



МИНИСТЕРСТВО ФИНАНСОВ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ  
ТАМОЖЕННАЯ СЛУЖБА  
(ФТС РОССИИ)

Новозаводская ул., д. 11/5, Москва, 121087.  
Тел. (499) 449 72 35. Факс (499) 449 73 00,  
(495) 913 93 90.  
Телефайл 611385 VETO.RU.  
E-mail: fts@ca.customs.ru; http://www.customs.ru

09 ИЮЛ 2018

№ 03-95/41867

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О направлении методики

СЭД

Начальнику Южного таможенного  
управления  
генерал-лейтенанту таможенной службы  
С.В. Пашко

Начальнику Северо-Западного  
таможенного управления  
генерал-лейтенанту таможенной службы  
А.Н. Гетману

Начальнику Дальневосточного таможенного  
управления  
генерал-лейтенанту таможенной службы  
Ю.М. Ладыгину

Направляем для апробации и выявления проблемных вопросов при практическом применении проект методики «Государственная система обеспечения единства измерений. Товары, перемещаемые через таможенную границу Евразийского экономического союза в упакованном виде. Методика измерений массы нетто товаров расчетным способом» (далее – МИ).

По вопросам, возникающим при практическом применении МИ, обращаться к главному метрологу ФТС России С.А. Дежкину, телефон: (499) 449 88 50, адрес электронной почты: DejkinSA@ca.customs.ru.

Предложения и замечания по проекту МИ просим представить в срок до 27.07.2018 г.

Приложение: на 11 л. в 1 экз.

Начальник Главного управления  
информационных технологий  
полковник таможенной службы

с уважением

Г.В. Песчанских

С.А. Дежкин  
(499) 449 88 50, 53 38 50

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
метрологической службе  
ФГУП «ВНИИМС»

\_\_\_\_\_ А.В. Яшин  
«\_\_\_\_ » 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ  
\_\_\_\_\_  
«\_\_\_\_ » 2018 г.

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**ТОВАРЫ, ПЕРЕМЕЩАЕМЫЕ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННУЮ ГРАНИЦУ  
ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА В УПАКОВАННОМ  
ВИДЕ.  
МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ МАССЫ НЕТТО ТОВАРОВ  
РАСЧЕТНЫМ СПОСОБОМ**

Внесена в Федеральный  
информационный фонд  
под №\_\_\_\_\_

Москва  
2018 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ АТТЕСТОВАНА:

ФГУП «ВНИИМС», аттестат об аккредитации № RA.RU.311787 от  
02.08.2016 г., 119361, Москва, ул. Озерная, д.46

---

указать кем аттестована методика измерений

2 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АТТЕСТАЦИИ МЕТОДИКИ ИЗМЕРЕНИЙ

№

дата выдачи « » 20 г.

3 МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ

---

указать кем введена в действие методика измерений

Приказ № \_\_\_\_\_ дата введения « » 20 г.

## **1 Назначение и область применения**

Настоящий документ устанавливает методику измерений массы нетто товаров, перемещаемых через таможенную границу Евразийского экономического союза в упакованном виде расчетным способом, и применяется при проведении таможенных операций в отношении указанных товаров и их таможенном контроле (таможенном досмотре, таможенном осмотре).

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящей методике использованы ссылки на следующие нормативные документы:

Федеральный закон от 26.06.2008 3102-ФЗ	Об обеспечении единства измерений
ГОСТ 8.8736-2011	ГСИ. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов наблюдений. Основные положения
ГОСТ Р 8.563-2009	ГСИ. Методики (методы) измерений
ГОСТ Р ИСО 5725-1-2002	Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 1. Основные положения и определения
ГОСТ Р ИСО 5725-6-2002	Точность (правильность и прецизионность) методов и результатов измерений. Часть 6. Использование значений точности на практике
5.ГОСТ17527 – 2014 (ISO 2106:2007)	Упаковка. Термины и определения
ГОСТ 18321-73	Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции
ГОСТ Р 53228 -2008	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания
ГОСТ OIML R 76-1-2011	Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

