

**BF511**

## Body Composition Monitor

- **Instruction Manual**
- **Mode d'emploi**
- **Gebrauchsanweisung**
- **Manuale di istruzioni**
- **Manual de instrucciones**
- **Gebruiksaanwijzing**
- **РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

• **كتيب الإرشادات**

EN

FR

DE

IT

ES

NL

RU

AR

Thank you for purchasing the OMRON Body Composition Monitor.  
 Before using this unit for the first time, please be sure to read this Instruction Manual carefully and use the unit safely and properly.  
 Please keep this Instruction Manual at hand all the time for future reference.

# BF511

## Монитор состава тела

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за приобретение монитора состава тела от компании OMRON. Этот медицинский прибор позволяет точно измерять и немедленно интерпретировать результаты измерений следующих параметров состава тела:

- процентное содержание жира в организме;
- уровень висцерального жира (до 30 уровней);
- индекс массы тела (ИМТ);
- процентное содержание скелетных мышц.

Кроме того, расчет обмена веществ при полном покое организма (в килокалориях) определяет ежедневную потребность в калориях и может служить основой для программы снижения веса.

Уникальная технология OMRON на базе 8 датчиков, использующая кисти рук и стопы ног, обеспечивает один из наиболее точных способов измерения состава всего тела.

Монитор состава тела BF511 компании OMRON может быть использован для детей от 6 лет и лиц старшего возраста, при условии, что масса тела человека не превышает 150 кг.



Прежде чем использовать прибор, а также для получения дополнительной информации об отдельных функциях внимательно прочтите данное руководство.

Держите данное руководство по эксплуатации под рукой и обращайтесь к нему по мере необходимости. Не используйте прибор для целей, отличных от указанных в настоящем руководстве.

## Содержание

### Перед началом работы с прибором

Примечания по безопасности .....	110
Информация о составе тела .....	111

### Порядок работы




1. Знакомство с прибором.....	113
2. Установка и замена элементов питания .....	113
3. Ввод и сохранение личных данных .....	114
4. Выполнение измерений.....	116
5. Измерение только веса тела.....	120

### Уход и техническое обслуживание

6. Отображение ошибок .....	121
7. Устранение неполадок .....	121
8. Уход за прибором и его хранение .....	122
9. Технические данные.....	123

## Примечания по безопасности

Ниже приведены обозначения, используемые в данном руководстве, и их определения.

 <b>Опасно!</b>	Неправильное использование может привести к смерти или серьезной травме.
 <b>Внимание!</b>	Неправильное использование может с определенной вероятностью привести к смерти или серьезной травме.
 <b>Осторожно!</b>	Неправильное использование может привести к травме или повреждению оборудования.

### **Опасно!**

• Нельзя применять прибор в сочетании с такими медицинскими электронными устройствами, как:

- (1) медицинские электронные имплантаты, такие как кардиостимуляторы;
- (2) электронные системы жизнеобеспечения, такие как искусственное сердце/легкие;
- (3) портативные электронные медицинские устройства, такие как электрокардиограф.



Прибор может нарушить работу этих устройств, что подвергнет здоровье людей, пользующихся этими устройствами, большой опасности.

### **Внимание!**

- Прежде чем приступать к снижению веса или физическим упражнениям, обязательно посоветуйтесь с врачом или другим соответствующим специалистом.
- Не пользуйтесь прибором на скользких поверхностях, например на мокром полу.
- Храните прибор в недоступном для детей месте.
- Не становитесь на прибор прыжком и не подпрыгивайте на нем.
- Не пользуйтесь прибором, когда ваше тело и/или стопы влажные, например после принятия ванны.
- Вставайте на основной блок босыми ногами. Попытка встать на прибор в носках может вызвать скольжение и в результате привести к травме.
- Не вставайте на край или на область дисплея основного блока.
- Люди с инвалидностью или физически слабые должны пользоваться прибором только с посторонней помощью. Становясь на прибор, используйте перила или что-либо подобное.
- При попадании в глаза жидкости из элемента питания сразу же промойте их большим количеством чистой воды. Затем сразу же обратитесь к врачу.

### **Осторожно!**

- Запрещается разбирать, ремонтировать или переделывать блок дисплея или основной блок.
- Не пользуйтесь сотовым телефоном вблизи блока дисплея или основного блока.
- При хранении блока дисплея соблюдайте осторожность. При слишком сильном нажатии на основной блок ваши пальцы могут быть зажаты между зажимом и основным блоком.
- Не следует использовать элементы питания, не предназначенные для данного прибора. Нельзя устанавливать элементы питания с неправильно ориентированными полярностями.

- Нужно сразу же заменять отработанные элементы питания новыми.
- Не следует утилизировать элементы питания путем их сжигания.
- При попадании жидкости из элемента питания на кожу или одежду сразу же промойте их большим количеством чистой воды.
- Вынимайте элементы питания из прибора, если не собираетесь им пользоваться в течение длительного времени (около трех месяцев и более).
- Не следует одновременно использовать элементы питания разных типов.
- Не следует одновременно использовать новые и отработанные элементы питания.
- Прежде чем вставать на прибор, извлеките блок дисплея из основного блока. Не пытайтесь извлечь блок дисплея, встав на прибор — вы можете потерять равновесие и упасть.

### **Общие рекомендации**

- Не помещайте прибор на амортизированную поверхность пола, например, на палас или ковер. В результате измерения могут оказаться неправильными.
- Не храните прибор в местах с повышенной влажностью. Необходимо избегать попадания в него воды.
- Не храните прибор рядом с источниками тепла или под кондиционерами воздуха. Следует избегать воздействия на него прямого солнечного света.
- Не используйте прибор для целей, отличных от указанных в настоящем руководстве.
- Не тяните за шнур блока дисплея, подключенного к главному прибору.
- Поскольку прибор предназначен для получения точных измерений, запрещается ронять его, подвергать вибрации или сильным ударам.
- Утилизация отработанных элементов питания должна производиться в соответствии с национальными правилами утилизации аккумуляторных батарей.
- Запрещается мыть блок дисплея и главный прибор водой.
- Не протирайте прибор бензолом, бензином, разбавителем для краски, спиртом или иными летучими растворителями.
- Не помещайте прибор туда, где на него будут действовать химические вещества или агрессивные пары.

В разделе «Технические данные» прочитайте пункт «Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)» и следуйте приведенным там указаниям.

