

TANITA UM-076

Электронные весы с функцией расчёта содержания жировых тканей в организме человека
Инструкция по применению
Внимательно прочитайте и сохраните эту инструкцию.



Содержание

Введение	
Принципы измерения содержания жировых тканей	
Элементы управления	
Подготовка к работе	
Полезные функции	
Выбор системы мер	
Функция автоматического отключения	
Как получить максимально точные показания	
Ввод и хранение личных данных в памяти прибора	
Измерение веса тела и уровня содержания жиров в организме ...	
Режим «Гость»	
Режим «Весы»	
Возможные неисправности и способы их устранения	

Введение

Благодарим вас за приобретение электронных весов от компании TANITA. В этой модели применяется новейшая технология измерения содержания жировых тканей в организме - анализ биоэлектрического сопротивления.

Меры предосторожности

- **Обращаем ваше внимание на то, что людям с электронными медицинскими имплантатами, такими как электронный стимулятор сердца, нельзя пользоваться функцией измерения содержания жиров, поскольку в этом случае прибор пропускает по телу человека слабый электрический сигнал, который может нарушить работу медицинского устройства.**
- Электронные весы TANITA предназначены только для домашнего использования. Прибор не предназначен для профессионального применения в больницах и других медицинских учреждениях, поскольку он не обладает достаточной мощностью для интенсивного массового использования.
- Не располагайте прибор на скользкой поверхности, например, на мокром полу.

Анализ биоэлектрического сопротивления

В этой модели электронных весов TANITA применяется технология анализа биоэлектрического сопротивления. Во время измерения по телу человека пропускается слабый, безопасный электрический сигнал. В жировых тканях этот сигнал встречает большее сопротивление, чем в мышечной массе и других тканях организма. Сопротивление, с которым сигнал проходит по телу человека, называется импеданс. Чем больше сопротивление (импеданс), которое встречает сигнал, тем выше будет показание содержания жировых тканей в организме человека.

Суточные колебания уровня содержания жировых тканей

На показания прибора влияет уровень водяного баланса. Обычно самые высокие показания достигаются в утренние часы, поскольку после долгого сна организм обезвожен. Для получения более точных и объективных показаний следует проводить измерения в одно и то же время суток, при схожих условиях.

Помимо этого, оценка содержания жировых тканей может быть искажена вследствие обезвоживания или чрезмерного содержания в организме воды, вызванного принятием пищи, употреблением алкоголя, менструацией, болезнью, интенсивными упражнениями, принятием ванны и т. д. Показания уровня содержания в организме жиров уникальны для каждого человека и зависят от его образа жизни, сферы деятельности и жизненной активности.

Принципы измерения содержания жировых тканей

Электронные весы TANITA позволяют моментально измерить в домашних условиях содержание жировых тканей в организме человека.

Что такое уровень содержания жировых тканей?

Уровень содержания жировых тканей – это процент содержания жиров в вашем теле. Повышенное содержание жиров может быть вызвано высоким кровяным давлением, заболеваниями сердца, раком и другими серьёзными заболеваниями.

В таблице слева указаны возрастные нормы содержания жировых тканей у женщин, в таблице справа – у мужчин.

Underfat: недостаточное количество жировых тканей.

Healthy : нормальное содержание жира в организме человека вашего пола и возраста.

Overfat : высокое содержание жировых тканей в организме.

Obese : значительное превышение нормы содержания жиров.

Что такое базовая скорость обмена веществ?

Базовая скорость обмена веществ (метаболизма) – это минимальный уровень энергии, требуемый вашему организму для нормальной жизнедеятельности, в том числе для нормальной работы дыхательных и циркулирующих органов, нервной системы, печени, почек и других органов.

Примерно 70% ежедневно потребляемых калорий используется организмом для обеспечения обмена веществ. Помимо этого, энергия тратится на любой вид активности; чем активнее деятельность, тем больше калорий при этом сжигается. Это происходит из-за того, что скелетные мышцы, которые составляют примерно 40% веса тела человека, действуют как двигатель обмена веществ и потребляют большое количество энергии. Обмен веществ в вашем организме в немалой степени зависит от объёма мускулатуры, поэтому наращивание мышечной массы способствует увеличению скорости обмена веществ.

При изучении организмов здоровых людей учёные пришли к выводу, что скорость обмена веществ с возрастом меняется. В детстве она растёт, достигает пика к 16-17 годам и затем постепенно уменьшается.

Высокая скорость обмена веществ позволяет организму сжигать большее количество калорий и уменьшить процент содержания жировых тканей. При низком уровне метаболизма значительно сложнее снизить содержание жиров и общий вес тела.

