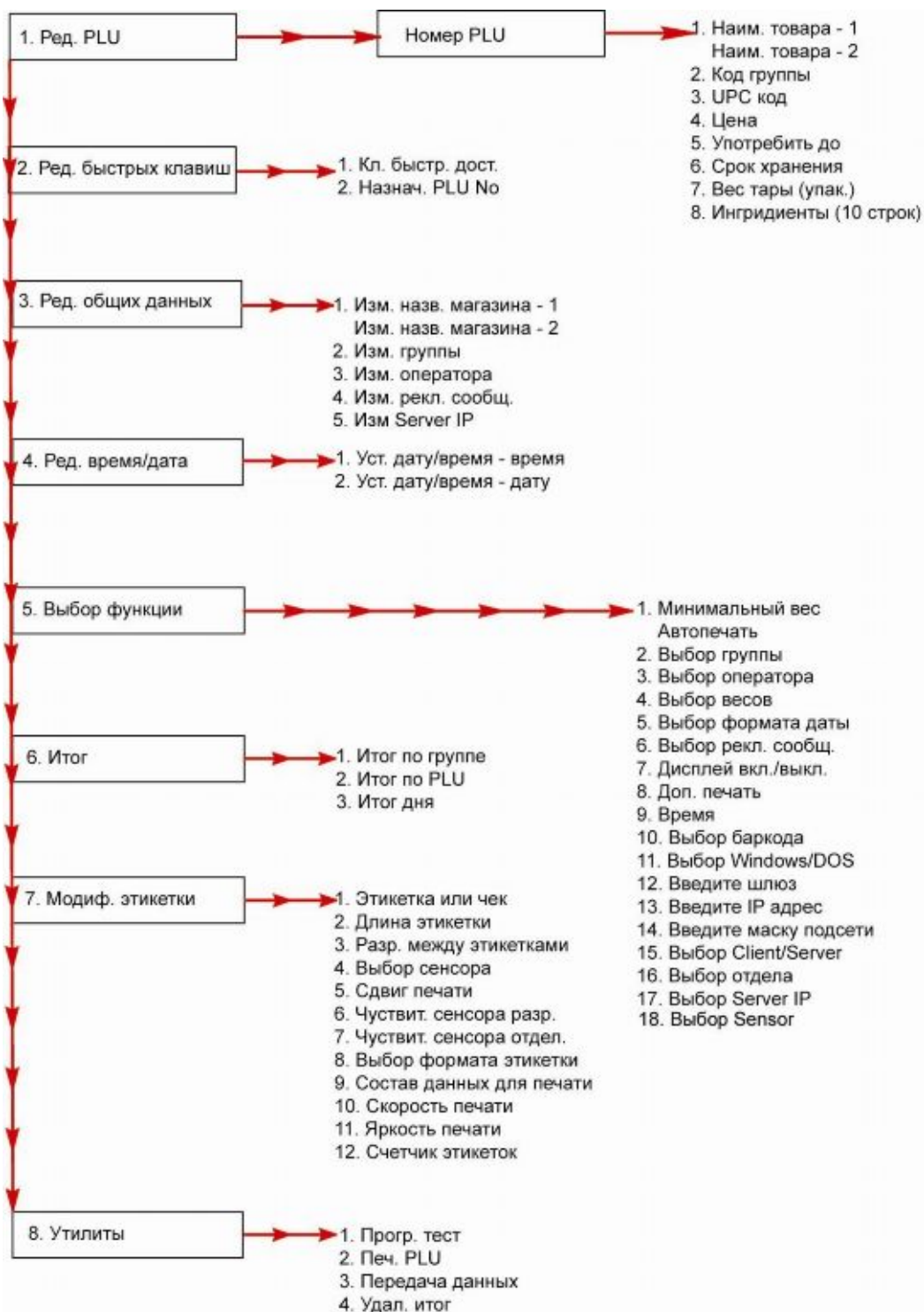


мажную ткань (фланель), смоченную денатурированным спиртом. Не нажимайте на головку сильно, протирайте, слегка касаясь, пока не спирт не испарился. Рекомендуется чистить головку после каждой замены ролика этикеток.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ОБЩИХ ПАРАМЕТРОВ

### Основное меню

Основное меню весов NETS построено следующим образом:



### **Вход в основное меню**

1. Включите весы. Весы запустят тест дисплея, по окончании которого на цифровом дисплее установятся нули, а дисплее сообщений появится надпись:

**Введите PLU**

2. Для входа в *Основное меню* нажмите кнопку **УСТ** клавиатуры. На дисплее появится сообщение:

**1. Ред. PLU**

3. Для передвижения по меню используйте кнопки функциональной клавиатуры **▼▲** или цифры, соответствующие пунктам меню. Для входа в тот или иной подпункт используйте кнопку **↵**.

### **Время и дата**

1. Войдите в основное меню.
2. Для выбора формата даты, нажмите два раза кнопку **5** цифровой клавиатуры. На дисплее появится сообщение:

**1. YYMMDD      2. MMDDYY**  
**3. DDMMYY**

3. Выберите нужный вам формат, нажав кнопку **1**, **2** или **3** и затем кнопку ввода **↵**.
4. Для перехода к редактированию текущего времени и даты, вернитесь в основное меню, нажав кнопку **ОТМ**, и нажмите кнопку **4**.
5. Используя цифровую клавиатуру, введите время в формате **ЧЧ:ММ:СС** (часы, минуты, секунды). При этом на цифровом дисплее **Цена** будет отображаться текущее значение параметра, а на дисплее **Стоимость** – значение, вводимое в данный момент.
6. Нажмите клавишу ввода **↵**.
7. Используя цифровую клавиатуру, введите дату в выбранном вами в п. 3 формате.
8. Нажмите последовательно кнопки **↵**, **ОТМ**, **УСТ**.

