



SHENZHEN GREENTEST SCIENCE & TECHNOLOGY Co., Ltd.



ANMEZ TECHNOLOGY

**Инструкция по
применению прибора
Greentest mini**

Содержание:

1. Что такое прибор Greentest mini?

- 1.1 Что обнаруживает прибор Greentest mini? Как нитраты, радиация и жесткость воды влияют на мое здоровье и качество жизни?
- 1.2 Какие вещества измеряет прибор Greentest mini?
- 1.3 Как я могу обезопасить себя от избыточного количества нитратов, обнаруженных в овощах и фруктах?
- 1.4 Как я могу обезопасить себя от влияния радиационного фона и радиации в предметах?
- 1.5 Рекомендованное содержание нитратов в овощах, фруктах, мясе и рыбе
- 1.6 Рекомендации по использованию воды

2. Описание прибора Greentest mini

- 2.1 Рекомендации пользователю
- 2.2 Комплектация
- 2.3 Конструкция прибора
- 2.4 Технические характеристики прибора
- 2.5 Проверка и настройка прибора Greentest mini
- 2.6 Меры безопасности

3. Описание приложения Greentest mini для телефона

- 3.1 Как скачать приложение Greentest mini?
- 3.2 **Интерфейс приложения и основные элементы управления**
 - 3.2.1 Интерфейс измерения нитратов
 - 3.2.2 Интерфейс измерения жесткости воды
 - 3.2.3 Интерфейс измерения радиационного фона

4. Инструкция по использованию прибора Greentest mini с приложением

- 4.1 Сопряжение прибора Greentest mini с приложением по Bluetooth
- 4.2 Поиск продукта и запуск измерений

5. Интернет возможности

6. Гарантийные обязательства

1. Что такое прибор Greentest mini?

1.1 Что измеряет прибор Greentest mini? Как нитраты, радиация и жесткость воды влияют на мое здоровье и качество жизни?

Greentest mini это прибор для экспресс-анализа содержания нитратов в свежих овощах, фруктах и мясе, а также измеряет жесткость воды и определяет уровень радиоактивного фона и обнаруживает зараженные радиоактивные элементы в продуктах питания, строительных материалов и других предметах.

Нахождение в зоне радиационной опасности или вблизи предметов с повышенным радиационным фоном может привести к неблагоприятным последствиям радиационного облучения.

Внимание!

Нитраты. Из всех примесей, которые попадают через удобрения в почву, нитраты являются одними из наиболее опасных. Нитриты и нитраты также добавляются в мясные продукты во время обработки для подавления роста бактерий и усиления цвета. Постоянное употребление продуктов с повышенным содержанием нитратов повышает риск заболевания рака кишечного тракта и может привести к отравлению, метгемоглобинемии, диабету или болезни Альцгеймера.

Радиация. Наибольшему воздействию радиации подвергаются люди, проживающие в крупных городах, ведь помимо естественного радиационного фона на них ещё воздействуют радиационно-заряженные стройматериалы, продукты питания, воздуха другие предметы. Постоянное превышение над естественным радиационным фоном приводит к раннему старению, ослаблению зрения и иммунной системы, чрезмерной психологической возбудимости, гипертонии и развитию аномалий в особенности у детей.

Вода. Постоянное употребление жесткой воды может вызвать нарушение минерального баланса организма (например, моче — или почечнокаменную болезнь). Использование жесткой воды для питания и купания новорожденных увеличивает риск атопического дерматита и/или экземы у детей. Жёсткая вода при умывании сушит кожу, в ней плохо образуется пена при использовании мыла. Использование жёсткой воды вызывает появление осадка (накипи) на стенках котлов, в трубах и т. п. В то же время, использование слишком мягкой воды может приводить к коррозии труб, так как, в этом случае отсутствует кислотнo-щелочная буферность, которую обеспечивает гидрокарбонатная (временная) жёсткость.

1.2 Какие вещества измеряет прибор Greentest mini?