Как электронные весы TANITA определяют уровень метаболизма (BMR)?

Уровень метаболизма рассчитывается по формуле, зависящей от веса и возраста человека. Компания TANITA провела глубокие научные исследования в области метаболизма и общей структуры тела, что позволяет нашим приборам давать точные персонализированные показания, полученные с помощью уникальной технологии измерения биоэлектрического сопротивления. Обоснованность этого метода подтверждена врачами методом непрямой калориметрии (анализа структуры дыхания человека).

Что такое уровень содержания воды в организме?

Уровень содержания воды в организме (TBW) – это процентное содержание жидкости относительно общего веса человека. Примерно 50-65% от веса здорового человека составляет вода. Вода играет важнейшую роль во многих процессах, происходящих в организме, и находится в каждой его клетке, в каждой ткани и органе. Поддержание нормального уровня содержания воды позволяет организму эффективно функционировать и снизить риск связанных с этим заболеваний.

Как измерить уровень содержания воды в организме?

В настоящее время основным методом измерения уровня содержания воды в организме является метод разжижения тяжёлого водорода. Ваши новые электронные весы применяют другой метод – метод измерения биоэлектрического сопротивления. Результаты, полученные этими двумя методами, согласуются между собой примерно на 80%.

Примечание: При использовании метода разжижения тяжёлого водорода содержание воды в организме измеряется с помощью анализа изотопа окиси тяжёлого водорода в моче человека перед и после перорального введения препарата.

В таблицах указана корреляция измерений содержания воды в организмах женщин (таблица слева) и мужчин (таблица справа), проведённых двумя методами: разжижением тяжёлого водорода (по оси Y) и методом биоэлектрического сопротивления (по оси X).

Нормативное содержание воды в теле человека

Нормой содержания воды в теле взрослого человека считается:

для женщин 45-60%, для мужчин 50-65%.

Примечание: Содержание воды в теле человека с повышенным содержанием жировых тканей может быть значительно ниже нормы.

Дневные колебания уровня содержания воды в теле человека

Старайтесь отслеживать уровень содержания воды в вашем теле в одно и то же время суток при одних и тех же условиях. Это увеличит точность полученных показаний. Лучшим временем для проведения измерений является ранний вечер, перед ужином, когда стабилизируется уровень водяного баланса в организме. Если проводить измерения сразу после сна, показания уровня содержания воды в теле будут занижены не только из-за обезвоженности организма, но и вследствие того, что жидкость в это время суток сосредоточена в середине тела человека. В течение дня под воздействием силы тяжести жидкость распределяется по телу. Недавно выпитая жидкость не влияет на показания до тех пор, пока она не впитается в ткани организма.

Важные замечания

- Проводите измерения в одно и то же время суток при одних и тех же условиях.
- Полученные результаты зависят от распределения жидкости по телу и/или от изменений температуры тела. На показания уровня содержания воды влияют сон, физическая активность, принятие пищи и питья, болезни, лекарственные препараты, принятие ванн и мочеиспускание.
- Если вы чувствуете, что ваш организм обезвожен, немедленно выпейте жидкости, особенно после физических упражнений или принятия ванны. Симптомами обезвоживания являются сухость в горле, головная боль, тошнота, головокружение, сухость кожи, жар, рассеянность и т. д. Если после принятия жидкости симптомы не пропадут, немедленно обратитесь ко врачу.
- У людей пожилого возраста существует повышенная опасность обезвоживания организма, поскольку они менее чувствительны к жажде и другим симптомам.
- Данный прибор не предназначен для точного определения содержания воды в организме, он даёт лишь оценку. Отслеживайте динамику уровня содержания воды в течение длительного времени, чтобы поддерживать этот показатель на постоянном уровне, нормальном для здорового человека.
- Прибор не определяет уровень содержания воды в организмах детей.

Элементы управления

Платформа весов

1. Дисплей
2. Кнопка **RECALL/SET – ВОССТАНОВИТЬ/ПОДТВЕРДИТЬ**.
3. Кнопки **▼/GUEST – ГОСТЬ** и **▲/MEMORY – ПАМЯТЬ**.
4. Электроды для пальцев ног
5. Электроды для пяток
6. Кнопка **OFF – ВЫКЛЮЧИТЬ/РЕЖИМ «ВЕСЫ»**.

Аксессуары

7. Пальчиковые батареи (AA) - 4 шт.