Приказ Минпромторга России от 25.06.2013 №971	Об утверждении административного регламента по предоставлению Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной услуги по отнесению технических средств к средствам измерений
Приказ Минпромторга России от 02.07.2015 №1815	Об утверждении порядка поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке
Решение Комиссии Таможенного союза от 2 мая 2010г. № 257	Об инструкциях по заполнению таможенных деклараций и форах таможенных деклараций
РМГ 29-2013	Рекомендации по межгосударственной стандартизации. ГСИ. Метрология. Основные термины и определения
МИ 2083-90	ГСИ. Измерения косвенные. Определение результатов измерений и оценивание их погрешностей
МИ 3269-2010	ГСИ. Построение, изложение, оформление и содержание документов на методики (методы) измерений

### 3 Термины и определения

В настоящей методике применяются следующие термины с соответствующими им определениями, в том числе по ГОСТ Р 8.563, ГОСТ Р ИСО 5725-1, РМГ 29-2013.

**3.1 методика измерений:** Установленная совокупность операций и правил при измерении, выполнение которых обеспечивает получение результатов измерений с гарантированной точностью в соответствии с принятым методом.

**3.2 результат измерения физической величины:** Значение величины, полученное путем ее измерения.

**3.3 приписанная характеристика погрешности измерений:** Установленная характеристика погрешности любого результата совокупности измерений, полученного при соблюдении требований и правил данной методики

**3.4 точность результата измерений:** Одна из характеристик качества измерения, отражающая близость к нулю погрешности результата измерения.

**3.5 погрешность результата измерения:** Отклонение результата измерения от истинного (действительного) значения измеряемой величины.

**Примечание –** Погрешность результата измерения не является основанием ни для уменьшения, ни для увеличения полученного результата измерения на величину погрешности измерения.

**3.6 потребительская упаковка:** Упаковка, предназначенная для первичного упаковывания и реализации продукции конечному потребителю.

**Примечание -** Упаковку, имеющую контакт с продукцией, допускается называть первичной упаковкой.

В соответствии с Решением Комиссии Таможенного союза от 2 мая 2010 г. № 257 «Об инструкциях по заполнению таможенных деклараций и формах таможенных деклараций» при проверке сведений, заявленных в графе 38 «Вес нетто» декларации на товары, указывается в килограммах масса "нетто" декларируемого товара:

**для товара, перемещаемого в упакованном виде:**

масса декларируемого товара с учетом только первичной упаковки, если в такой упаковке, исходя из потребительских свойств, товары предоставляются для розничной продажи и (или) первичная упаковка, способствующая сохранению товара при его продаже, не может быть отделена от товара до его потребления без нарушения потребительских свойств товаров;

**масса декларируемого товара без учета какой-либо упаковки в остальных случаях.**

#### **4 Сокращения**

АТДО – акт таможенного досмотра;

ГСИ – Государственная система обеспечения единства измерений<sup>4</sup>

Max –максимальная нагрузка весов;

Min – минимальная нагрузка весов;

НмПВ- наименьший предел взвешивания;

НПВ – наибольший предел взвешивания.

Росстандарт – Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии

#### **5 Требования к средствам измерений**

5.1 При выполнении измерений массы брутто и массы нетто товара применяют весы утвержденных типов не ниже среднего класса точности III, разработанных по:

ГОСТ Р 53228 -2008 - до 1 января 2010 г.;

ГОСТ OIML R 76-1 -2011 - с 1 июля 2013 г.

5.2 Выбранные весы должны быть поверены (иметь действующий знак поверки (проверительное клеймо) и (или) Свидетельство о поверке) и должны быть пригодны к применению.

Требование «иметь действующий знак поверки (проверительное клеймо) и (или) Свидетельство о поверке» означает, что СИ должны быть поверены органами государственной метрологической службы (другими официально уполномоченными органами, организациями).

Требование «должны быть пригодны к применению» означает, что срок действия знака поверки (проверительного клейма) и (или) Свидетельства о поверке не истек в соответствии с установленным межповерочным интервалом, и СИ находятся в работоспособном состоянии.

5.3 В исключительных случаях (при отсутствии весов среднего класса точности III) разрешается применение весов обычного класса точности III, и разработанных до 1 января 2010 г. по ГОСТ Р 53228 – 2008 и разработанных с 1 июля 2013 г. по ГОСТ OIML R 76-1 – 2011.