## Информация о составе тела

### Принцип измерения состава тела

#### **Жир обладает низкой электропроводностью**

Прибор BF511 измеряет процентное содержание жира в организме методом биоэлектрического импеданса (БИ). Такие ткани организма, как мышцы, кровеносные сосуды и кости, содержат много воды, хорошего проводника электричества. Жир — это ткань, которая обладает плохой электропроводностью. Для того чтобы определить количество жировой ткани, прибор BF511 пропускает через тело чрезвычайно слабый электрический ток с частотой 50 кГц и силой менее 500 мкА. При работе прибора BF511 этот слабый электрический ток не ощущается.

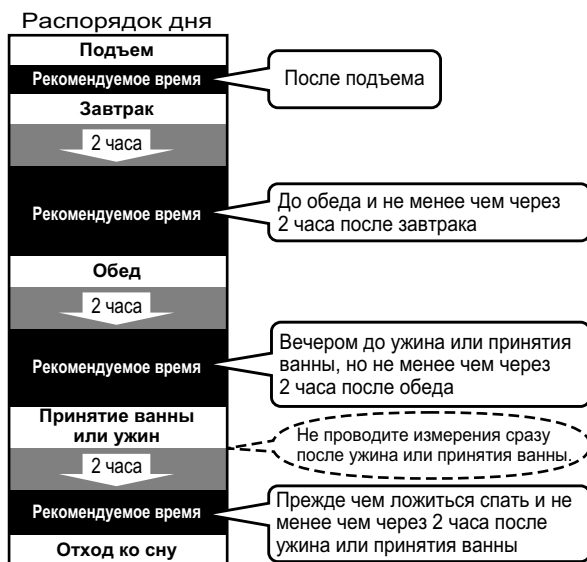
Для создания шкалы по определению состава тела прибор учитывает полное электрическое сопротивление, а также ваш рост, вес, возраст и пол, и выдает показатели состава тела на основе данных прибора OMRON.

#### **Чтобы избежать влияния перемещения жидкости в организме, прибор измеряет все тело целиком**

В течение дня содержащаяся в теле вода постепенно смещается к нижним конечностям. Вот почему у некоторых людей вечером или ночью отекают голени и лодыжки. Соотношение воды в верхних и нижних частях тела различается утром и вечером, а это означает, что полное электрическое сопротивление тела также варьирует. Так как при измерении прибором BF511 используются электроды для рук и ног, это дает возможность уменьшить влияние этих отклонений на получаемые результаты.

#### **Рекомендуемое время проведения измерений**

Понимание нормальных изменений процентного содержания жира в вашем организме помогает предотвратить или уменьшить ожирение. Зная о том, когда и как в зависимости от вашего режима дня меняется процентное содержание жира в организме, можно точно оценить тенденции его изменения. Рекомендуется использовать прибор в одних и тех же условиях и в одно и то же время дня. (См. схему.)



#### **Воздержитесь от выполнения измерений при следующих условиях.**

- Сразу после интенсивных упражнений, принятия ванны или сауны.
  - После употребления алкоголя или большого количества воды, после еды (должно пройти не менее 2 часов).
- Если выполнять измерение в этих физических состояниях, расчетный состав тела может существенно отличаться от фактического из-за изменения содержания воды в организме.

### Что такое индекс массы тела (ИМТ)?

ИМТ использует следующую простую формулу расчета соотношения массы и роста человека.

$$\text{ИМТ} = \frac{\text{масса (кг)}}{\text{рост (м)}^2}$$

OMRON BF511 использует данные о росте, хранящиеся под номером личного профиля или введенные в режиме Guest Mode (гостевой режим), для расчета классификации по ИМТ.

Если уровень жира, оцениваемый по ИМТ, превышает международный стандарт, существует предрасположенность к общим заболеваниям. Однако индекс ИМТ позволяет оценивать количество не всех типов жира.

## Что такое процентное содержание жира в организме?

Процентное содержание жира в организме — это отношение массы жира в организме к общей массе тела, выраженное в процентах.

$$\text{Процентное содержание жира в организме: (\%)} = \frac{\text{масса жира в организме (кг)}}{\text{масса тела (кг)}} \times 100$$

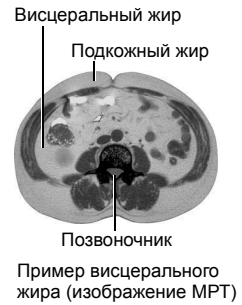
Для оценки процентного содержания жира в организме наш прибор использует метод БИ.

В зависимости от места накопления жира в организме он делится на висцеральный (внутренний) и подкожный жир.

## Что такое уровень висцерального жира?

**Висцеральный жир — это жир, окружающий внутренние органы**

Считается, что повышенное количество висцерального жира непосредственно связано с увеличением содержания жира в кровотоке, что может приводить к таким распространенным заболеваниям, как гиперлипидемия и диабет, которые не позволяют инсулину передавать энергию из кровотока и использовать ее в клетках. Чтобы избежать распространенных заболеваний или повысить иммунитет, необходимо понижать количество висцерального жира до приемлемого уровня. Люди с повышенным уровнем висцерального жира обычно имеют большой желудок. Однако это не всегда так, и высокий уровень висцерального жира может приводить к развитию ожирения из-за нарушения обмена веществ. Ожирение из-за нарушения обмена веществ (висцеральное ожирение при нормальном весе) характеризуется уровнями жира, которые выше среднего значения, даже если вес человека приблизительно соответствует стандартному значению для его роста.



## Что такое подкожный жир?

**Подкожный жир — это жир под кожей**

Подкожный жир располагается не только вокруг желудка, но и на плечах, бедрах и голени, что может приводить к искажению пропорций тела. Хотя он и не связан непосредственно с риском развития заболевания, предполагается, что он увеличивает нагрузку на сердце и вызывает другие осложнения. Подкожный жир не отображается данным прибором, однако включается в процентное содержание жира в организме.



## Что такое скелетные мышцы?

Мышцы подразделяются на два вида: мышцы внутренних органов, например сердца, и мышцы, соединенные с костями и необходимые для движения тела. Скелетные мышцы можно нарастить за счет физических упражнений и другой деятельности.

Увеличение процентного содержания скелетных мышц означает, что организм может легче растрчивать энергию, а значит, менее склонен к накоплению жира. Это облегчает ведение активного образа жизни.

## Что такое обмен веществ при полном покое организма?

Независимо от уровня активности для поддержания функций организма ежедневно требуется минимальный уровень энергии. Это называется обменом веществ при полном покое организма и указывает количество калорий, которое необходимо потребить, чтобы в полной мере обеспечить организм энергией для его функционирования.