Подготовка к работе

Установка батарей

Переверните весы, снимите крышку отсека батарей на нижней стороне платформы и вставьте батареи (поставляются в комплекте) так, как указано на рисунке.

Примечание: При установке убедитесь, что вы правильно расположили батареи. Если батареи установлены неправильно, щелочь может вытечь и повредить пол. Если вы не планируете пользоваться прибором долгое время, выньте батареи из прибора.

Обращаем ваше внимание на то, что батареи, поставляемые в комплекте, могут потерять заряд вследствие длительного хранения.

Установка прибора

Чтобы добиться максимально точных результатов измерений, располагайте прибор на устойчивой ровной поверхности с минимальной вибрацией.

Примечание: Не вставайте на край платформы, чтобы избежать травм.

Рекомендации по эксплуатации весов

Прибор является высокотехнологичным инструментом.

Чтобы сохранить его в хорошем рабочем состоянии, строго следуйте этим рекомендациям:

- Не пытайтесь разобрать платформу весов.
- Храните весы в горизонтальном положении и не допускайте случайного нажатия кнопок.
- Не допускайте сильных сотрясений, ударов или давления на прибор и не подвергайте его вибрации.

- Держите весы в сухом месте, недоступном солнечному свету, вдали от нагревательного оборудования и не допускайте резкого изменения температуры воздуха в помещении, где находится прибор.
- Ни в коем случае не подвергайте весы воздействию воды. Для чистки электродов используйте спирт и протирайте их тканью, смоченной средством для очистки стекол; не мойте электроды с мылом.
- Не вставайте на платформу, если вы намочили.
- Не бросайте на платформу какие-либо предметы.

Полезные функции

- Вы можете моментально узнать ваш вес, уровень содержания жировых тканей в организме, встав на платформу весов TANITA.
- Весы можно настроить на взрослого человека или ребёнка (в возрасте от 7 до 17 лет), а также на мужчину или женщину.
- Вы можете предварительно ввести и хранить в памяти прибора личные данные пользователей (пол, возраст, рост и т. д.)
- Индикатор уровня здоровья автоматически определяет и показывает, насколько уровень содержания жировых тканей в вашем организме соответствует норме в соответствии с вышеприведённой таблицей (см. раздел «Что такое уровень содержания жировых тканей?» на стр. 1).
- Включив режим «Гость», можно провести измерения без предварительного ввода личных данных.
- Режим «Весы» даёт возможность быстро узнать показания вашего веса.
- При включении, а также на различных этапах программирования и измерений прибор издаёт звуковой сигнал. Это поможет вам узнать, когда можно вставать на платформу весов, смотреть показания или подтверждать настройки прибора.

Выбор системы мер

Примечание: только для моделей с переключателем системы мер

Для того, чтобы изменить используемую прибором систему мер с метрической на английскую и наоборот, переместите в нужное положение переключатель системы мер, расположенный на нижней части платформы.

Примечание: Если вы выберете измерение веса в фунтах, то во время программирования вам будет предложено ввести рост в английской системе мер: в футах и дюймах. Соответственно, если вы выберете измерение веса в килограммах, ввод роста автоматически станет производиться в сантиметрах.

В крайнем левом положении переключателя **lb (pounds)** измерение веса будет производиться в фунтах.

В среднем положении переключателя **kg (kilograms)** измерение веса будет производиться в килограммах.

В крайнем правом положении переключателя **st-lb (stone pounds)** измерение веса будет производиться в стоунах (1 стоун равен 14 фунтам).

Функция автоматического отключения

Функция автоматического отключения прибора срабатывает в следующих случаях:

- Если вы прерываете процесс измерения. Питание прибора автоматически выключится в течение 10-20 секунд в зависимости от типа проводимой операции.
- Если на платформе располагается вес выше допустимого.
- Если во время настройки прибора вы не нажимаете ни одной кнопки в течение 60 секунд*.
- После завершения процесса измерения.

* **Примечание:** Если питание прибора отключилось во время настройки, повторите шаги, описанные в разделе «Ввод и хранение личных данных в памяти прибора» (см. ниже на этой странице).

Как получить максимально точные показания

Чтобы получать максимально точные результаты измерений, рекомендуется вставать на платформу без одежды, а также поддерживать нормальный уровень содержания воды в организме. Если вы не раздеваетесь перед проведением измерений, обязательно снимите носки или чулки. Вставайте на платформу только с чистыми ступнями ног. Располагайте пятки чётко по центру предназначенных для них электродов на платформе прибора. При этом, если ваши ноги больше платформы и пальцы выступают за край – это не помешает получению точных результатов. Рекомендуем проводить измерения в одно и то же время суток. Постарайтесь делать это спустя 3 часа после подъёма, принятия пищи или выполнения интенсивных физических упражнений. Тем не менее, результаты измерений, проведенных при нестандартных обстоятельствах, можно сравнивать с результатами типичных измерений для того, чтобы определить процентную величину отклонения от нормы под влиянием того или иного внешнего фактора. Для определения тенденции в течение продолжительного времени сравнивайте показания веса и уровня содержания жиров, полученные при одинаковых условиях.