5.4 Типы всех применяемых весов отечественного и иностранного производства должны быть утверждены Росстандартом в соответствии с приказом Минпромторга России от 25.06.2013 № 971. Типы утвержденных весов должны быть внесены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

## **6 Методы измерений**

В настоящей методике реализованы следующие методы измерения массы брутто, массы нетто партии товара:

### **6.1. Метод прямых измерений**

Определение массы брутто (для последующего определения массы нетто товара без учета какой – либо упаковки), массы нетто партии декларируемого товара (с учетом первичной упаковки) при условии, что весы по метрологическим характеристикам (Max, НПВ, Min, НмПВ и классу точности) позволяют взвесить всю товарную партию.

### **6.2. Метод косвенных измерений**

Определение массы брутто (для последующего определения массы нетто товара без учета какой – либо упаковки), массы нетто партии декларируемого товара (с учетом первичной упаковки) с применением расчетного способа (при невозможности определения веса товарной партии методом прямого взвешивания).

#### **6.2.1 Расчетный способ.**

Для проверки массы нетто партии товара (с учетом первичной упаковки и без учета какой – либо упаковки) отбирают выборку из декларируемого товара (в зависимости от степени таможенного досмотра).

Выборка товара производится в соответствии с п.3.4 ГОСТа 18321 – 73 «Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции» по методу «вслепую» путем отбора из разных частей

проверяемой партии товара независимо от субъективных предположений относительно качества отбираемого товара.

Отобранный в выборку товар взвешивают и определяют:

1. Среднее значение массы брутто одного товара равное сумме масс всех товаров, полученных по результатам выборочного взвешивания, деленную на количество взвешенных товаров.

Среднее значение массы брутто одного товара распространяют на всю товарную партию.

2. Среднее значение массы упаковки одного товара равное сумме масс упаковок всех товаров, полученных по результатам выборочного взвешивания, деленную на количество взвешенных упаковок.

Среднее значение массы упаковки одного товара распространяют на всю товарную партию.

3. Массу нетто партии товара (без учета какой – либо упаковки) равную разности массы брутто партии товара и массы упаковок партии товара.

3. Среднее значение массы нетто одного товара (для товара с учетом первичной упаковки) равную сумме масс нетто всех товаров, полученных по результатам выборочного взвешивания.

Среднее значение массы нетто одного товара распространяют на всю товарную партию.

## **7 Требования безопасности**

При выполнении измерений соблюдают требования безопасности, указанные в эксплуатационной документации на применяемые средства измерений.

## **8 Требования к квалификации операторов**

К выполнению измерений и обработке их результатов допускаются лица, изучившие эксплуатационную документацию на применяемые средства измерений, настоящую методику и обученные выполнению правил и требований по технике безопасности, действующих на предприятии (в организации).

## **9 Требования к условиям измерений**

Условия и порядок взвешивания, а также подготовки к ним соответствуют требованиям, указанным в эксплуатационной документации на применяемые средства измерений.

## **10 Подготовка к выполнению измерений**

10.1 При подготовке к проведению измерений провести следующие

работы:

- выбрать весы по метрологическим характеристикам (Max, НПВ, Min, НмПВ и классу точности) с учетом измеряемых параметров товара;
- проверить пригодность средств измерений для их использования в соответствии с техническими характеристиками, измерительной задачей, условиями измерений, их техническую готовность;
- проверить наличие действующих свидетельств о поверке на используемые средства измерений.

В зависимости от массы декларируемого товара и степени таможенного досмотра определить в соответствии с разделом 6 применяемый метод измерения массы брутто, массы нетто партии товара. Таможенный досмотр может проводится в объеме 10 %, 50 % и 100 % от общего количества товаров, составляющих товарную партию.

**10.2 Количество товаров для проведения взвешивания определяется в соответствии с установленными объемом и степенью таможенного досмотра.** При измерении массовых характеристик товаров проводится полное (прямой метод измерений или выборочное взвешивание товаров (косвенный метод измерений с применением расчетного способа), составляющих товарную партию.