### **Название магазина и адрес**

Вы можете печатать название магазина, его адрес или другую информацию на каждой этикетке. Между тем, не все форматы этикеток имеют поля для вывода на печать этой информации. Также большинство форматов этикеток имеют ограничение по количеству символов в одной строке. Для ввода данных выполните следующие шаги:

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите последовательно кнопки **3** и **1**. На дисплее появится сообщение:

**Изм. назв. Магази́на – 1**

[ \_

]

3. Используя буквы клавиатуры, введите название магазина и нажмите кнопку ввода данных **↵**. Максимальное количество символов в строке – 56.
4. На дисплее появится сообщение **Изм. назв. магазина – 2**. Введите адрес магазина или другую информацию и снова нажмите кнопку **↵**.
5. На дисплее появится сообщение **Изм. назв. магазина – 3**. Введите необходимую информацию и снова нажмите кнопку **↵**.
6. Для возврата в начальное состояние нажмите кнопки **ОТМ** и **УСТ**.

### **Номер весов**

Если вы используете несколько весов, то каждому весам можно присвоить номер от 1 до 32. При необходимости номер весов можно выводить на этикетку. Для присвоения весам номера выполните следующие шаги:

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите последовательно кнопки **5** и **4**. На дисплее появится сообщение **Выбор весов**.
3. Используя цифры клавиатуры, введите номер весов от 1 до 32 и нажмите кнопку ввода **↵**. Текущий номер весов при этом будет отображаться на цифровом дисплее **Стоимость**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите кнопки **ОТМ** и **УСТ**.

### **Номер группы товаров**

Для упрощения работы с PLU, вы можете распределить их по группам, присвоив каждой номер от 1 до 32. Каждой группе также можно присвоить название, содержащее до 20 символов. В дальнейшем вы сможете использовать номер группы для получения отчетов и сортировки данных. Конечно, вы можете и не использовать номер группы, если это вам не нужно.

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите последовательно кнопки **3** и **2**. На дисплее появится сообщение **Изм. группы**.
3. Введите номер группы от 1 до 32, используя цифры клавиатуры. Номер группы при этом отобразится на дисплее **Стоимость**.
4. Нажмите клавишу ввода **↵**. На дисплее появится сообщение:

Изм. группы

[

]

5. Введите название группы, используя буквы и символы клавиатуры, нажмите кнопку ввода **↵**. Вы можете продолжить редактирование групп, или вернуться в начальное состояние, нажав три раза кнопку **ОТМ** и затем **УСТ**.

### **Номер группы весов**

Подобно распределению PLU по группам, вы можете также соотнести весы с определенной группой. Новые весы по умолчанию принадлежат к группе 1.

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите последовательно кнопки **5** и **2**. На дисплее появится сообщение **Выбор группы**.
3. Введите номер группы от 1 до 99 и нажмите кнопку ввода **↵**. Номер группы при этом отобразится на дисплее **Стоимость**.

4. Для возврата в начальное состояние нажмите кнопки **ОТМ** и **УСТ**.

### **Ввод имени оператора (продавца)**

Весы NETS позволяют вводить данные об операторах, работающих с весами. Каждому оператору можно присвоить номер от 1 до 32, а также ввести его фамилию или условное имя до 10 символов. Имя оператора можно выводить при необходимости на этикетку.

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите два раза кнопку **3**. На дисплее отобразится сообщение **Изм. оператора**.
3. Наберите на цифровой клавиатуре номер оператора от 1 до 32 и нажмите кнопку ввода **↵**. На дисплее появится сообщение:

Изм. оператора

[

]

4. Введите имя оператора, используя буквы и символы клавиатуры, и нажмите кнопку ввода **↵**.
5. Для продолжения редактирования данных об операторах вернитесь к п. 3 данного меню. Для выхода в начальное состояние нажмите три раза **ОТМ** и затем **УСТ**.

### **Рекламное сообщение**

Весы NETS позволяют сохранять в памяти до 32 рекламных сообщений, которые затем можно использовать для вывода на этикетку или в качестве бегущей строки на дисплее сообщений, если весы находятся в состоянии ожидания в перерывах между взвешиваниями.

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **3** и **4**. На дисплее появится сообщение **Изм. рекл. сообщ.**
3. Введите номер сообщения от 1 до 32 и нажмите кнопку ввода **↵**. На дисплее появится:

Изм. рекл. сообщ.

[

]

4. Используя буквы и символы клавиатуры, наберите рекламное сообщение длиной до 40 символов и нажмите кнопку ввода **↵**.
5. Для продолжения редактирования сообщений вернитесь к п. 3 данного меню. Для возврата в начальное состояние нажмите три раза **ОТМ** и затем **УСТ**.

### **Адрес сервера**

Весы позволяют держать в памяти 5 адресов серверов, с которыми они могут обмениваться данными.

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **3** и **5**. На дисплее появится сообщение **Изм. Server IP**. При этом на дисплее **Стоимость** будет отображаться текущий номер сервера.

3. Введите номер сервера от 1 до 5 и нажмите кнопку ввода **↵**. На дисплее появится сообщение:

Изм. Server IP

[

]

4. Введите IP-адрес сервера и нажмите кнопку ввода **↵**.
5. Для продолжения редактирования IP-адресов вернитесь к п. 3 данного меню. Для возврата в начальное состояние нажмите три раза **ОТМ** и затем **УСТ**.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ЭТИКЕТКИ

Весы NETS позволяют выводить данные о товаре на этикетку или чек. Т.к. весы не имеют фискальной памяти, для российского рынка используется только тип «этикетка».

### *Выбор типа*

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **7** и **1**.
3. Выберите тип «этикетка», нажав кнопки **1** и **↵**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите кнопки **ОТМ** и **УСТ**.

### *Состав данных для печати*

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **7** и **9**.
3. Выберите данные, которые вы хотите вывести на этикетку, нажав кнопку **Д** (Да) или **Н** (Нет) или введя количество строк для названия магазина или товара:

<i>Дата упаковки</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Срок хранения</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Номер PLU</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Код группы</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Баркод</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Вес</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Цена</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Стоимость</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Год</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Магазин</i>	<i>[0] / [1] / [2]</i>
<i>Товар</i>	<i>[0] / [1] / [2]</i>
<i>10 Ингредиентов</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Тара</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Рекл. сообщение</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Текущее время</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Время PLU</i>	<i>[Д] / [Н]</i>
<i>Оператор</i>	<i>[Д] / [Н]</i>

4. Для возврата в начальное состояние нажмите кнопки **ОТМ** и **УСТ**.