На рисунке слева изображено правильное расположение ступней на платформе прибора: пятки по центру электродов.

На рисунке справа показано, что пальцы ног могут выступать за края платформы, что не препятствует получению точных результатов измерений.

Примечание: Вы не сможете получить точные показания, если встанете на платформу грязными ногами или если ваши колени забинтованы, а также в случае, если вы сидите.

Ввод и хранение личных данных в памяти прибора

Получить полные результаты измерений можно только в случае, если вы предварительно введёте свои личные данные в одну из ячеек памяти прибора или введёте данные для одноразового измерения в режиме «Гость».

1. Включение питания

Включите прибор, нажав кнопку **SET**. Прибор издаст звуковой сигнал, подтверждающий включение

Примечание: Если вы не нажмёте ни одной кнопки в течение 60 секунд после включения прибора, он автоматически отключится.

2. Выбор номера ячейки памяти с личными данными

Используя кнопки ▲ и ▼, выберите номер ячейки памяти, затем нажмите кнопку **SET**. Раздастся подтверждающий звуковой сигнал.

Примечание: Если во время настройки вы допустили ошибку или хотите выключить прибор без завершения операции, нажмите кнопку **OFF**, чтобы принудительно отключить питание прибора.

3. Ввод возраста

По умолчанию значение возраста равно 30 (прибор рассчитан на людей в возрасте от 7 до 99 лет). При вводе возраста в левом нижнем углу дисплея появится индикатор в виде стрелки. С помощью кнопок ▲ и ▼ выберите ваш возраст, затем нажмите кнопку **SET**. Вы услышите подтверждающий звуковой сигнал.

4. Указание пола

Выберите один из 4 возможных вариантов: Женщина (Female), Мужчина (Male), Спортсменка (Female/Athlete), Спортсмен (Male/Athlete). Затем нажмите кнопку **SET**; раздастся подтверждающий звуковой сигнал.

Примечание: Компания TANITA относит к спортсменам людей, занимающихся активными физическими упражнениями приблизительно по 10 часов в неделю, с частотой пульса примерно 60 ударов в минуту или меньше. Спортсменами также можно считать людей, в течение всей жизни активно занимавшихся физическими упражнениями, но в настоящее время тратящих на них менее 10 часов в неделю.

5. Ввод роста

По умолчанию значение роста равно 5 футов 7 дюймов (170 см). Прибор рассчитан на людей ростом от 100 до 220 см. С помощью кнопок ▲ и ▼ выберите ваш рост, затем нажмите кнопку **SET**. Раздастся подтверждающий звуковой сигнал.

Измерение веса и содержания жировых тканей в организме

Выбор ячейки памяти с личными данными

Включите весы, нажав кнопку ▲.

Выберите номер ячейки памяти с вашими личными данными с помощью кнопок ▲ и ▼.

Подтвердите выбор, нажав кнопку **SET** (отпустите эту кнопку в течение 3 секунд, иначе произойдёт ошибка).

Раздастся звуковой сигнал, на дисплее высветится хранящаяся в ячейке памяти информация.

После этого Вы услышите ещё один звуковой сигнал, а на дисплее высветятся цифры «0.0».

Встаньте на платформу весов.

Примечания:

- Если вы встанете на платформу до того, как на дисплее появятся цифры «0.0», прибор выдаст ошибку («**Error**»), и вы не сможете провести измерения. Если вы не встанете на платформу в течение 30 секунд после того, как на дисплее появятся цифры «0.0», питание прибора автоматически выключится.
- При включении весов с помощью кнопки ▲ первой на дисплее появится та ячейка памяти, которая использовалась во время последнего включения.
- При выборе ячейки памяти пустые ячейки автоматически пропускаются.

Получение результатов измерений

Сначала будет показан ваш вес. Не сходите с платформы.

На дисплее высветятся и затем будут исчезать по одной слева направо цифры «0000».

