



Greentest *ECO*

ANMEZ TECHNOLOGY

Greentest Eco  
User Manual

Інструкція  
з експлуатації приладу  
Greentest Eco



**ANMEZ™**

## **Зміст:**

### **1. Що являє собою прилад Greentest Eco?**

- 1.1 Що виявляє прилад Greentest Eco? Як нітрати та радіація впливають на здоров'я та якість життя?
- 1.2 Які речовини вимірює прилад Greentest Eco та як ним користуватися?
- 1.3 Як себе захистити від надмірної кількості нітратів, виявлених в овочах та фруктах?
- 1.4 Як себе захистити від впливу радіаційного фону та радіації в предметах?
- 1.5 Рекомендований вміст нітратів в овочах та фруктах.

### **2. Технічні характеристики.**

- 2.1 Комплект поставки.
- 2.2 Рекомендації користувачу.
- 2.3 Конструкція приладу.
- 2.4 Заходи безпеки.
- 2.5 Налаштування приладу.

### **3. Опис графічного інтерфейсу.**

- 3.1 Головне меню.
- 3.2 Меню налаштувань.
  - 3.2.1 Інструкція.
  - 3.2.2 Вибір мови.
  - 3.2.3 Автоматичне вимкнення.
  - 3.2.4 Інформація.
- 3.3 Меню вибору рослинних продуктів.
- 3.4 Проведення вимірювання
  - 3.4.1 Вимірювання нітратів у свіжих овочах та фруктах.
  - 3.4.2 Вимірювання радіаційного фону або радіації від предметів.
  - 3.4.3 Запуск вимірювання накопиченої дози

### **4.0 Гарантійні зобов'язання.**

## 1. Що являє собою прилад Greentest-Eco?

### 1.1 Що виявляє прилад Greentest Eco і як нітрати та радіація впливають на здоров'я та якість життя?

Greentest Eco – прилад для експрес-аналізу вмісту нітратів у свіжих овочах та фруктах, а також для визначення рівня радіаційного фону та виявлення предметів, продуктів харчування, будівельних матеріалів та інших предметів, заражених радіоактивними елементами.

Знаходження в зоні з підвищеним радіаційним фоном або поблизу предметів з підвищеним рівнем іонізуючого випромінювання може призвести до радіаційного опромінення. Необхідно зазначити, що найбільшого впливу радіації зазнають люди, які проживають на територіях поблизу джерел іонізуючого випромінювання (атомні електростанції, уранові рудники, гранітні кар'єри, вражених в наслідок атомних аварій), а також у великих містах, де окрім природного радіаційного фону додається фонбудівельних матеріалів. Небезпека підвищеного значення радіації може виникати при медичних обстеженнях, використанні будівельних матеріалів невідомого походження (деревина, метал, пісок), вживанні лісових ягід, грибів тощо. Постійне перевищення природного радіаційного фону призводить до передчасного старіння, послаблення зору та імунної системи, лейкемії та розвитку аномалій у дітей.

З усіх добавок, які потрапляють через добрива у ґрунті, нітрати є одними з найбільш поширених і небезпечних. Постійне вживання продуктів із підвищеним вмістом нітратів підвищує ризик захворювання на рак кишкового тракту, а також може призвести до метгемоглобінемії, діабету, хвороби Альцгеймера або отруєння.

### 1.2 Які речовини вимірює прилад Greentest Eco та як ним користуватися?

Прилад Greentest Eco вимірює:

1. Концентрацію солей, що містяться в продуктах, які аналізуються: як необхідних для життя, так і тих, які можуть завдати серйозної шкоди Вашому здоров'ю. Технологія Greentest Eco допомагає визначити масову концентрацію різних іонів солей, таких як

хлорид- (Cl), сульфат- (SO<sub>4</sub>), нітрат- (NO<sub>3</sub>) та нітрит (NO<sub>2</sub>)-іони. Прилад відкалібрований таким чином, щоб показувати точну кількість нітрат-іонів, які, при неправильному вирощуванні овочів та фруктів, накопичуються в них у великих кількостях, створюючи небезпеку для Вашого здоров'я.

2. Радіаційний фон як значення потужності еквівалентної дози (ПЕД) іонізуючого випромінювання (прилад здатний реєструвати гамма- та бета-випромінювання).