### **Выбор баркода**

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопку **5** и, перемещаясь по меню с помощью кнопок **▲▼**, выберите пункт 10, нажав кнопку ввода **↵**. На дисплее появится сообщение:

1. UPC-12	2. UPC-13	
3. EAN-8	4. EAN-13	5. 2 of 5

3. Выберите один из пяти типов баркода, нажав кнопки соответствующую коду цифру и **↵**.
4. Используя буквы латинской клавиатуры **D** (групповой код), **W** (вес), **I** – (код товара) и **P** (стоимость), составьте данные для кода и нажмите кнопку ввода **↵**.

### **Выбор длины этикетки**

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **7** и **2**.
3. Введите длину этикетки в миллиметрах от 30 до 100 и нажмите кнопку ввода **↵**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ** и **УСТ**.

### **Разрыв между этикетками**

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **7** и **3**.
3. Введите длину разрыва в миллиметрах и нажмите кнопку ввода **↵**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ** и **УСТ**.

### **Сенсор отделения этикеток**

1. Войдите в основное меню
2. Нажмите кнопки **7** и **4**. На дисплее появится сообщение:

1. Отключен	2. Включен
-------------	------------

3. Выберите режим работы сенсора, нажав кнопку **1** или **2** и затем кнопку ввода данных **↵**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ** и **УСТ**.

### **Определение порога чувствительности GAP-сенсора**

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **7** и **6**.
3. Введите значение чувствительности сенсора пробелов от 1 до 255 и нажмите кнопку ввода данных **↵**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ** и **УСТ**.

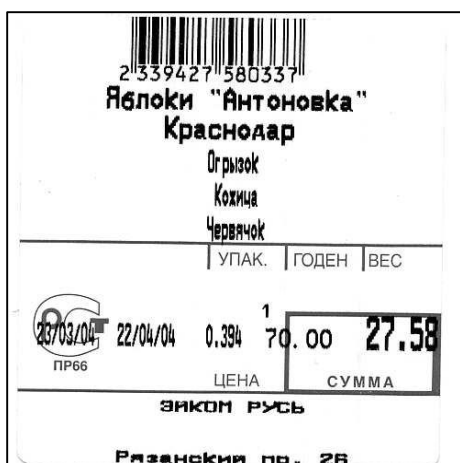


### Определение порога чувствительности сенсора отделения

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите два раза кнопку **7**.
3. Введите значение чувствительности сенсора отделения этикетки от 1 до 255 и нажмите кнопку ввода данных **↵**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ** и **УСТ**.

### Сдвиг печати

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **7** и **5**.
3. Введите величину сдвига печати в миллиметрах от 1 до 40 и нажмите кнопку ввода данных **↵**. Примеры этикеток с различными значениями сдвига печати ниже:



Сдвиг 10 мм



Сдвиг 20 мм



Сдвиг 30 мм

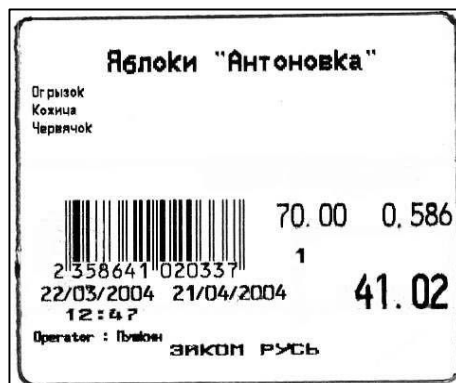
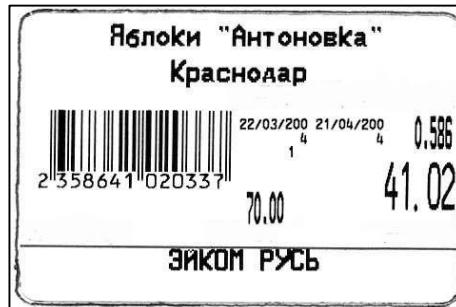
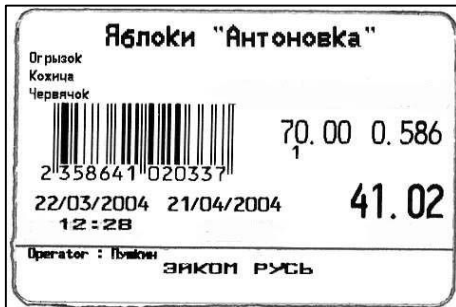
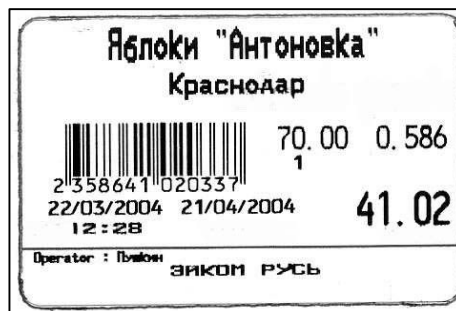
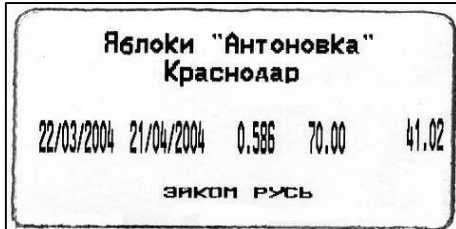


Сдвиг 40 мм

4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ** и **УСТ**.

### Выбор формата этикетки

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **7** и **8**.
3. Введите номер формата этикетки и нажмите кнопку ввода данных **↵**.  
Образцы некоторых форматов представлены ниже:





За дополнительной информацией о возможных форматах этикетки обращайтесь к ближайшему дилеру Ascom Inc.

4. Для возврата в начальное состояние нажмите кнопки **ОТМ** и **УСТ**.

#### **Установка скорости печати**

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопку **7** и, перемещаясь по меню с помощью кнопок **▼** и **▲**, выберите пункт 10 *Скорость печати*. Нажмите **←**. На дисплее появится сообщение:

1. Низкая	2. Средняя
3. Высокая	

3. Выберите необходимую скорость печати, нажав кнопку сначала кнопку **1**, **2** или **3**, а затем кнопку ввода данных **←**. Параметр *Высокая* соответствует скорости печати 100 мм/сек.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите кнопки **ОТМ** и **УСТ**.

#### **Изменение яркости печати**

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопку **7** и, перемещаясь по меню с помощью кнопок **▼** и **▲**, выберите пункт 11 *Яркость печати*.
3. Введите значение от 1 до 45 и нажмите кнопку ввода данных **←**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите кнопки **ОТМ** и **УСТ**.