Прибор **Greentest mini** измеряет:

1. Концентрацию солей, содержащиеся в анализируемых продуктах, как необходимые для жизни, так и те, которые могут нанести серьезный вред вашему здоровью. Технология **Greentest mini** помогает определить массовую концентрацию различных ионов солей, таких как хлорид- (Cl), сульфат- (SO₄), нитрат- (NO₃) и нитрит (NO₂)-ионы. Прибор откалиброван так, чтобы показывать точное количество нитрат-ионов, которые при неправильном выращивании фруктов и овощей накапливаются в них в больших количествах, представляя опасность для Вашего здоровья.
2. Концентрацию растворенных в воде солей. Прибор работает как TDS-метр. (TDS расшифровывается как total dissolved solids – общее содержание растворенных твердых веществ). TDS-метр обнаруживает наличие в воде растворенные соли и основания — фактически измеряется сопротивление. Такие высокомолекулярные органические соединения как пестициды, гербициды, углеводороды и ароматические углеводороды не содержат ионы калия, натрия и гидроксильные группы поэтому они останутся «без внимания» прибора Greentest mini. Шкала Greentest mini при измерении воды откалибрована в ppm (parts per million - частица на миллион), которая указывает на количество посторонних ионов на 1 000 000 молекул воды. Поэтому: 1ppm = 1 мг/л = 0,02 мг-экв/л = 0,01 ммоль экв/л. Нормы жесткости воды в приборе Greentest mini реализованы по данным немецкого института стандартизации

(DIN19643).

3. Радиационный фон по величине мощности ионизирующего излучения (альфа, гамма излучения и потока бета-частиц). Основываясь на сравнении полученных результатов с мировыми нормами, прибор выдаст Вам результат.

1.3 Как я могу себя обезопасить от избыточного количества нитратов, обнаруженных в овощах и фруктах?

Чтобы обезопасить себя от употребления овощей, фруктов или мяса с высоким содержанием нитратов, с помощью прибора Greentest mini вы теперь можете самостоятельно проводить экспресс-анализ и немедленно делать правильный выбор - употреблять в пищу измеренный продукт или нет.

Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) обозначила максимальную суточную дозу нитратов – 3,7 мг на 1 кг массы тела. К примеру, если Ваш вес составляет 50 кг, значит, Ваша максимальная дневная доза потребления нитратов составляет $3,7 \text{ (мг/кг)} * 50 \text{ (кг)} = 185 \text{ мг}$. И, если Вы получили показание нитратов 1100 мг/кг, например, в капусте, то без вреда Вы можете съесть только $185 \text{ (мг)}/1100 \text{ (мг/кг)} = 168 \text{ грамм}$. Многие люди едят каждый день различные овощи и фрукты и хотели бы тщательно отслеживать прием общего количества нитратов и быть уверенными в том, что это количество будет намного ниже дневной нормы. Продукты, содержащие консерванты, могут также содержать много нитратов, которые должны также учитываться при расчете принимаемого внутрь количества нитратов.

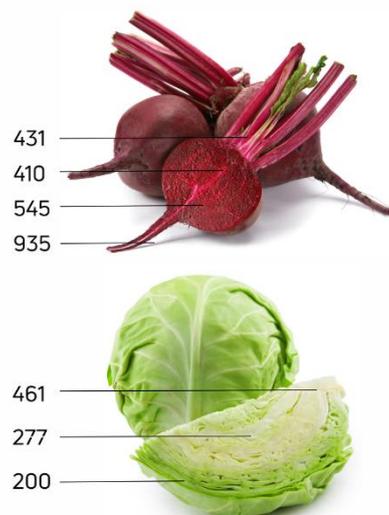
Важно также отметить, что дневная норма потребления нитратов для детей намного ниже, чем для взрослых. Так для детей до года эта норма составляет не более 30 мг в день, для более старших - до 50 мг.

Чтобы уменьшить концентрацию вредных примесей мы предлагаем: стараться больше употреблять в пищу сезонные культуры (которые во время выращивания обычно требуют меньшего количества удобрений, пестицидов и химикатов), тщательно промывать зелень, овощи и фрукты перед едой; срезать все подпорченные места; очищенные плоды разрезать пополам и вымачивать в холодной, немного подсоленной воде, в течение 30-40 мин (такое вымачивание существенно снижает долю нитратов в продуктах, которые Вы уже проверили; отваривать овощи в большом количестве воды, а воду от варки не использовать (такая кулинарная обработка способствует «выходу» нитратов из продуктов); не готовить салаты в алюминиевой посуде; удалять кожуру, стеблевую, корневую или сердцевинную части (в зависимости от вида растения), где замечен более высокий уровень нитратов.