Затем на дисплее будут показаны: процент содержания жира в теле (**%FAT**) и оценка уровня содержания жировых тканей в организме. После определения процента содержания жира, белая полоска начнёт мигать внизу дисплея, показывая попадает ли Ваш результат в «здоровый» диапазон шкалы процентного содержания жира, с учётом Вашего возраста и пола.

Примечание: Не сходите с платформы до тех пор, пока на дисплее не появится процентный уровень содержания жировых тканей (%FAT).

Примечание: Для детей (5-17 лет) будут показаны только Вес и Процент Содержания Жира в Теле.

Чтобы увидеть другие показатели, осторожно сойдите с платформы весов, нажимайте кнопку ▲, чтобы последовательно выводить на дисплей следующие показатели: Вес, % Жира Тела, % Воды в Теле, Мышечную Массу, BMR в кДж (Основной Обмен Веществ в кДж), BMR в кКал (Основной Обмен Веществ в кКал), Висцеральный Жир. Нажимайте на кнопку ▼, чтобы «идти» обратно – выводить на дисплей – эти показатели. Кнопки ▲ и ▼ не будут работать таким образом, пока Вы стоите на платформе весов.

Функция восстановления предыдущих показаний.

Предыдущие результаты следующих показателей могут выводиться с помощью функции восстановления:

- Вес,
- % Жира в Теле,
- % Воды в Теле,
- Мышечная Масса,
- Основной Обмен Веществ (BMR) в кКал/кДж,
- Висцеральный Жир.

Чтобы восстановить предыдущие показания, во время демонстрации на дисплее текущих показаний нажмите кнопку **SET**.

На дисплее высветятся результаты предыдущего замера. Чтобы увидеть предыдущие результаты других показателей, нажмите кнопки ▲ и ▼.

Чтобы вернуться к текущим результатам, повторно нажмите кнопку **SET**.

Примечание: Для детей (5-17 лет) будут показаны только предыдущие Вес и Процент Содержания Жира в Теле.

Использование режима «Гость»

Режим «Гость» позволяет настроить прибор для одноразового использования без создания ячейки памяти с личными данными.

Активируйте прибор, нажав кнопку ▼, с пометкой «Guest» - гость. Затем следуйте шагам с 3 по 5 раздела «**Ввод и хранение личных данных в памяти прибора**» на странице 3. Устройство дважды подаст звуковой сигнал, и на дисплее появится «0.0». Встаньте на платформу. Теперь следуйте инструкциям раздела «Получение результатов измерения» на странице 4.

Примечание: Если вы встанете на платформу до того, как на дисплее появятся цифры «0.0», прибор выдаст ошибку («**Error**»), и вы не сможете провести измерения.

Использование режима «Весы»

Нажмите кнопку **OFF**. Через 2-3 секунды на дисплее появятся цифры «0.0» и раздастся звуковой сигнал. После того, как вы увидите на дисплее «0.0», встаньте на платформу. На дисплее появится ваш вес. Если вы продолжите стоять на платформе, через 30 секунд питание прибора автоматически отключится. Если вы сойдёте с платформы, ваш вес будет показываться на дисплее в течение приблизительно 5 секунд, затем сбросится на «0.0», и прибор также автоматически отключится.

Возможные неисправности и способы их устранения

На дисплее отображается вес в неподходящей вам системе мер.

Обратитесь к разделу «Выбор системы мер» на стр. 3.

На дисплее высвечивается «Lo», или вся информация появляется на дисплее и сразу же пропадает.

Батареи разряжены. Если вы увидите такое сообщение, немедленно замените батареи, поскольку использование разряженных батарей уменьшает точность проводимых измерений. Используйте новые пальчиковые батареи (AA).

Примечание: При замене батарей все ваши настройки будут сохранены.

Во время проведения измерений на дисплее появляется надпись «Error».

Не сходите с платформы; старайтесь стоять неподвижно.

Прибор не может определить ваш вес, если вы двигаетесь, стоя на платформе.

На дисплее не появляется уровень содержания жиров, или после измерения веса на дисплее появляются символы «-----».

Не введены ваши личные данные. Выполните их настройку в соответствии с разделом «Ввод и хранение личных данных в памяти прибора» на стр. 4.

Проверьте выполнение всех условий, необходимых для определения уровня содержания жиров в организме: измерение следует проводить без носков/чулок; ступни ног должны быть чистыми; вы должны чётко встать на предназначенные места на платформе.

Во время измерения на дисплее появляется надпись «OL».

Прибор не может измерить вес, превосходящий максимально допустимое значение.

Во время измерения на дисплее появляется надпись «Error %».

Уровень содержания жировых тканей в организме больше 75%; прибор не может рассчитать такие показания.