#### **Количество этикеток**

Этот параметр используется для создания нескольких этикеток для одного взвешиваемого товара (например, чтобы наклеить их на разные стороны упаковки)

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопку **7** и, перемещаясь по меню с помощью кнопок **▼** и **▲**, выберите пункт 12 *Счетчик этикеток*.
3. Введите значение от 1 до 5 и нажмите кнопку ввода данных **←**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите кнопки **ОТМ** и **УСТ**

## ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ

### **Итог по группе**

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **6** и **1**. На дисплее появится сообщение:

**Печать итога по группе**  
**Подтверд. номер группы**

3. Введите номер группы и нажмите кнопку **↵**. Итог распечатается на этикетке.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ, ОТМ** и **УСТ**.

### **Итог по PLU**

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **6** и **2**. На дисплее появится сообщение:

**Печать итога по ячейке**  
**Подтв. номер ячейки**

3. Введите номер ячейки и нажмите кнопку **↵**. Итог распечатается на этикетке.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ, ОТМ** и **УСТ**.

### **Итог дня**

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **6** и **3**. На дисплее появится сообщение:

**Печать итога дня**  
**Подтвердите дату**

3. Введите число текущего месяца и нажмите кнопку **↵**. Итог распечатается на этикетке.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ, ОТМ** и **УСТ**.

## ОТКЛЮЧЕНИЕ ДИСПЛЕЯ

В весах NETS предусмотрена возможность автоматического отключения дисплея в перерывах между взвешиванием. Дисплей автоматически включается при обращении к ячейке PLU. При этом, если выбрано рекламное сообщение, то оно выводится на дисплей сообщений в виде бегущей строки. Если вы не хотите выводить рекламное сообщение, то нужно при выборе рекламного сообщения нужно установить «0».

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **5** и **7**. На дисплее появится сообщение:

**1. При вызове PLU**  
**2. Включен постоянно**

3. Выберите нужный вам параметр и нажмите кнопку **↵**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ** и **УСТ**.

## ФАСОВКА ТОВАРА

Часто необходимо использовать весы NETS для фасовки: взвешивания одного и того же товара с последующей наклейкой этикетки. Для удобства этого процесса в весах предусмотрены возможность автоматической печати этикетки после стабилизации веса и возможность сохранения данных о текущем товаре (цены) на дисплее.

### Режим автопечати

1. Нажмите кнопку **АВТ** на функциональной клавиатуре. На дисплее появится сообщение **Вкл. автопечать** и загорится индикатор **авт**.
2. Поместите товар на весы. После стабилизации веса этикетка распечатается автоматически.
3. Для возврата в ручной режим нажмите еще раз кнопку **АВТ**. На дисплее появится сообщение **Отмените автопечать** и индикатор **авт** погаснет.

### Установка минимального веса для автопечати

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **5** и **1**.
3. Введите значение минимального веса в граммах для автоматической печати этикетки и нажмите кнопку **←**. Значение не может быть меньше НмПВ (Наименьший Предел Взвешивания) для данной модели весов.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ** и **УСТ**.

### Режим сохранения PLU

1. Нажмите кнопку **СОХР** на функциональной клавиатуре. На дисплее появится сообщение **Вкл. реж. сохр** и загорится индикатор **сохр**.
2. Вызовите из памяти PLU данные и поместите товар на весы. Если включен режим автопечати, то этикетка распечатается автоматически. При работе в ручном режиме нажмите кнопку **ПЕЧ**.
3. Снимите товар с весов. При этом на дисплее данные о товаре сохраняются, и для продолжения работы с тем же товаром вызывать данные уже не нужно.
4. Для выхода из режима сохранения нажмите еще раз кнопку **СОХР**.

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВЕСОВ ДЛЯ РАБОТЫ В ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ

Если приобретенные вами весы NETS оснащены сетевой картой Ethernet, то для их корректной работы в локальной сети необходимо выполнить следующие настройки.

### Выбор операционной системы

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопку **5** и, используя кнопки **▲** и **▼**, найдите пункт 11 текущего меню **Выбор Windows/DOS**. Нажмите кнопку **←**.
3. Для выбора операционной системы нажмите **0** (Windows) или **1** (DOS) и затем кнопку **←**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ** и **УСТ**.



## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДАННЫХ PLU

### **Ввод данных в память весов и их редактирование**

1. Войдите в основное меню. На дисплее появится сообщение **Ред. PLU**.
2. Нажмите кнопку **←**, на дисплее появится сообщение **Номер PLU**.
3. Введите номер от 1 до 65535, который вы хотите присвоить данной ячейке, и нажмите **←**.
4. На дисплее появится сообщение **PLU-1. Наименование товара-1**. Используя буквы, цифры и символы клавиатуры, введите наименование товара и нажмите **←**.
5. На дисплее появится сообщение **PLU-1. Наименование товара-2**. Используя буквы, цифры и символы клавиатуры, введите дополнительную информацию о товаре и нажмите **←**.
6. На дисплее появится сообщение **PLU-2. Код группы**. Введите код группы от 0 до 99, к которой относится товар и нажмите **←**.
7. На дисплее появится сообщение **PLU-3. UPC код**. Введите код товара и нажмите кнопку ввода **←**.
8. На дисплее появится сообщение **PLU-4. Цена**. Введите цену товара, используя только цифры. Две последние цифры автоматически попадут в разряд *Копейки* (т.е. цену 100 руб. 00 коп нужно вводить как 10000). Нажмите **←**.
9. На дисплее появится сообщение **PLU-5. Употребить до**. Введите количество дней от 0 до 365, в течение которых следует употребить продукт, и нажмите **←**.
10. На дисплее появится сообщение **PLU-6. Срок хранения**. Введите срок хранения от 0 до 365 дней и нажмите **←**.
11. На дисплее появится сообщение **PLU-7. Вес тары**. Если для упаковки данного продукта используется тара с известным заранее весом, то введите его значение в граммах и нажмите **←**.
12. На дисплее появится сообщение **PLU-8. Ингредиенты-1**. Введите информацию о составе продукта, его калорийности или любую другую информацию и нажмите **←**.
13. На дисплее появится сообщение **PLU-8. Ингредиенты-2**. Введите информацию и нажмите кнопку **←**. Всего можно ввести до 10 строк различной информации о данном товаре.
14. По окончании ввода ингредиентов весы автоматически переходят к редактированию данных следующей ячейки. Для выхода из режима редактирования и возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ** и **УСТ**.