ПРИМЕЧАНИЕ:

При проверке продуктов с помощью прибора Greentest mini вы можете заметить сильные колебания содержания нитратов (в два раза и более) в различных их частях. Это нормальное явление, которое объясняется тем, что в плоде происходит неравномерное распределение нитратов. Так, например, Вы можете убедиться на опыте, что ближе к ножке или семенам помидора, или огурца содержание нитратов выше.

Пример неравномерного содержания нитратов в различных частях овощей (мг/кг)



1.4 Как я могу обезопасить себя от влияния радиационного фона и радиации в предметах?

При обнаружении повышенного радиационного фона с помощью прибора **Greentest mini** необходимо срочно покинуть опасное место и вызвать специалистов. Если повышенным источником является

какой-либо предмет, также необходимо как можно быстрее отойти на безопасное расстояние и также вызвать специалистов. Если это продукт питания, ни в коем случае не употреблять в пищу. Смысл этого метода защиты от радиации заключается в том, чтобы максимально уменьшить время пребывания вблизи источника излучения. Чем меньше времени человек находится вблизи источника радиации, тем меньше вреда здоровью он причинит.

1.5 Рекомендованное содержание нитратов в овощах, фруктах, мясе и рыбе в расчете на 1 кг продукта

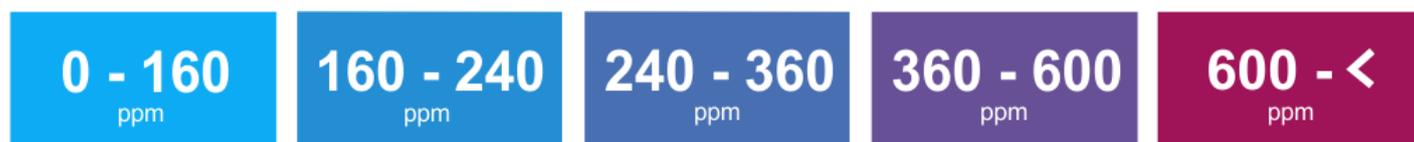
Абрикос	60
Авокадо	30
Ананас	30
Арбуз	60
Баклажан	300
Бананы	200
Батат	250
Брокколи	2000
Виноград	60
Виталот	250
Гай лан	2000
Горькая тыква	400
Гриб	40
Груша	60
Гуава	60
Джекфрут	30
Дуриан	30
Дыня	90
Зимняя дыня	400
Имбирь	1300
Кабачок	400
Капуста	900
Карамбола	30
Картофель	250
Киви	60
Китайская капуста	2000
Клубника	100
Кокос	60
Кукуруза	30
Личи	30
Лонган	30
Лук зеленый	600
Лук репчатый	80
Люффа	60
Манго	30
Мангостин	30
Морковь	400

Нектарин	60
Огурец	400
Папайя	60
Пак чой	2000
Пекинская капуста	2000
Персик	60
Питайя	30
Помидор	300
Редис	1500
Редька	1000
Салат латук	2000
Свекла	1400
Сельдерей	2000
Сладкий перец	250
Слива	30
Спаржа	30
Спаржевый салат	2000
Таро	250
Тыква	400
Хурма	60
Цветная капуста	2000
Цитрусы	30
Черешня	50
Чеснок	70
Чой сам	2000
Яблоки	60
Ямс	850
Мясо	200
Рыба	200

1. ВОЗ. Нитраты и нитриты – оценка принятия внутрь: Оценка безопасности определенных пищевых добавок (Пищевые добавки, серия 50). Женева, ВОЗ; 2003 г

2. 2.3.2.1078-01 Санитарно-эпидемиологические правила и положения. Пищевое сырье и пищевые продукты. Гигиенические требования к безопасности и питательной ценности пищевых продуктов. МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Российская Федерация, ноябрь 2001 г.;

1.6. Рекомендации по использованию воды



Мягкая Средней жесткости Достаточно жесткая Жесткая Очень жесткая*

*Нормы жесткости Немецкого института по стандартизации (DIN19643).