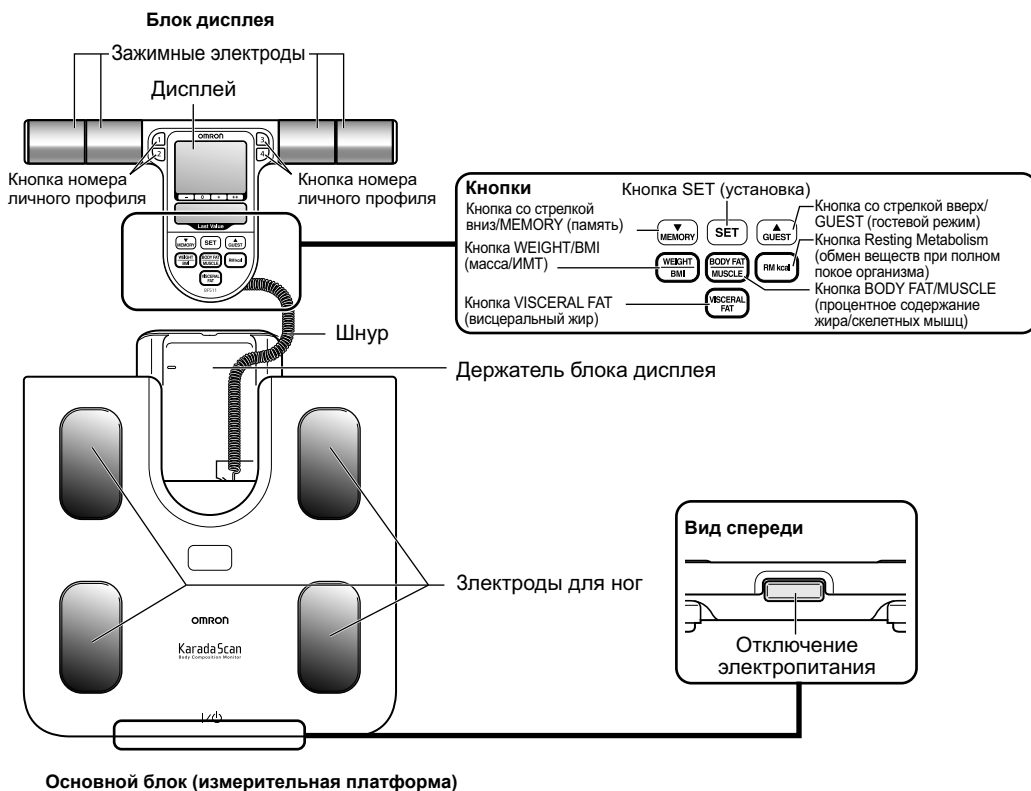
### **Случаи, когда подсчитанные результаты могут отличаться от фактического процентного содержания жира в организме**

Процентное содержание жира в организме, измеряемое этим прибором, может значительно отличаться от реального показателя у следующих лиц.

Престарелые люди (старше 81 года) / Люди с высокой температурой / Люди, занимающиеся бодибилдингом, или сильно натренированные спортсмены / Пациенты, подвергающиеся диализу / Пациенты с остеопорозом, имеющие очень низкую плотность костной массы / Беременные женщины / Люди, страдающие отеками

Наблюдаемые различия могут быть связаны с меняющимися соотношениями жидкости в организме и/или состава тела.

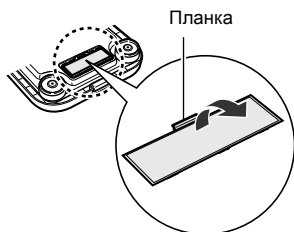
## 1. Знакомство с прибором



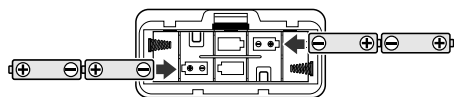
## 2. Установка и замена элементов питания

1. Откройте крышку отсека элементов питания, расположенную с задней стороны основного блока.

- Нажмите на планку крышки отсека элементов питания, чтобы освободить ее.
- Подайте ее вверх, как показано на рисунке.




2. Установите элементы питания, соблюдая полярность так, как обозначено внутри отсека.



3. Закройте крышку отсека элементов питания.

### Срок службы элементов питания и их замена

Если загорается индикатор разрядки

элементов питания (  ), замените все четыре элемента питания новыми.

Данные в памяти сохраняются даже при замене элементов питания.

- Замену элементов питания нужно производить при выключенном электропитании прибора.
- Утилизация отработанных элементов питания должна производиться в соответствии с национальными правилами утилизации аккумуляторных батарей.
- Четырех элементов питания «AA» хватает приблизительно на 1 год (если выполнять измерения по четыре раза в день).
- Поставляемые с прибором элементы питания предназначены только для проверки, поэтому срок их службы может быть меньше.

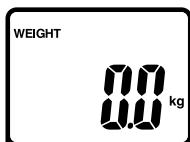
### 3. Ввод и сохранение личных данных

Для определения состава тела необходимо ввести личные данные (возраст, пол, рост).

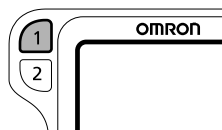
1. Включите питание.

Сначала на дисплее мигает «CAL» (калибровка), затем отобразится значение «0.0 kg» (0,0 кг).

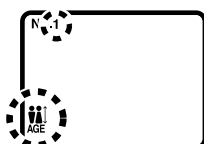
\* Дождитесь появления на дисплее значения «0.0 kg».



2. Нажмите кнопку с номером личного профиля, чтобы выбрать номер личного профиля.

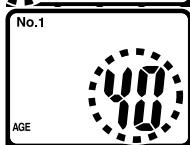


- 1) На дисплее замигает выбранный номер.



- 2) Нажмите кнопку SET для подтверждения.

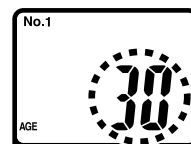
Затем на дисплее замигает показатель возраста по умолчанию.



3. [УСТАНОВКА ВОЗРАСТА]

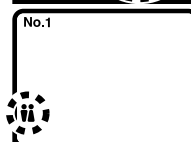
Диапазон значений: 6–80 лет

- 1) Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать возраст.



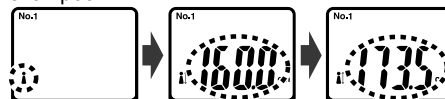
- 2) Нажмите кнопку SET для подтверждения.