При выборочном взвешивании для определения массы брутто, массы нетто товарной партии по методу «вслепую» путем отбора из разных частей проверяемой партии товара формируют выборку независимо от субъективных предположений относительно качества отбираемого товара.

**10.3 Масса товара измеряется для каждого наименования товара, имеющего один товарный знак, марку, модель, расфасовку, упаковку и обладающего одинаковыми техническими и (или) коммерческими характеристиками.**

**10.4 Полученные результаты массы брутто, массы нетто товаров записывают по показаниям применяемых весов. Результаты измерений заносят в АТДО.**

## **11 Порядок выполнения измерений**

### **11.1. Вычисление массы брутто товаров.**

Вычисление массы брутто товаров производится либо методом прямых измерений, либо косвенным методом с применением расчетного способа.

**11.1.1 Методом прямого взвешивания** определяется масса брутто всей товарной партии  $M_{бр.}$ ) при условии, что весы по метрологическим характеристикам (Max, НПВ, Min, НмПВ и классу точности) позволяют взвесить всю товарную партию.

**11.1.2 При применении косвенного метода** с применением расчетного способа (при невозможности определения веса товарной партии методом прямого взвешивания) производится деление товарной партии в зависимости от метрологических (Max, НПВ, Min, НмПВ и классу точности) и технических

характеристик весов и ограничивается пределами взвешивания, площадью платформы весового оборудования и габаритами товаров

Масса брутто товаров ( $M_{тб}$  – вес всех единиц товара, необходимый для определения среднего веса брутто единицы товара) определяется методом сложения всех полученных по результатам выборочного взвешивания весовых показателей ( $M_{бп}$  – показания весового оборудования)

$$M_{тб} = M_{бп1} + M_{бп2} + M_{бп3} + \dots$$

Определение среднего веса одного грузового места ( $M_{cp}$ ) рассчитывается по формуле:

$$M_{cp} = M_{тб}/X, \text{ где } «X» – \text{количество всех взвешенных товаров.}$$

Общая формула определения веса единицы товара:

$$M_{cp} = (M_{бп1} + M_{бп2} + M_{бп3} + \dots) / X.$$

Расчетная масса брутто всей товарной партии ( $M_{бр}$ ) рассчитывается по формуле:

$$M_{бр} = M_{cp} \times Y – \text{где } «Y» - \text{количество товаров в товарной партии.}$$

**Пример.**

Объем таможенного досмотра товаров – 10 %, количество товара – 120 ед., степень таможенного досмотра: выборочное взвешивание.

По методу «вслепую» путем отбора из разных частей проверяемой партии товара независимо от субъективных предположений относительно качества отбираемого товара формируют выборку из 12 грузовых мест.

Взвешивание произведено 3-мя партиями по 4 единицы товара. Вес партий составил 156,3 кг, 155,9 кг и 156,8 кг соответственно. Методом сложения взвешенных партий товаров определяется вес брутто 12 единиц товара:  $(156,3+155,9+156,8)=469$  кг. Средняя масса одной единицы товара составила:  $469:12=39,083$  кг. Далее определяем массу брутто :  $39,083 \times 120=4689,96$  кг.

## 11.2 Вычисление массы нетто партии товара с учетом только первичной упаковки.

Вычисление массы нетто товаров производится либо методом прямого взвешивания, либо косвенным методом с применением расчетного способа.

**11.2.1 Методом прямого взвешивания определяется масса нетто всей товарной партии.**

**11.2.2 При применении косвенного метода** с применением расчетного способа (при невозможности определения веса товарной партии методом прямого взвешивания) производится деление товарной партии в зависимости от метрологических (Max, НПВ, Min, НмПВ и классу точности) и технических характеристик весов и ограничивается пределами взвешивания, площадью платформы весового оборудования и габаритами товаров. Масса нетто товаров ( $M_{тн}$  – вес всех единиц товара, необходимый для определения среднего веса нетто товара) определяется методом сложения всех полученных по результатам

выборочного взвешивания весовых показателей ( $M_{нп}$  – показания весового оборудования)

$$M_{тн}=M_{нп1}+M_{нп2}+M_{нп3}+\dots$$

Определение среднего веса одного грузового места ( $M_{ср}$ ) рассчитывается по формуле:

$$M_{ср}=M_{тн}/X, \text{ где } «X» \text{ – количество всех взвешенных товаров.}$$

Общая формула определения веса единицы товара:

$$M_{ср}=(M_{нп1}+M_{нп2}+M_{нп3}+\dots)/X$$

Расчетная масса нетто всей товарной партии ( $M_{нр}$ ) рассчитывается по формуле:

$$M_{нр}=M_{ср}X Y \text{ – где } «Y» \text{ количество товаров в товарной партии.}$$

Пример.