2. Описание прибора Greentest mini

2.1 Рекомендации пользователю

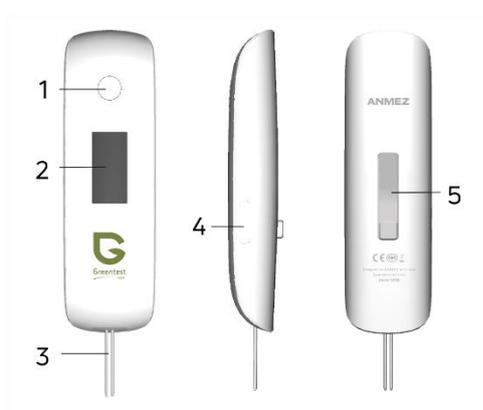
Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед эксплуатацией прибора **Greentest mini**, обратитесь к изготовителю, если у Вас возникнут вопросы. Сайт изготовителя: www.anmez.com.

После покупки рекомендуем проверить прибор на правильность его функционирования и отсутствие механических повреждений, целостность упаковки и комплектность в соответствии с разделом «Комплектация».

2.2 Комплектация

- Прибор **Greentest mini**
- Кабель USB для зарядки
- Инструкция по применению (данное руководство)
- Гарантийная карта

2.3 Конструкция прибора



1. Кнопка вкл/выкл питания и запуска измерения
2. Экран
3. Щупы
4. Разъем micro USB для кабеля питания
5. Механизм выдвижения щупа

2.4 Технические характеристики прибора

Минимальный/максимальный диапазон измерения содержания нитратов	0 – 9999 мг/кг
Минимальный/максимальный диапазон измерения содержания солей в водном растворе 1ppm (1мг/л)	0 – 999 мг/л
Диапазон показаний значений радиационного фона, мкЗв/ч (мкР/ч)	0 – 9.99 (0 – 999.9)
Диапазон показаний значения накопленной дозы, мкЗв (мкР)	0 – 999.99 (0 - 99999)
Время измерения уровня нитратов	~ 3 сек.
Время измерения уровня радиации	~ 10 сек.
Погрешность измерения нитратов	не более 10 %
Элемент питания	Li-Ion аккумулятор
Ёмкость аккумулятора	65 мА/ч
Дополнительное питание	от USB
Ток зарядки от USB	25 мА
Напряжение питания от USB	5В
Время непрерывной работы изделия	до 3 часов**
Габаритные размеры	100x30x18 мм
Масса изделия	30 г
Разрешение экрана	64x128
Диапазон рабочих температур	от 0 до +60 °С

Примечания:

* Увеличение количества измерений приводит к повышению достоверности показаний.

** Время непрерывной работы изделия указано при использовании заводских настроек изделия и с емкостью аккумулятора 65 мАч.

2.5 Проверка и настройка прибора **Greentest mini**

1. Проверьте комплектацию прибора в соответствии с п. 2.2.
2. Для подтверждения оригинальности данного прибора проверьте наличие гарантийной карты с наклеенным серийным номером.
3. При первом включении прибора проверьте уровень зарядки аккумулятора прибора и при необходимости произведите его полную зарядку.
4. Для проведения анализа с помощью прибора **Greentest mini** ознакомьтесь с разделом 4 инструкции по эксплуатации.

2.6 Меры безопасности

1. Оберегайте прибор от падений и прочих механических воздействий, которые могут привести к его повреждению.
2. Избегайте попадания воды внутрь изделия, что может привести к потере его работоспособности.
3. Не оставляйте прибор на длительное время в местах с интенсивным солнечным излучением или высокой температурой.
4. Не прилагайте избыточную силу к разъёму питания во избежание его поломки.
5. Не давайте играть с прибором детям, чтобы исключить травмы от щупа.
6. При тестировании убедитесь что щупы расположены параллельно, это влияет на точность измерения. В случае сгиба одного и щупов в сторону, самостоятельно выпрямите его.
7. Не разбирайте и не пытайтесь самостоятельно производить ремонт прибора.