Затем на дисплее замигают значки, обозначающие пол.



4. [УКАЗАНИЕ ПОЛА И РОСТА]

Аналогичным образом укажите пол (МУЖСКОЙ) или (ЖЕНСКИЙ), а также свой рост.



В итоге на дисплее отображаются настройки для подтверждения и появляется значение «0.0 kg».

Этим завершается настройка.

#### Выбор единиц измерения

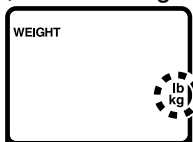
Возможно изменить единицы измерения, использованные для настроек роста и веса.

1. Включите питание.

Сначала на дисплее мигает «CAL» (калибровка), затем отобразится значение «0.0 kg» (0,0 кг).

Дождитесь, когда на дисплее появится значение «0.0 kg».

2. Удерживайте кнопку ▼ нажатой, пока на дисплее не замигает индикация «lb» и «kg».



3. Нажмите кнопку ▲ или ▼, чтобы выбрать «kg» (кг) или «lb» (фунты).

Это также приведет к автоматической смене на «cm» (см) и «in» (дюймы).

4. Нажмите кнопку SET для подтверждения.

Все измерения роста и веса отобразятся на дисплее в новых единицах измерения. Новые единицы измерения остаются в силе, пока не будут изменены вновь.

**Изменение личных данных****1. Включите питание.**

Сначала на дисплее мигает «CAL» (калибровка), затем отобразится значение «0.0 kg» (0,0 кг).

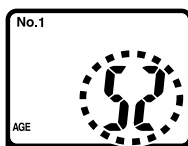
Дождитесь, когда на дисплее появится значение «0.0 kg».

**2. Нажмите кнопку с номером личного профиля, чтобы выбрать номер личного профиля.**

1) На дисплее один раз мигнет ваш номер.

2) Нажмите кнопку SET для подтверждения.

Затем на дисплее замигает выбранное значение возраста.



3. С помощью кнопки ▲ или ▼ измените выбранное значение, затем нажмите кнопку SET. На дисплее последовательно отобразятся возраст, пол и рост.

**Удаление личных данных****1. Включите питание.**

Сначала на дисплее мигает «CAL» (калибровка), затем отобразится значение «0.0 kg» (0,0 кг).

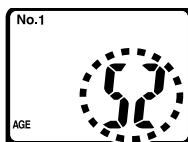
Дождитесь, когда на дисплее появится значение «0.0 kg».

**2. Нажмите кнопку с номером личного профиля, чтобы выбрать номер личного профиля.**

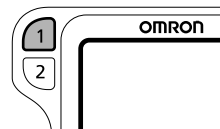
1) На дисплее один раз мигнет ваш номер.

2) Нажмите кнопку SET для подтверждения.

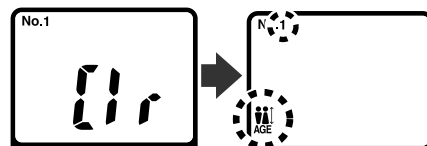
Затем на дисплее замигает выбранное значение возраста.

**3. Удалите личные данные.**

Нажмите кнопку с номером личного профиля и удерживайте более двух секунд.



На дисплее появится «Clr», и личные данные будут удалены из памяти.

**Выключение электропитания**

Питание автоматически отключается при следующих условиях.

1. Если прибор не используется в течение 1 минуты после появления на дисплее значения «0.0 kg».
2. Если в режиме ввода личных данных информация не вводится в течение 5 минут.
3. Если монитор не используется в течение 5 минут после отображения результатов измерений.
4. Через 5 минут после отображения на дисплее результата при измерении только веса.

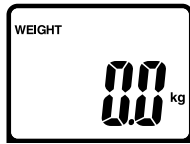


## 4. Выполнение измерений

Измерение следует производить на твердой и ровной поверхности.

### 1. Включите питание.

Сначала на дисплее мигает «CAL» (калибровка), затем отобразится значение «0.0 kg» (0,0 кг).



\* Если встать на прибор до появления значения «0.0 kg», на дисплее появится сообщение об ошибке «Err».

### 2. Когда на дисплее появится значение «0.0 kg», выньте блок дисплея.

**Примечание.** Не вынимайте блок дисплея, пока на нем не появится «0.0 kg». В противном случае масса дисплея будет добавлена к массе вашего тела, что исказит результат измерения.

### 3. Выберите номер личного профиля.

Удерживая блок дисплея, нажмите кнопку с номером личного профиля. Выбранный номер мигнет один раз и появится на дисплее.

**Если на дисплее отображается следующее:**



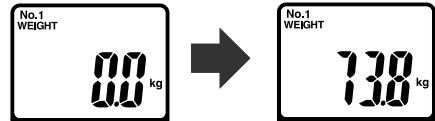
Под выбранным номером личного профиля не сохранены личные данные. Сведения о сохранении личных данных см. в разделе 3.

### **Если в памяти прибора не сохранены личные данные (Гостевой режим)**

- 1) Удерживая блок дисплея, нажмите кнопку GUEST.
- 2) Дождитесь, когда на дисплее появится символ «G», обозначающий режим GUEST.
- 3) Укажите личные данные (возраст, пол и рост). Прочитайте п. 3–4 в разделе 3, Ввод и сохранение личных данных.

### 4. Начните измерение.

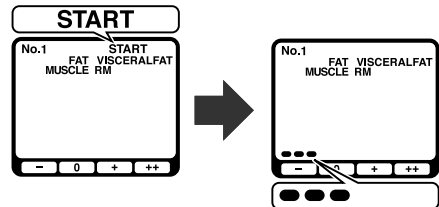
- 1) Встаньте на основной блок и поместите ноги на ножные электроды, равномерно распределив вес тела.



На дисплее появится индикация веса тела, затем показание дважды мигнет.

После этого прибор начнет измерять процентное содержание жира в организме, уровень внутреннего жира, процентное содержание скелетных мышц, ИМТ и обмен веществ при полном покое организма.