### **Редактирование «горячих» клавиш**

Весы NETS имеют 60 клавиш прямого доступа к ячейкам памяти PLU. По умолчанию, клавиша 1 соответствует PLU-1, клавиша 2 - PLU-2 и так далее. Однако, любой «горячей» клавише можно сопоставить любую ячейку PLU.

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопку **2**, на дисплее появится сообщение **Нажмите кл. быстр. доступа**.
3. Нажмите одну из 60 клавиш быстрого доступа, наберите на цифровой клавиатуре номер ячейки PLU и нажмите кнопку **СОХР**.
4. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ** и **УСТ**.

## **ПРОДАЖА ТОВАРА**

### ***Продажа весового товара***

1. Введите данные из ячейки PLU, нажав одну из 60 «горячих» клавиш, или введите номер ячейки и нажмите кнопку **ПАМ**.
2. Положите товар на весы и нажмите кнопку **ПЕЧ** для печати этикетки. Если используется режим автоматической печати (горит индикатор **авт**), то кнопку **ПЕЧ** нажимать не нужно, а этикетка распечатается после стабилизации веса.
3. Снимите товар с весов.

### ***Продажа штучного товара***

1. Введите данные из ячейки PLU, нажав одну из 60 «горячих» клавиш, или введите номер ячейки и нажмите кнопку **ПАМ**.
2. Нажмите кнопку **ШТУЧН**.
3. Введите количество единиц товара и нажмите кнопку **ПЕЧ**.

### ***Суммирование стоимостей товаров***

1. Введите данные из ячейки PLU, нажав одну из 60 «горячих» клавиш, или введите номер ячейки и нажмите кнопку **ПАМ**.
2. Положите товар на весы и нажмите кнопку **ДОБ**.
3. Уберите товар с весов и введите данные из другой ячейки PLU для следующего товара.
4. Положите товар на весы и нажмите кнопку **ДОБ**.
5. Если необходимо, повторите два последних шага для других товаров. Для завершения расчетов нажмите кнопку **ПЕЧ**.

### ***Печать нескольких этикеток с одинаковыми данными***

1. Введите данные из ячейки PLU, нажав одну из 60 «горячих» клавиш, или введите номер ячейки и нажмите кнопку **ПАМ**.
2. Положите товар на весы и нажмите кнопку **X**.
3. Введите количество этикеток и нажмите кнопку **ПЕЧ**.
4. Принтер весов напечатает введенное вами количество одинаковых этикеток.
5. Печать нескольких одинаковых этикеток невозможна, если используется режим автопечати (горит индикатор **авт**).

### ***Учет веса тары***

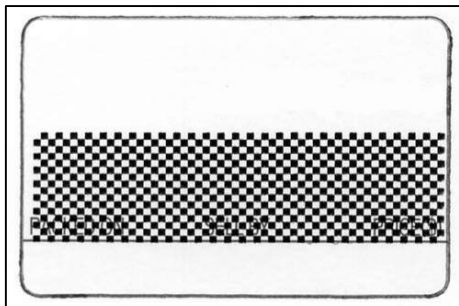
1. Если вес тары известен, то введите его в граммах, используя цифры клавиатуры, и нажмите кнопку **ТАРА**. На дисплее появится вес тары со знаком «минус», и загорится индикатор **нетто**.
2. Если вес тары неизвестен, то просто поместите ее на весы и нажмите кнопку **ТАРА**. На дисплее **Вес** будет нулевое значение, индикатор **нетто** будет гореть.
3. Для отмены учета веса тары нажмите кнопку **ТАРА** еще раз. На дисплее **Вес** должно быть нулевое значение, а индикатор **нетто** не должен гореть.



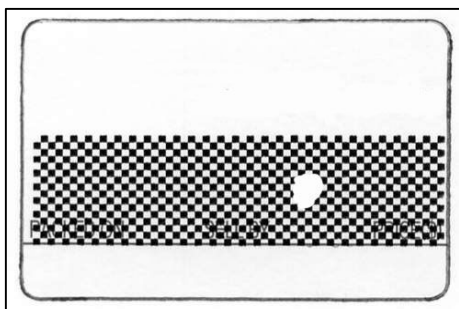
## ТЕСТЫ И УТИЛИТЫ

### *Тестовая печать*

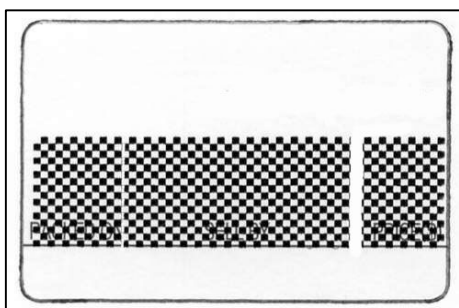
1. Включите весы и дождитесь, пока загорятся индикаторы **ноль** и **стаб.**
2. Нажмите кнопку **ПРОТ** функциональной клавиатуры.
3. Термопринтер напечатает тестовую этикетку, которая выглядит следующим образом:



Хорошее качество печати: образец не содержит белых пятен и полос. Границы области печати параллельны краям этикетки.



Белое пятно говорит, скорее всего, о том, что термоголовка нуждается в чистке, или дефект на самой ленте этикеток. Проведите чистку головки и напечатайте еще одну тестовую этикетку. Если пятно не исчезло, обратитесь в сервисный центр.



На данном примере показаны две белые линии: одна тонкая, слева, и другая широкая, справа. Обе линии проходят сверху вниз через всю область тестовой печати. Можете попробовать провести чистку головки термопринтера, но, скорее всего, она нуждается в замене. Обратитесь в сервисный центр.

### *Программные тесты*

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **8** и **1**. На дисплее появится сообщение:

1. Analog	2. Key Board
3. Display	4. RS-232C

3. С помощью кнопок **▼** и **▲** можно прокрутить меню, и тогда на дисплее сообщений можно увидеть следующие пункты:

5. Printer	6. Sensor Test
7. Sensor Cal	

4. Для запуска теста нажмите соответствующую цифру клавиатуры.