3. Описание графического интерфейса приложения Greentest mini для телефона

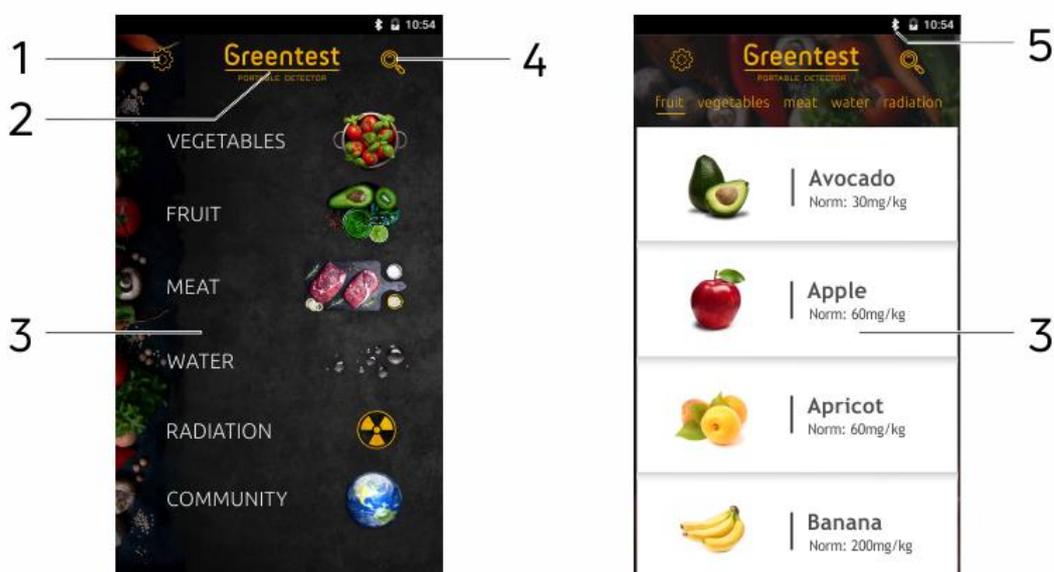
3.1 Как скачать приложение Greentest mini?

Для использования прибора Greentest mini скачайте приложение для вашего смартфона, используя соответствующий QR-код.



3.2 Интерфейс приложения и основные элементы управления

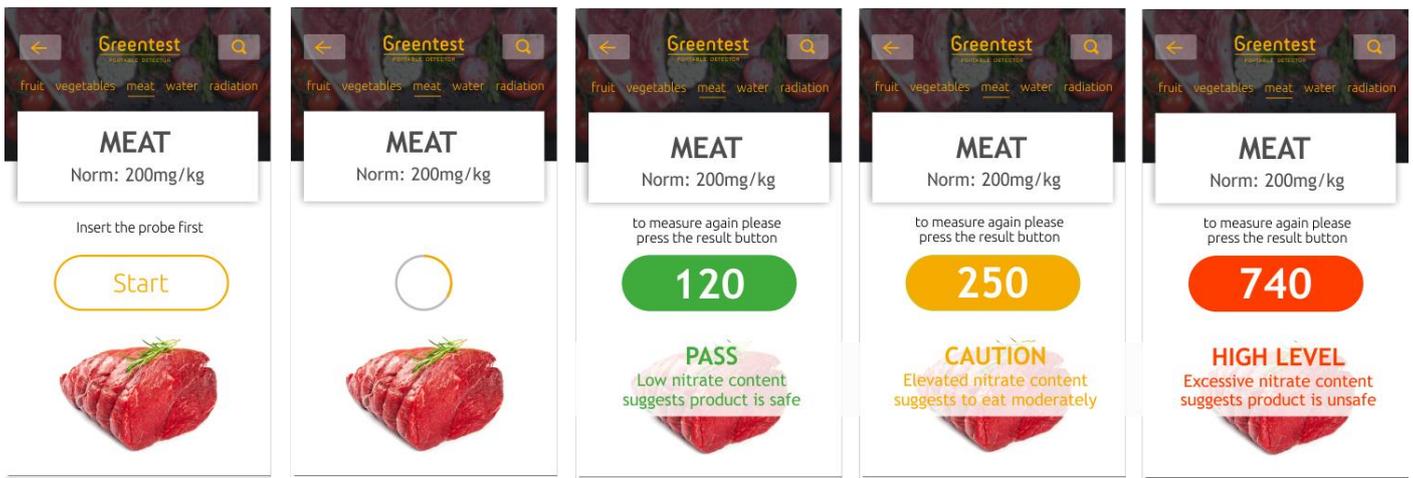
Главный интерфейс приложения **Greentest mini**. В верхней части можно видеть элементы управления для перехода в интерфейс настроек, поиска продуктов для последующих измерений и возврата в главный интерфейс.