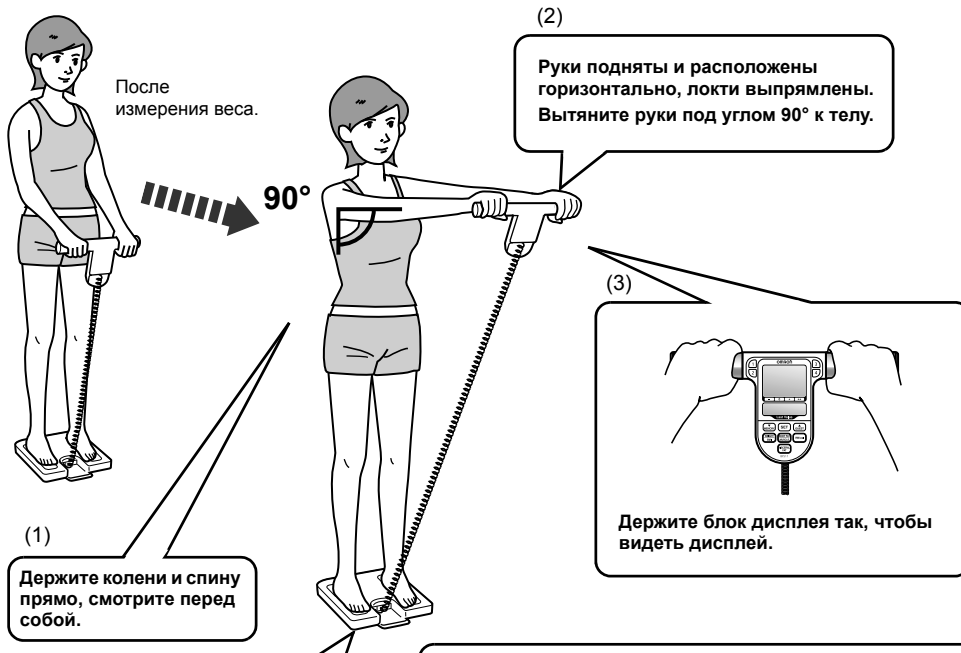
- 2) Когда на дисплее отобразится «START», вытяните руки под углом 90° к телу.



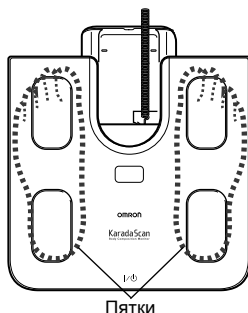
Ход выполнения измерения отображается в нижней части дисплея индикаторами, полоса которых движется слева направо.

- 3) После завершения измерения на дисплее снова появится значение веса вашего тела. После этого можно сойти с прибора.

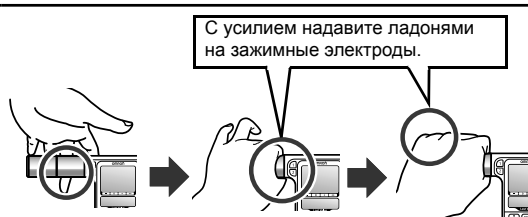


**Правильная поза при измерении**

**Встаньте на основной блок босыми ногами.**



- Убедитесь, что под каждой пяткой находится электрод для пяток, как показано на рисунке. Встаньте и равномерно распределите вес по измерительной платформе.



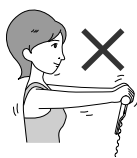
Средние пальцы должны находиться в углублении за зажимными электродами.

Крепко держитесь за внутренние зажимные электроды большим и указательным пальцем.

Внешние зажимные электроды удерживайте безымянным пальцем и мизинцем.

**Неправильные позы при измерении**

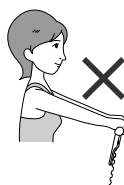
Движение во время измерения



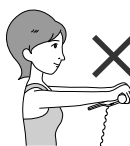
Руки согнуты



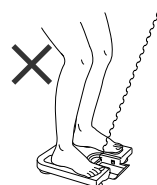
Руки находятся слишком низко или слишком высоко