### Печать PLU

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **8** и **2**. На дисплее появится сообщение:

Начальн. ном. PLU

3. Введите номер ячейки PLU и нажмите кнопку ввода **↵**. На дисплее появится сообщение:

Конечн. ном. PLU

4. Введите номер ячейки PLU и нажмите кнопку ввода **↵**. Принтер распечатает заказанный диапазон ячеек PLU (по одной этикетке на каждую ячейку)

### Передача данных

Эта утилита используется для передачи данных от одних весов к другим через порт RS-232C.

1. Соедините весы с другими весами, используя порт RS-232C. Распайка кабеля для передачи данных показана на рисунке ниже.

Весы - ПК кабель			
NETS DB-9 Pin "папа"		PC DB-9 Pin "мама"	
<b>TX</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>RX</b>
<b>RX</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>TX</b>
<b>SG</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>SG</b>
		<b>4</b>	<b>DTR</b>
		<b>6</b>	<b>DSR</b>
		<b>7</b>	<b>RTS</b>
		<b>8</b>	<b>CTS</b>

Весы - Весы кабель			
NETS DB-9 Pin "папа"		NETS DB-9 Pin "папа"	
<b>TX</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>RX</b>
<b>RX</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>TX</b>
<b>SG</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>SG</b>

2. Войдите в основное меню.
3. Нажмите кнопки **8** и **3**.
4. На дисплее появится сообщение **Передача данных...**

Для осуществления обмена данными с персональным компьютером необходимо специальное программное обеспечение, которое вы можете приобрести у дилера Asom.

### **Удаление итогов**

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **8** и **4**. Итоги удалены.

### **Очистка памяти весов**

Данная функция защищена паролем. Пароль для ваших весов спрашивайте у дилера Asom при покупке оборудования.

1. Войдите в основное меню.
2. Нажмите кнопки **8**, **1** и **8**. На дисплее появится сообщение:

**Input Password**

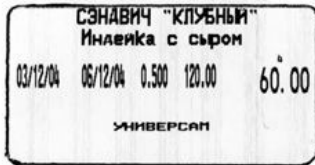
3. Введите пароль и нажмите кнопку ввода **↵**. На дисплее появится сообщение:

**1. Удал. все                    2. Удал. итог**  
**3. Удал. общ. инф.**

4. Нажмите цифровую кнопку, соответствующую пункту меню. Информация удалена.
5. Для возврата в начальное состояние нажмите **ОТМ, ОТМ, ОТМ, УСТ**.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

## 1. Форматы этикеток



51



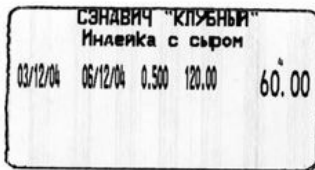
55



52



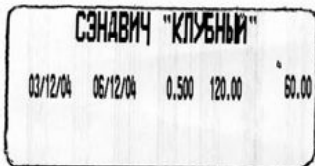
56



53



58



54

Этикетки  
30x58



21



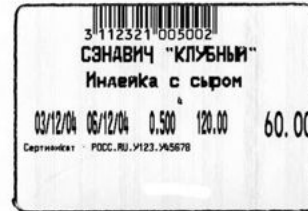
26



43



22



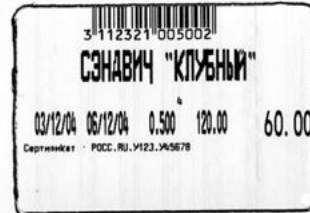
27



44



23



28



45



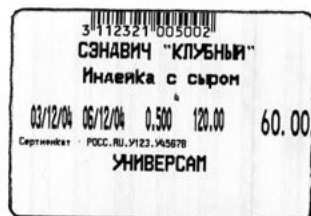
24



41



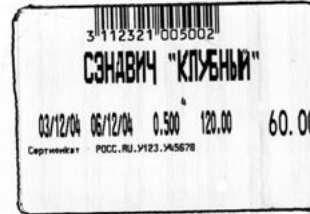
46



25



42



48

Этикетки  
40x58



49



50



3 112321 005002  
**СЗНАВИЧ "КЛУБНЫЙ"**  
**Индюшка с сыром**  
 Сертификат: РОСС.RU.У123.У45678  
 Состав: мякоть; вода; соевое масло рафинированное; куриный шпик; арахис; сахар; соль; специи; мясо индейки; манго; сыр "Эменталь"; помидоры; уксус винный; лук; орегано; калуста.  
 Энергетическая ценность: 4500ккал  
 В 100 г продукта содержится:  
 белки - 6, жиры - 5,  
 углеводы - 28  
 Условия хранения: до +3 град С

03/12/04	06/12/04	0.500	120.00	60.00
----------	----------	-------	--------	-------

13

3 112321 005002  
**СЗНАВИЧ "КЛУБНЫЙ"**  
**Индюшка с сыром**  
 Сертификат: РОСС.RU.У123.У45678  
 Состав: мякоть; вода; соевое масло рафинированное; куриный шпик; арахис; сахар; соль; специи; мясо индейки; манго; сыр "Эменталь"; помидоры; уксус винный; лук; орегано; калуста.

03/12/04	06/12/04	0.500	120.00	60.00
----------	----------	-------	--------	-------

17

3 112321 005002  
**СЗНАВИЧ "КЛУБНЫЙ"**  
 Сертификат: РОСС.RU.У123.У45678  
 Состав: мякоть; вода; соевое масло рафинированное; куриный шпик; арахис; сахар; соль; специи; мясо индейки; манго; сыр "Эменталь"; помидоры; уксус винный; лук; орегано; калуста.  
 Энергетическая ценность: 4500ккал  
 В 100 г продукта содержится:  
 белки - 6, жиры - 5,  
 углеводы - 28  
 Условия хранения: до +3 град С

03/12/04	06/12/04	0.500	120.00	60.00
----------	----------	-------	--------	-------

14

3 112321 005002  
**СЗНАВИЧ "КЛУБНЫЙ"**  
 Сертификат: РОСС.RU.У123.У45678  
 Состав: мякоть; вода; соевое масло рафинированное; куриный шпик; арахис; сахар; соль; специи; мясо индейки; манго; сыр "Эменталь"; помидоры; уксус винный; лук; орегано; калуста.