- 1 - настройки,
- 2 - кнопка перехода в главный интерфейс,
- 3 - список продуктов,
- 4 - кнопка поиска продуктов,
- 5 - индикатор работы Bluetooth

При нажатии на элемент списка откроется соответствующая группа. В открывшемся интерфейсе также есть возможность переключаться между группами. При нажатии на продукт из списка открывается интерфейс измерения нитратов в выбранном продукте.

3.2.1. Интерфейс измерения нитратов

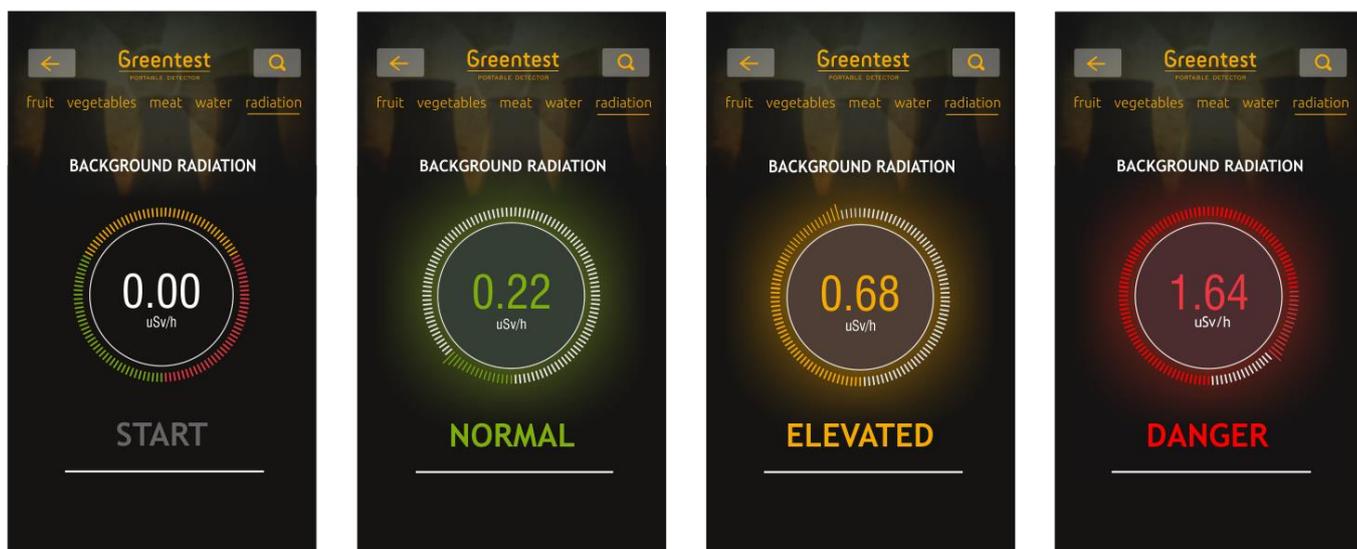


3.2.2. Интерфейс измерения жесткости воды.



3.3.3 Интерфейс измерения радиационного фона

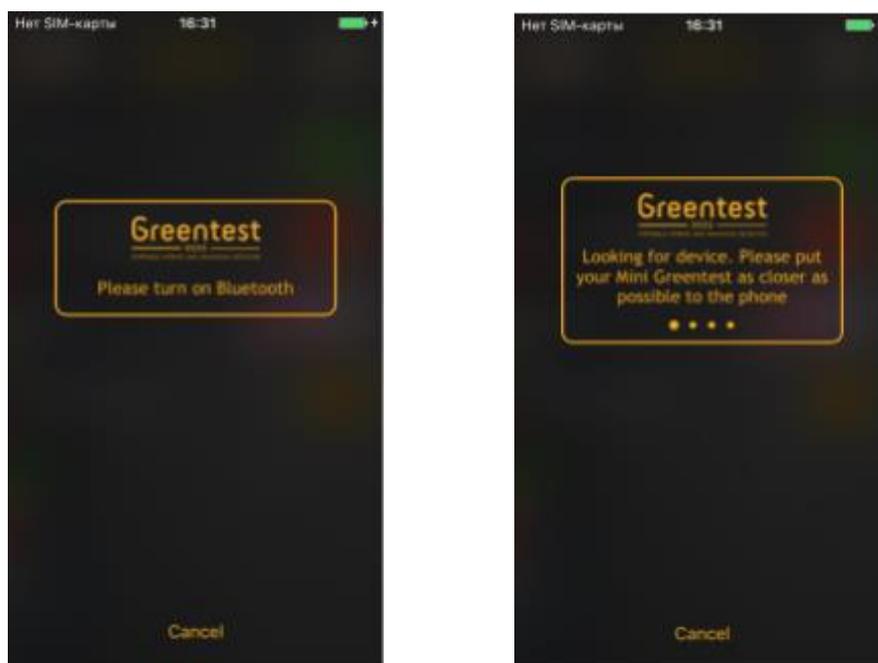
При переходе в интерфейс измерения радиационного фона информация начнет отображаться автоматически, если включен **Greentest mini**. Шкала поделена на три зоны, при переходе измеряемого значения статус меняется в соответствии с нормами.