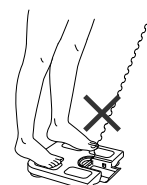
Дисплей направлен вверх



Колени согнуты

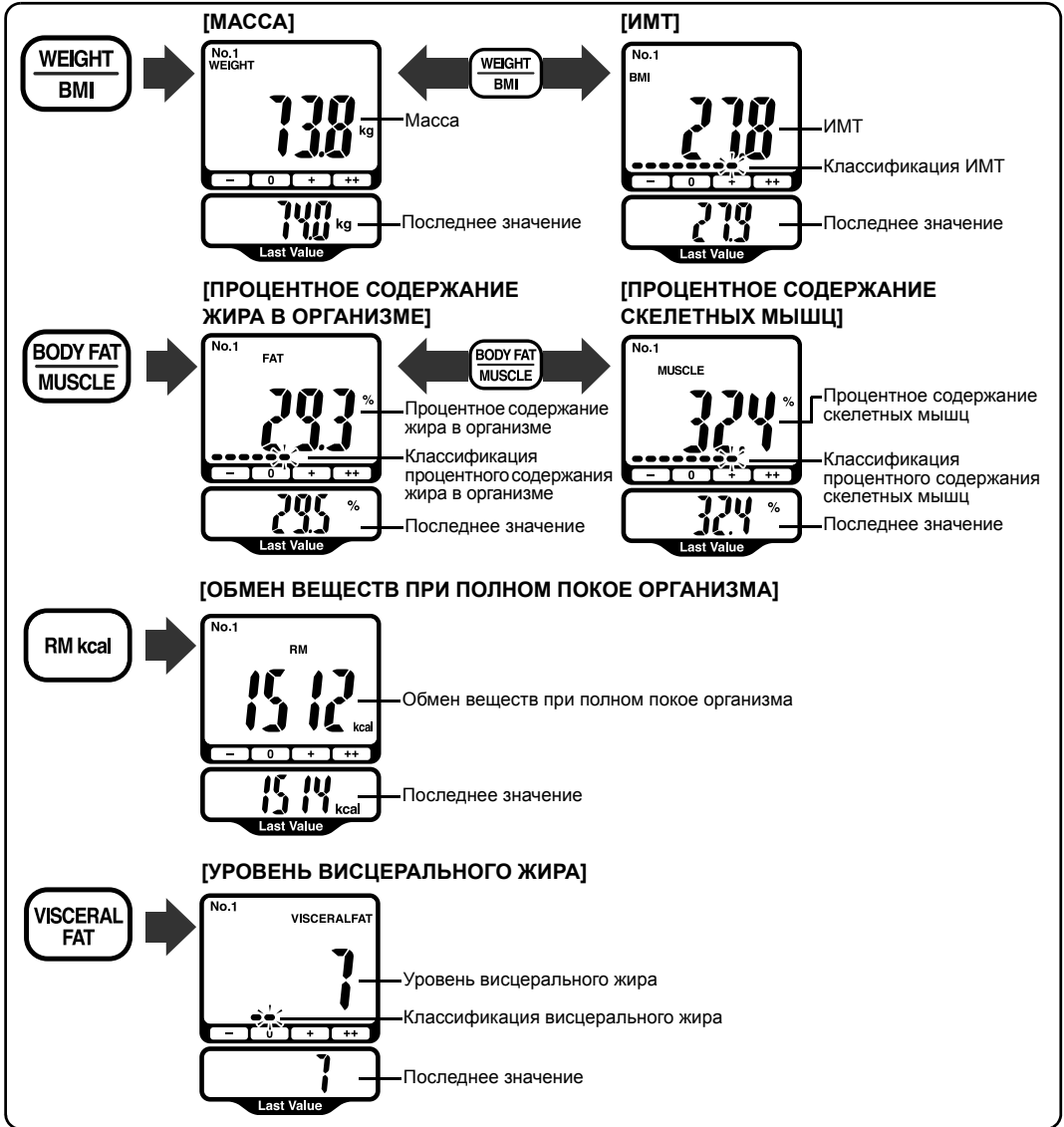


Пользователь стоит на краю прибора



5. Проверьте результаты измерений.

Нажмите соответствующую кнопку для просмотра нужных результатов измерений. В области Last Value (Последнее значение) на дисплее отображаются последние значения предыдущего измерения.



**Примечание.** Для детей в возрасте от 6 до 17 лет этот прибор отображает массу, классификацию процентного содержания жира в организме, процентное содержание скелетных мышц, ИМТ, классификацию ИМТ и обмен веществ при полном покое организма.

### Интерпретация результатов измерения процентного содержания жира в организме

Нижеследующая таблица основана на данных, приведенных в публикации HD McCarthy и др. в журнале International Journal of Obesity, Vol. 30, 2006 г., в публикации Gallagher и др. в журнале American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, сентябрь, 2000 г. Разделение на четыре уровня выполнено Omron Healthcare.

Пол	Возраст	- (Низкий)	0 (Нормальный)	+ (Высокий)	++ (Очень высокий)
Женщины	6	< 13,8%	13,8–24,9%	25,0–27,0%	≥ 27,1%
	7	< 14,4%	14,4–27,0%	27,1–29,6%	≥ 29,7%
	8	< 15,1%	15,1–29,1%	29,2–31,9%	≥ 32,0%
	9	< 15,8%	15,8–30,8%	30,9–33,8%	≥ 33,9%
	10	< 16,1%	16,1–32,2%	32,3–35,2%	≥ 35,3%
	11	< 16,3%	16,3–33,1%	33,2–36,0%	≥ 36,1%
	12	< 16,4%	16,4–33,5%	33,6–36,3%	≥ 36,4%
	13	< 16,4%	16,4–33,8%	33,9–36,5%	≥ 36,6%
	14	< 16,3%	16,3–34,0%	34,1–36,7%	≥ 36,8%
	15	< 16,1%	16,1–34,2%	34,3–36,9%	≥ 37,0%
	16	< 15,8%	15,8–34,5%	34,6–37,1%	≥ 37,2%
	17	< 15,4%	15,4–34,7%	34,8–37,3%	≥ 37,4%
	18–39	< 21,0%	21,0–32,9%	33,0–38,9%	≥ 39,0%
	40–59	< 23,0%	23,0–33,9%	34,0–39,9%	≥ 40,0%
60–80	< 24,0%	24,0–35,9%	36,0–41,9%	≥ 42,0%	
Мужчины	6	< 11,8%	11,8–21,7%	21,8–23,7%	≥ 23,8%
	7	< 12,1%	12,1–23,2%	23,3–25,5%	≥ 25,6%
	8	< 12,4%	12,4–24,8%	24,9–27,7%	≥ 27,8%
	9	< 12,6%	12,6–26,5%	26,6–30,0%	≥ 30,1%
	10	< 12,8%	12,8–27,9%	28,0–31,8%	≥ 31,9%
	11	< 12,6%	12,6–28,5%	28,6–32,6%	≥ 32,7%
	12	< 12,3%	12,3–28,2%	28,3–32,4%	≥ 32,5%
	13	< 11,6%	11,6–27,5%	27,6–31,3%	≥ 31,4%
	14	< 11,1%	11,1–26,4%	26,5–30,0%	≥ 30,1%
	15	< 10,8%	10,8–25,4%	25,5–28,7%	≥ 28,8%
	16	< 10,4%	10,4–24,7%	24,8–27,7%	≥ 27,8%
	17	< 10,1%	10,1–24,2%	24,3–26,8%	≥ 26,9%
	18–39	< 8,0%	8,0–19,9%	20,0–24,9%	≥ 25,0%
	40–59	< 11,0%	11,0–21,9%	22,0–27,9%	≥ 28,0%
60–80	< 13,0%	13,0–24,9%	25,0–29,9%	≥ 30,0%	

### Интерпретация результата измерения уровня висцерального жира

Уровень висцерального жира	Классификация уровня
1–9	0 (Нормальный)
10–14	+ (Высокий)
15–30	++ (Очень высокий)

Согласно показателям Omron Healthcare

**Интерпретация результата ИМТ**

ИМТ	ИМТ (по данным ВОЗ)	Шкала классификации ИМТ				Номинальный ИМТ
		-	0	+	++	
ИМТ < 18,5	- (Недостаточная масса тела)	•				7,0 - 10,7 10,8 - 14,5 14,6 - 18,4
$18,5 \leq \text{ИМТ} < 25$	0 (Нормальный)	••••	••••			18,5 - 20,5 20,6 - 22,7 22,8 - 24,9
$25 \leq \text{ИМТ} < 30$	+ (Избыточная масса тела)	••••••••	••••••			25,0 - 26,5 26,6 - 28,2 28,3 - 29,9
$30 \leq \text{ИМТ}$	++ (Ожирение)	••••••••	••••••••	••••		30,0 - 34,9 35,0 - 39,9 40,0 - 90,0

Перечисленные выше показатели согласуются с показателями ожирения, предложенными ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения).