03/12/04	06/12/04	0.500	120.00	60.00
----------	----------	-------	--------	-------

18

3 112321 005002  
**СЗНАВИЧ "КЛУБНЫЙ"**  
**Индюшка с сыром**  
 Сертификат: РОСС.RU.У123.У45678  
 Состав: мякоть; вода; соевое масло рафинированное; куриный шпик; арахис; сахар; соль; специи; мясо индейки; манго; сыр "Эменталь"; помидоры; уксус винный; лук; орегано; калуста.

03/12/04	06/12/04	0.500	120.00	60.00
----------	----------	-------	--------	-------

**УНИВЕРСАЛ**

15

**СЗНАВИЧ "КЛУБНЫЙ"**  
**Индюшка с сыром**  
 Сертификат: РОСС.RU.У123.У45678  
 Состав: мякоть; вода; соевое масло рафинированное; куриный шпик; арахис; сахар; соль; специи; мясо индейки; манго; сыр "Эменталь"; помидоры; уксус винный; лук; орегано; калуста.  
 Энергетическая ценность: 4500ккал  
 В 100 г продукта содержится:  
 белки - 6, жиры - 5,  
 углеводы - 28  
 Условия хранения: до +3 град С

Packed On	Sell By	Weight
03/12/04	06/12/04	0.500

3 112321 005002	120.00	60.00
Unit	Price	

**УНИВЕРСАЛ**  
"Юж-Восток"

19

3 112321 005002  
**СЗНАВИЧ "КЛУБНЫЙ"**  
 Сертификат: РОСС.RU.У123.У45678  
 Состав: мякоть; вода; соевое масло рафинированное; куриный шпик; арахис; сахар; соль; специи; мясо индейки; манго; сыр "Эменталь"; помидоры; уксус винный; лук; орегано; калуста.

03/12/04	06/12/04	0.500	120.00	60.00
----------	----------	-------	--------	-------

**УНИВЕРСАЛ**  
"Юж-Восток"

16

**СЗНАВИЧ "КЛУБНЫЙ"**  
 Сертификат: РОСС.RU.У123.У45678  
 Состав: мякоть; вода; соевое масло рафинированное; куриный шпик; арахис; сахар; соль; специи; мясо индейки; манго; сыр "Эменталь"; помидоры; уксус винный; лук; орегано; калуста.  
 Энергетическая ценность: 4500ккал  
 В 100 г продукта содержится:  
 белки - 6, жиры - 5,  
 углеводы - 28  
 Условия хранения: до +3 град С

Packed On	Sell By	Weight
03/12/04	06/12/04	0.500

3 112321 005002	120.00	60.00
Unit	Price	

**УНИВЕРСАЛ**  
"Юж-Восток"

20

Этикетки  
60x58

## 2. Методика поверки

**«СОГЛАСОВАНО»**  
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП  
«ВНИИМС»



\_\_\_\_\_ В.Н. Яншин

« 28 » *декабрь* 2029 г.

**Весы электронные торговые NETS  
фирмы  
«Асом Инс., Ltd», Республика Корея  
МЕТОДИКА ПОВЕРКИ**

Москва  
2009



Настоящий документ распространяется на весы электронные торговые NETS производства фирмы «Acom Inc., Ltd», Республика Корея и устанавливает методику их поверки.

Межповерочный интервал – не более года.

Основные метрологические характеристики весов приведены в Приложении 1.

### 1. Операции и средства поверки

При проведении поверки должны выполняться операции и применяться средства, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование операции		Номер пункта методики	Средства поверки
1.	Внешний осмотр	4.1	
2.	Опробование	4.2	
3.	Определение метрологических характеристик	4.3	Гири класса точности М <sub>1</sub> по ГОСТ 7328
3.1.	Определение погрешности	4.3.1	
3.2.	Определение независимости показаний весов от положения груза на платформе	4.3.2	
3.3.	Определение порога чувствительности	4.3.3	
3.4.	Определение погрешности после выборки массы тары	4.3.4	

### 2. Требования безопасности и требования к квалификации поверителей.

2.1. При проведении поверки соблюдают требования безопасности, указанные в руководствах по эксплуатации на весы и внешние электронные устройства, например, компьютер, принтер и др., совместно с которыми могут работать поверяемые весы.

2.2. К поверке допускают лиц, аттестованных в качестве поверителя, имеющих опыт работы с внешними устройствами, совместно с которыми могут работать поверяемые весы, и изучивших руководство по эксплуатации на эти весы.

### 3. Условия поверки

3.1. Операции по всем пунктам настоящей методики проводят при любом из сочетаний значений влияющих факторов, соответствующих рабочим условиям эксплуатации поверяемых весов:

- температуре окружающего воздуха, °С: от минус 10 до плюс 40
- напряжении питания переменным током, В: 187...242;
- частоте питания, Гц: 49...51;

3.2. Если условиями эксплуатации весов предусмотрена передача результатов взвешивания внешним электронным устройствам, то поверку весов проводят совместно с этими устройствами, а в свидетельстве о поверке указывают, что весы допускают к работе с соответствующими внешними электронными устройствами.

3.3. Перед проведением поверки весы выдерживают при постоянной температуре не менее 2 ч и выдерживают во включенном состоянии не менее 10 мин.

## 4. Проведение поверки

### 4.1. Внешний осмотр

При внешнем осмотре проверяют соответствие внешнего вида весов эксплуатационной документации, комплектность, качество лакокрасочных, металлических, неорганических покрытий.

На маркировочной табличке весов должны быть указаны наименование и (или) товарный знак предприятия-изготовителя, обозначение весов, заводской номер, класс их точности по ГОСТ Р 53228-2008, знак Государственного реестра, год выпуска.

Проверяют отсутствие видимых повреждений весов, целостность кабелей связи и электрического питания. При работе весов с внешними электронными устройствами проверяют целостность кабеля связи с этими внешними устройствами.

### 4.2. Опробование

При опробовании подключают весы к источникам сетевого питания. Обеспечивают связь весов с внешними устройствами, если на месте эксплуатации весов предусмотрен такой режим их использования. Включают весы и проверяют функционирование весов в соответствии с руководством по эксплуатации.