4. Инструкция по использованию прибора Greentest mini с приложением

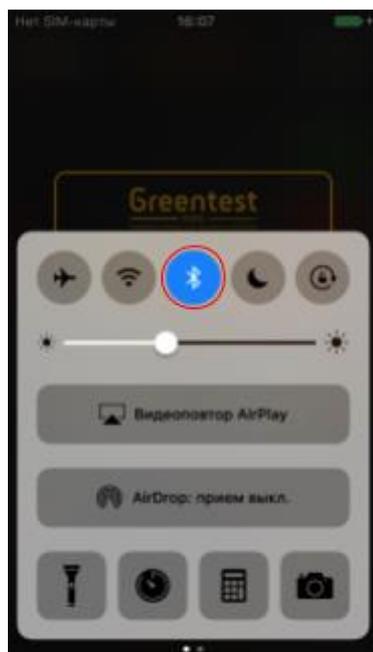
4.1 Сопряжение прибора Greentest mini с приложением через Bluetooth

Включите прибор и запустите приложение на смартфоне. После запуска приложения на экране отображается интерфейс согласования с прибором **Greentest mini**:



Интерфейс согласования с Greentest mini

В зависимости от того, включен ли на телефоне Bluetooth появляется первое или второе окно. Включить Bluetooth можно в меню настроек телефона или в выезжающем снизу меню телефона. Во время поиска **Greentest mini**, его необходимо поднести как можно ближе к телефону; так же вы можете подключить прибор, зайдя в настройки приложения и выбрав меню «Подключение». Когда закончится поиск, на телефоне обновится интерфейс. Если был найден Ваш **Greentest mini**, на его экране загорится символ Bluetooth, после этого необходимо подтвердить, что найдено Ваше устройство. Если символ не наблюдается, значит телефон нашел чужой **Greentest mini** и необходимо продолжить поиск.



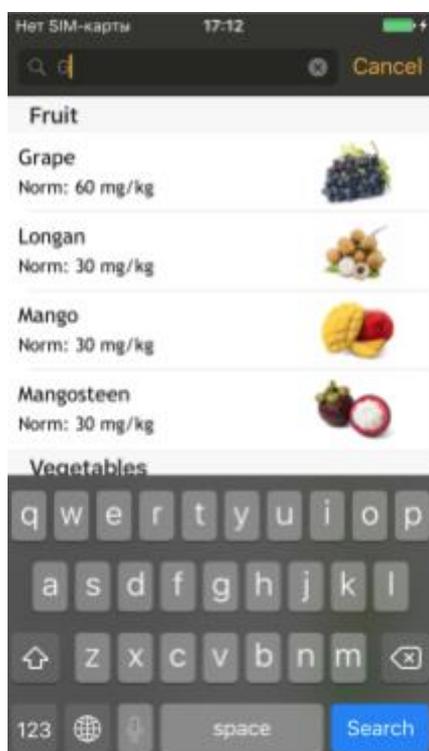
Включение Bluetooth



Подтверждение согласования
(1 - продолжить поиск Greentest mini,
2 - завершить поиск
и сохранить номер текущего устройства)

4.2 Поиск продукта и начало измерений

Для поиска определенного продукта, введите искомый овощ или фрукт в поисковую строку.