**Интерпретация результата измерения процентного содержания скелетных мышц (для взрослых)**

Пол	Возраст	- (Низкий)	0 (Нормальный)	+ (Высокий)	++ (Очень высокий)
Женщины	18–39	< 24,3%	24,3–30,3%	30,4–35,3%	$\geq 35,4\%$
	40–59	< 24,1%	24,1–30,1%	30,2–35,1%	$\geq 35,2\%$
	60–80	< 23,9%	23,9–29,9%	30,0–34,9%	$\geq 35,0\%$
Мужчины	18–39	< 33,3%	33,3–39,3%	39,4–44,0%	$\geq 44,1\%$
	40–59	< 33,1%	33,1–39,1%	39,2–43,8%	$\geq 43,9\%$
	60–80	< 32,9%	32,9–38,9%	39,0–43,6%	$\geq 43,7\%$

Согласно показателям Omron Healthcare

**6. После подтверждения результатов выключите электропитание.**

**Примечание.** Если пользователь забудет отключить питание, прибор отключится автоматически через 5 минут.  
Установите блок дисплея обратно на держатель основного модуля, как показано в разделе 8.

**5. Измерение только веса тела****1. Включите питание.**

Сначала на дисплее мигает «CAL» (калибровка), затем отобразится значение «0.0 kg» (0,0 кг).



**Примечание.** Если встать на прибор до появления значения «0.0 kg», на дисплее появится сообщение об ошибке «Err».

**2. Когда на дисплее появится значение «0.0 kg», встаньте на прибор.**

**Примечание.** Оставьте блок дисплея в держателе блока дисплея.

**3. Проверьте результат измерения.**

Значение веса тела отобразится на дисплее и мигнет два раза, что указывает на завершение измерения.

**Примечание.** На этом этапе для проверки результата измерения можно также вынуть блок дисплея.

**4. По завершении измерения сойдите с прибора и выключите питание.**

## 6. Отображение ошибок

Отображение ошибки	Причина	Устранение
	Недостаточный контакт ладоней или ступней с электродами.	Нажмите ладонями или ступнями на электроды, затем выполните измерение. (См. раздел 4.)
	Занято неподходящее для измерения положение, либо недостаточен контакт ладоней или ступней с электродами.	Выполните измерение, не двигая руками и ступнями. (См. раздел 4.)
	Ладони или ступни слишком сухие.	Смочите ладони или ступни мокрым полотенцем, затем повторите измерение.
	Значения состава тела находятся за пределами диапазона измерения.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что в памяти хранятся правильные личные данные: возраст, пол и рост. (См. «Ввод данных» в разделе 9.)</li> <li>Основной блок не может измерять состав тела за пределами диапазона измерений, даже если настройки возраста, пола и роста соответствуют действительности.</li> </ul>
	Неисправность.	Извлеките элементы питания и вставьте их обратно, затем повторите измерение. Если эта ошибка опять возникает, обратитесь к представителю сервисной службы компании OMRON.
	Пользователь встал на прибор прежде, чем на дисплее появилось значение «0.0 kg».	Встаньте на основной блок, когда на дисплее отобразится значение «0.0 kg».
	Пользователь передвинул основной блок, прежде чем на дисплее появилось значение «0.0 kg».	Не двигайте основной блок, пока на дисплее не отобразится «0.0 kg».
	При измерении веса тела пользователь сдвинулся с места.	Не двигайтесь при измерении веса тела.
	Масса вашего тела 150 кг (330,0 фунтов) или больше.	Масса тела 150 кг (330,0 фунтов) или больше выходит за диапазон измерений этого прибора. Вы не можете пользоваться этим прибором.

## 7. Устранение неполадок

Проблема	Причина	Устранение
Отображаемое значение состава тела слишком высокое или слишком низкое.	См. «Информация о составе тела».	
Питание отключается приблизительно через 5 минут после подтверждения массы тела и до измерения процентного содержания жира, уровня висцерального жира, процентного содержания скелетных мышц в организме, ИМТ и обмена веществ при полном покое организма.	Не выбран правильный номер личного профиля или режим GUEST. (На дисплее не отображается номер личного профиля или символ «G».)	Выберите правильный номер личного профиля или режим GUEST. (См. раздел 4.)
После включения питания ничего не отображается.	Не установлены элементы питания.	Установите элементы питания.
	Элементы питания установлены с неправильной полярностью.	Вставьте элементы питания в правильной полярности.
	Кончился заряд элементов питания.	Замените все четыре элемента питания на новые. (См. раздел 2.)
	Поврежден или изношен шнур, соединяющий основной блок и блок дисплея.	Обратитесь в ближайшее представительство сервисной службы OMRON.

## 8. Уход за прибором и его хранение

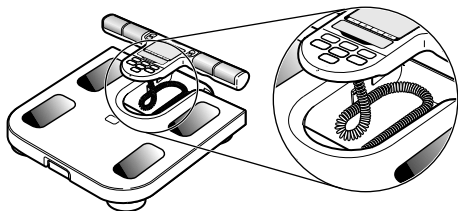
Этот монитор состава тела не требует технического обслуживания.

### **Очистка прибора**

- Перед использованием всегда очищайте прибор.
- Протирайте основной блок мягкой сухой тканью.  
При необходимости используйте тряпку, смоченную водой или моющим средством; как следует отожмите ее перед тем, как протереть прибор, а затем протрите его насухо сухой тряпкой.
- Спиртовой раствор можно использовать только для протирания электродов, для очистки других частей прибора его использование запрещено.
- Запрещается использовать для очистки прибора бензин или растворитель.

### **Уход и хранение**

- Храните блок дисплея в основном блоке, как это показано на рисунке.
- При хранении блока дисплея не допускайте сгибания шнура.



- Запрещается хранить прибор в следующих условиях:
  - повышенная влажность, когда в прибор может попасть жидкость или влага;
  - высокая температура, прямой солнечный свет и пыльное помещение;
  - места, где возможны неожиданная встряска или вибрация;
  - в местах хранения химикатов или присутствия агрессивного газа.
- Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор. При обнаружении дефекта свяжитесь с дистрибьютором OMRON или отделом обслуживания клиентов, чьи контактные данные указаны на упаковке.