Проверяют работу устройства выборки массы тары, возможность ввода с клавиатуры постоянных значений массы тары и возможность вывода введенной информации на табло весов. Также проверяют возможность регистрации этой информации, если по условиям эксплуатации весы должны работать совместно с внешними электронными устройствами.

### 4.3. Определение метрологических характеристик весов

#### 4.3.1. Определение погрешности взвешивания

При работе весов с внешними отсчётными устройствами проверяют идентичность показаний весоизмерительного прибора и информации, регистрируемой этими отсчётными устройствами.

При необходимости перед определением погрешности весов устанавливают нулевые показания на табло весоизмерительного прибора и отсчётного устройства.

Погрешность определяют центрально-симметричным нагружением грузоприемного устройства (далее – ГПУ) весов 10 нагрузками, равномерно расположенными между значениями НмПВ и НПВ, включая 500е и 2000е.

Для определения значения погрешности при каждой нагрузке весы плавно дополнительно догружают гирями массой равной 0,1е, 0,2е и т.д. Эту операцию повторяют до изменения индикации значения массы на табло весоизмерительного прибора до ближайшего большего значения.

Абсолютное значение погрешности весов определяют по формуле:

$$\Delta = M + 0,5e - M_r - m, \quad (1)$$

где **M** – результат индикации на табло весоизмерительного прибора после первоначального наложения гирь массой 5...10е и более;

**M<sub>r</sub>** – масса первоначально установленных гирь;

**m** – масса дополнительных гирь, установленных на ГПУ весов для изменения показаний на табло весоизмерительного прибора на одно значение дискретности отсчёта.

#### 4.3.2. Определение независимости показаний весов от положения груза на платформе.

Погрешность весов, при нецентральном положении груза, определяют при

однократном нагружении центра каждой четверти ГПУ весов гирями, масса которых равна 1/3 НПВ. Показания весов регистрируют при каждом положении гирь.

Погрешность весов при нецентральной позиции груза на платформе при каждом измерении следует определять как разность показаний весов и действительного значения массы гирь по формуле (1).

#### 4.3.3. Определение порога чувствительности

Порог чувствительности определяют при нагружении весов нагрузками, равными НмПВ, 500е, 2000е и НПВ и одним из средних значений нагрузки, находящихся между значениями НмПВ и 500е, 500е и 2000е, 2000е и НПВ.

При каждой из этих нагрузок весы плавно дополнительно догружают гирями массой, равной 0,1е до изменения значения индикации на ближайшее большее. После этого плавно добавляют гири массой 1,4е, при этом должно произойти следующее изменение значения индикации на ближайшее большее значение.

#### 4.3.4. Определение погрешности весов после выборки массы тары

Определение погрешности весов после выборки массы тары следует проводить при центрально-симметричной нагрузке весов при двух значениях массы тары (первое значение массы тары должно приблизительно соответствовать 1/3 НПВ весов, а второе – 2/3 НПВ весов) для пяти значений нагрузок, каждый раз регистрируя показания весов. Суммарная масса тары и нагрузок не должна превышать НПВ весов.

Погрешность весов после выборки массы тары следует определять в следующей последовательности:

- установить нулевые показания весов, нажав клавишу НУЛЬ;
- установить в центр ГПУ весов гирю (гири) массой, равной первому значению массы тары;
- произвести выборку массы тары, нажав клавишу ТАРА – на дисплее весов установятся нулевые показания;
- поочередно нагружать и разгружать весы пятью нагрузками, равномерно расположенными между первым значением массы тары и значением НПВ весов и регистрировать показания весов;
- выполнить аналогичные операции для второго значения массы тары.

Погрешность весов после выборки массы тары следует определять как разность между показаниями весов и действительным значением массы гирь (гирь), помещенной на ГПУ весов после выборки массы тары.

## 5. Оформление результатов поверки

5.1. Положительные результаты поверки оформляют свидетельством о поверке в соответствии с ПР 50.2.006.

5.2. При отрицательных результатах поверки весы к эксплуатации не допускают и выдают извещение о непригодности с указанием причин в соответствии с ПР 50.2.006.

Инженер  
ФГУП «ВНИИМС»



Д.А. Григорьева

Приложение 1. Основные метрологические характеристики весов электронных торговых NETS  
Таблица 1

Модель	Пределы взвешивания, кг		Дискретность отсчета и цена поверочного деления (d=e), г	Число поверочных делений (n)	Пределы допускаемой погрешности весов соответствуют требованиям ГОСТ Р 53228-2008 (п.3 и п.4), ± г		
	Наибольший (Max <sub>1</sub> /Max <sub>2</sub> )	Наименьший (Min)			Интервалы взвешивания, кг	При поверке	В эксплуатации
NETS-6 NETS-6FG	3/6	0,02	1/2	3000/3000	от 0,02 до 0,5 вкл. от 0,5 до 2 вкл. от 2 до 3 вкл. от 3 до 4 вкл. св. 4	0,5 1 1,5 2 3	1 2 3 4 6
NETS-15 NETS-15FG	6/15	0,04	2/5	3000/3000	от 0,04 до 0,1 вкл. от 1 до 4 вкл. от 4 до 6 вкл. от 6 до 10 вкл. св. 10	1 2 3 5 7,5	2 4 6 8 15
NETS-30 NETS-30FG	15/30	0,1	5/10	3000/3000	от 0,1 до 2,5 вкл. от 2,5 до 10 вкл. от 10 до 15 вкл. от 15 до 20 вкл. св 20	2,5 5 7,5 10 15	5 10 15 20 30

Таблица 2

Наименование характеристик	Значение характеристик
В части метрологических характеристик весы соответствуют ГОСТ Р 53228-2008 (п. 3 и п.4) классу точности:	средний (III)
Диапазон выборки массы тары, кг: Для модификаций NETS-15FG и NETS-30FG Для остальных модификаций, кг	от 0 до 9,990 включ. от 0 до НПВ
Диапазон рабочих температур	от минус 10 до плюс 40 °С
Параметры электропитания от сети переменного тока: – напряжение, В – частота, Гц – потребляемая мощность, ВА, не более	110...250 50/60 100

Наименование характеристик	Значение характеристик
Габаритные размеры весов, мм, не более	460x440x470
Масса весов, кг, не более	11,5
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92
Средний полный срок службы, лет	10