Объем таможенного досмотра товаров – 10 %, количество товара – 180 ед., степень таможенного досмотра: выборочное взвешивание.

По методу «вслепую» путем отбора из разных частей проверяемой партии товара независимо от субъективных предположений относительно качества отбираемого товара формируют выборку из 12 грузовых мест.

По результатам выборочного взвешивания было взвешено 12 грузовых мест. Взвешивание произведено 3-мя партиями по 4 единицы товара. Вес партий составил 105 кг, 104 кг и 103 кг соответственно. Методом сложения взвешенных партий товаров определяется вес нетто 12 единиц товара:  $(105+104+103)=312$  кг. Средняя масса нетто одной единицы товара составила:  $312:12=26$  кг. Далее определяем массу нетто товара:  $26\times 180=4680$  кг.

### **11.3 Вычисление массы нетто партии товаров без учета какой – либо упаковки.**

Вычисление массы нетто товаров производится либо методом прямого взвешивания, либо косвенным методом с применением расчетного способа.

#### **11.3.1 Определяется масса брутто всей товарной партии по пункту 11.1.1 или 11.1.2**

Масса упаковки ( $M_y$  – масса упаковок необходимая для определения среднего веса одной упаковки) определяется методом сложения всех полученных по результатам выборочного взвешивания весовых показателей ( $M_{уп}$  – показания весового оборудования)

$$M_y=M_{уп1}+M_{уп2}+M_{уп3}+\dots$$

Определение среднего веса одной упаковки ( $M_{уср}$ ) рассчитывается по формуле:

$$M_{уср}=M_y/X, \text{ где } «X» \text{ – количество всех упаковок товаров.}$$

Общая формула определения веса упаковки товара:

$$M_{уср}=(M_{уп1}+M_{уп2}+M_{уп3}+\dots)/X.$$

Расчетная масса упаковок всей товарной партии ( $M_{уп}$ ) рассчитывается по формуле:

$$M_{уп}=M_{уср}X Y \text{ – где } «Y» \text{ – количество упаковок.}$$

Масса нетто определяется путем вычитания массы упаковки товара из массы брутто товара, рассчитанной в пункте **11.1.1 или 11.1.2**

$$M_{np} = M_{br} - M_{yp}$$

Пример.

Объем таможенного досмотра товаров – 10 %, количество товара в упаковке – 100 ед., степень таможенного досмотра: выборочное взвешивание.

По методу «вслепую» путем отбора из разных частей проверяемой партии товара независимо от субъективных предположений относительно качества отбираемого товара формируют выборку из 10 грузовых мест.

В результате досмотра был определен вес брутто – 1500 кг и вес упаковок 75 кг. Методом вычитания рассчитанных веса брутто и веса упаковки товаров определяем вес нетто партии товаров:  $1500 - 75 = 1425$  кг.

При взвешивании упаковки товаров вместе с поддонами по результатам выборочного взвешивания провести измерения массы каждого поддона ( $M_n$ ) и рассчитать общую массу поддонов ( $M_{no}$ ) по формуле:

$$M_{no} = \sum_{i=1}^n M_{ni},$$

где  $i$  – порядковый номер измеренного значения  $M_n$ ,  
 $n$  – количество поддонов в партии.

Общую массу упаковки ( $M_{yo}$ ) рассчитать по формуле:

$$M_{yo} = M_{yp} + M_{no} .$$

Массу нетто товаров рассчитать по формулам:

$$M_n = M_b - M_{yo} \text{ (при наличии поддонов).}$$

## 12 Оформление результатов измерений

Результаты измерений массы записывают по показаниям применяемых весов в АТДО.