## 9. Технические данные

<b>Наименование изделия</b>	Монитор состава тела	
<b>Модель</b>	<b>OMRON BF511 (HBF-511B-E / HBF-511T-E)</b>	
<b>Результаты, отображаемые на дисплее</b>	<b>Вес тела:</b>	от 0 до 150 кг с шагом 0,1 кг (от 0,0 до 330,0 фунтов с шагом 0,2 фунта)
	<b>Процентное содержание жира в организме:</b>	от 5,0 до 60,0% с шагом 0,1%
	<b>Процентное содержание скелетных мышц:</b>	от 5,0 до 50,0% с шагом 0,1%
	<b>ИМТ:</b>	от 7,0 до 90,0 с шагом 0,1
	<b>Обмен веществ при полном покое организма:</b>	385–3999 ккал с шагом 1 ккал
	<b>Уровень висцерального жира:</b>	30 уровней с шагом в 1 уровень
	<b>Классификация ИМТ:</b>	– (недостаточная масса тела) / 0 (нормальная масса тела) / + (избыточная масса тела) / ++ (ожирение) 4 уровня с 3 подуровнями каждый
	<b>Классификации процентного содержания жира и процентного содержания скелетных мышц в организме:</b>	– (низкое) / 0 (нормальное) / + (высокое) / ++ (очень высокое) 4 уровня с 3 подуровнями каждый
	<b>Классификация уровня висцерального жира:</b>	0 (нормальный) / + (высокий) / ++ (очень высокий) 3 уровня с 3 подуровнями каждый
<b>Ввод данных</b>	<b>Рост:</b>	от 100,0 до 199,5 см (от 3 футов 4 дюймов до 6 футов 6 3/4 дюйма)
	<b>Возраст:</b>	от 6 до 80 лет
	<b>Пол:</b>	мужской/женский
	* Единицы измерения: кг (см) / фунты (футы•дюймы)	
	* Возрастной диапазон для измерения процентного содержания жира в организме, классификации процентного содержания жира в организме, процентного отношения скелетных мышц, ИМТ, классификации ИМТ и обмена веществ при полном покое организма составляет 6–80 лет.	
	* Возрастной диапазон для измерения уровня висцерального жира, классификации уровня висцерального жира и классификации процентного отношения скелетных мышц в организме составляет 18–80 лет.	
<b>Точность измерения массы тела</b>	0,0–40,0 кг: ±0,4 кг (0,0–88,2 фунтов: ±0,88 фунта)	
	40,0–150,0 кг: ±1% (88,2–330,0 фунтов: ±1%)	
<b>Точность (стандартная ошибка)</b>	<b>Процентное содержание жира в организме:</b>	3,5%
	<b>Процентное содержание скелетных мышц:</b>	3,5%
	<b>Уровень висцерального жира:</b>	3 уровня
<b>Энергопитание</b>	4 элемента питания типа AA (R6) (можно также использовать щелочные элементы питания AA (LR6)).	
<b>Срок службы элементов питания</b>	Приблизительно 1 год (при использовании элементов питания на основе марганца для четырех измерений в день)	
<b>Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, влажность</b>	от +10°C до +40°C, относительная влажность от 30% до 85%	
<b>Условия хранения: температура окружающего воздуха, влажность, давление воздуха</b>	от –20°C до +60°C, относительная влажность от 10% до 95%, 700–1060 гПа	
<b>Масса прибора</b>	Приблизительно 2,2 кг (4,85 фунтов) (включая элементы питания)	
<b>Габаритные размеры</b>	<b>Блок дисплея:</b>	приблизительно 300 мм (Ш) x 35 мм (В) x 147 мм (Т) (приблизительно 11 3/4" (Ш) x 1 3/8" (В) x 5 3/4" (Т))
	<b>Основной блок:</b>	приблизительно 303 мм (Ш) x 55 мм (В) x 327 мм (Т) (приблизительно 11 7/8" (Ш) x 2 1/8" (В) x 12 7/8" (Т))
<b>Комплект поставки</b>	Монитор состава тела (основной блок + блок дисплея), 4 элемента питания AA (на основе марганца (R6)), руководство по эксплуатации, гарантийный талон	

**Примечание.** Возможны технические изменения без предварительного уведомления.



= Тип BF

CE 0197

Данный прибор удовлетворяет требованиям директивы ЕС 93/42/ЕЕС (Директива по медицинским приборам).





**Надлежащая утилизация продукта  
(использованное электрическое и электронное оборудование)**

Этот символ на продукте или описании к нему указывает, что данный продукт не подлежит утилизации вместе с другими домашними отходами по окончании срока службы. Для предотвращения возможного ущерба для окружающей среды или здоровья человека вследствие неконтролируемой утилизации отходов, пожалуйста, отделите этот продукт от других типов отходов и утилизируйте его надлежащим образом для рационального повторного использования материальных ресурсов.

Домашним потребителям следует связаться с розничным торговым представителем, у которого продукт был приобретен, или местным органом власти, для получения подробной информации о том, куда и как доставить данный прибор для экологически безопасной переработки.

Промышленным потребителям надлежит связаться с поставщиком и проверить сроки и условия контракта на закупку. Данный продукт не следует утилизировать совместно с другими коммерческими отходами.

Данный продукт не содержит никаких вредных веществ.

Утилизация отработанных батареек должна производиться в соответствии с установленными правилами утилизации аккумуляторных батарей.

**Важная информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)**

Поскольку количество таких электронных устройств, как ПК и мобильные (сотовые) телефоны, увеличивается, используемые медицинские приборы могут быть чувствительными к электромагнитным помехам, создаваемым другими устройствами. Электромагнитные помехи могут нарушать работу медицинского прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию.

Медицинские приборы также не должны мешать функционированию других устройств.

Чтобы регламентировать требования по ЭМС (электромагнитной совместимости) с целью предотвращения возникновения небезопасных ситуаций, связанных с использованием продукции, был введен в действие стандарт EN60601-1-2. Этот стандарт определяет уровни устойчивости к электромагнитным помехам, а также максимальные уровни электромагнитного излучения применительно к медицинскому оборудованию.

Данный медицинский прибор, произведенный компанией OMRON Healthcare, удовлетворяет требованиям стандарта EN60601-1-2:2001 относительно устойчивости к помехам и испускаемого излучения.

Тем не менее следует соблюдать специальные меры предосторожности:

Вблизи данного медицинского прибора не следует использовать мобильные (сотовые) телефоны и прочие устройства, которые генерируют сильные электрические или электромагнитные поля. Это может нарушать работу прибора и создавать потенциально небезопасную ситуацию. Рекомендуется соблюдать дистанцию не менее 7 м. Удостоверьтесь в правильности работы прибора, если дистанция меньше.

Остальная документация о соответствии EN60601-1-2:2001 находится в офисе компании OMRON Healthcare Europe по адресу, указанному в этом руководстве.

С этой документацией также можно ознакомиться на сайте [www.omron-healthcare.com](http://www.omron-healthcare.com).