Поиск продуктов

Использование **Greentest mini** для измерения уровня нитратов в фруктах, овощах и мясе:

1. Сопряжения прибора Greentest mini с приложением.
2. Выдвиньте щуп.
3. В приложении выберите из списка растительный продукт, который вы собираетесь тестировать.
4. Перед измерением протрите щуп сухой салфеткой. При выборе продукта происходит автоматическое калибрование. Поэтому важно, чтобы щуп был чистым и не был введен в продукт.
5. Вставьте щуп прибора в продукт, выбранный для измерения, и удерживайте прибор неподвижным во время измерения.
6. Нажмите «Старт» в приложении либо кнопку питания на приборе для начала измерений.
Внимание! Неправильный выбор продукта влечет за собой получение некорректных результатов.
7. После измерения на экране отобразится результат измерения.
8. После измерения протрите щуп сухой салфеткой.

Процесс измерения продолжается 3 секунды. В зависимости от концентрации солей и в соответствии с ПДК выбранного продукта, после измерения на экране будут показаны результаты по качеству продукта.

ВАЖНО!

Для более точных измерений необходимо:

1. Соблюдать последовательность действий, а именно: сначала выбираете название продукта из меню и только затем вставляете щуп в измеряемый продукт и производите измерение. Или же вставьте щуп в продукт и примените результат к тестируемому продукту.
2. Щуп должен быть погружен на всю свою длину в продукт.
3. При измерении овощей и фруктов, вставьте щуп в однородную твердую массу продукта.
4. Необходимо держать щуп прибора в чистоте перед включением прибора, а также протирать щуп прибора сухой салфеткой или тканью после каждого измерения.
5. При измерении необходимо держать прибор неподвижно.
6. Щупы должны быть параллельны друг другу, при их расхождении или соприкосновении будут получены некорректные результаты.

5. Интернет возможности

При имеющемся подключении телефона к интернету, через приложение есть возможность:

- Делать фото продуктов которые измеряются;
- Отмечать на карте места где производилась покупка тестируемых продуктов;
- Делиться в социальных сетях результатами измерений;
- Сохранять результаты в истории своих измерений;
- В пункте меню приложения «Сообщество», просматривать результаты измерений всех пользователей;
- Выбирать лучшее место для покупок продуктов питания;

6. Гарантийные обязательства

Настоящий документ не ограничивает определенные законом права потребителей, но дополняет и уточняет оговоренные законом обязательства, предполагающие соглашение сторон либо договор.

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным талоном и проследите, чтобы он был правильно заполнен и имел штамп продавца. При отсутствии штампа и даты продажи или кассового чека с датой продажи гарантийный срок изделия исчисляется со дня его изготовления.

Тщательно проверьте внешний вид прибора и его комплектность, все претензии по внешнему виду изделия и его комплектности предъявляйте продавцу при покупке.

Запрещается вносить в Гарантийный талон какие-либо изменения после приобретения прибора. Настоящая гарантия имеет силу, если гарантийный талон правильно/четко заполнен, и в нем указаны: наименование изделия, его серийный номер, дата продажи, а также имеется подпись уполномоченного лица и штамп Продавца.

Гарантийный срок службы прибора Greentest mini составляет 12 месяцев.

Настоящая гарантия теряет силу в следующих случаях:

- если будет полностью/частично изменен, стерт, удален или будет неразборчив идентификационный номер изделия, указанный в гарантийном талоне;
- использования изделия не по его прямому назначению, не в соответствии с Руководством по эксплуатации;
- воздействия на прибор чрезмерной силы, химически агрессивных веществ, высоких температур, повышенной влажности/запыленности;
- прибор подвергался разборке и попыткам несанкционированного ремонта;
- прибор был поврежден вследствие попадания внутрь посторонних предметов, жидкостей, насекомых и продуктов их жизнедеятельности и т.д..

ВНИМАНИЕ! НЕ ПЫТАЙТЕСЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО РАЗБИРАТЬ ПРИБОР!

Гарантия на купленный Вами прибор предоставлена компанией Shenzhen GREENTEST Science and Technology CO., LTD.

Любые запросы касательно гарантийного обслуживания направляйте авторизованному дистрибьютору в стране покупки прибора или в нашу клиентскую службу: info@anmez.com
Адрес в Интернете: www.anmez.com.