Прилад відобразить Вам результат та його аналіз ґрунтуючись на порівнянні зі світовими нормами\*\*\*, які запрограмовані в Greentest Eco.

### 1.3 Як себе захистити від надмірної кількості нітратів, виявлених в овочах та фруктах?

Щоб захистити себе від вживання овочів та фруктів з високим вмістом нітратів, за допомогою приладу Greentest Eco тепер Ви можете самостійно проводити експрес-аналіз та миттєво робити правильний вибір – використовувати для харчування перевірений продукт чи ні.

Всесвітня Організація Охорони Здоров'я (ВООЗ) прийняла значення максимальної добової дозу нітратів в розмірі 3,7 мг на 1 кг ваги тіла. Для прикладу, якщо вага людини складає 50 кг, то максимальна добова доза вживання нітратів складає  $3,7 \text{ (мг/кг)} * 50 \text{ (кг)} = 185 \text{ мг}$ . Якщо при перевірці отримано значення нітратів 1100 мг/кг, наприклад, у капусті, тоді без шкоди можна з'їсти лише  $185 \text{ (мг)}/1100 \text{ (мг/кг)} = 168$  грамів такої капусти. Багато людей вживають кожного дня різноманітні овочі та фрукти, і хотіли б ретельно відстежувати прийом загальної кількості нітратів, щоб бути впевненими у тому, що ця кількість буде набагато нижчою за денну норму. Продукти, які містять консерванти, можуть також містити багато нітратів, які повинні також враховуватися під час розрахунку вживаної кількості нітратів протягом доби. Важливо також зазначити, що денна норма вживання нітратів для дітей є набагато нижчою, ніж для дорослих. Так, для дітей до року ця норма складає не більше 30 мг на день, для більш старших – до 50 мг.

Щоб зменшити концентрацію шкідливих домішок в

фруктах та овочах, пропонуємо намагатися більше вживати сезонні культури (які під час вирощування зазвичай потребують меншої кількості добрив, пестицидів та хімікатів); ретельно промивати зелень, овочі та фрукти перед вживанням; зрізати всі зіпсовані місця; очищені плоди розрізати навпіл та вимочувати у холодній, дещо підсоленій воді, протягом 30–40 хв. (таке вимочування суттєво зменшує кількість нітратів у продуктах, які вже перевірено); відварювати овочі у великій кількості води, а воду після варіння не використовувати (така кулінарна обробка сприяє «виходу» нітратів із продуктів); не готувати салати в алюмінієвому посуді; знімати лущиння («кожуру»), видаляти стеблову, кореневу або серцевинну частини (залежно від виду рослини), де помічений більш високий рівень нітратів.

### **ПРИМІТКА:**

Під час перевірки овочів та фруктів за допомогою приладу Greentest Eco, Ви можете помітити сильні коливання вмісту нітратів (у два або більше разів) в різних їх частинах. Це є нормальне явище, яке пояснюється тим, що в плоді відбувається нерівномірний розподіл нітратів. Так, наприклад, Ви можете переконатися на досліді, що ближче до ніжки або до насіння помідора чи огірка вміст нітратів є вищим. Якщо ця частина плода локалізована, і його відносна маса є невеликою, тоді маса нітратів також не буде складати значної шкоди. Якщо ж прилад показує велику кількість нітратів, яка перевищує встановлену межу (результат на екрані відображається червоним), то ми радимо Вам її відрізати і не вживати в їжу.

З іншого боку, застосування надто інтенсивної обробки (вимочування, відварювання у великій кількості води протягом тривалого часу і т.д.) є недоцільним через значні втрати біологічно активних речовин: вітамінів, макро- та мікроелементів, поліфенолів та ін., які знаходяться в овочах та фруктах

### **1.4 Як себе захистити від впливу радіаційного фону та радіації в предметах?**

При виявленні підвищеного радіаційного фону за допомогою приладу Greentest Eco, необхідно терміново

покинути небезпечне місце та викликати спеціалістів. Якщо підвищеним джерелом є якийсь предмет, також необхідно якомога швидше відійти на безпечну відстань від такого предмету і також викликати спеціалістів. Якщо це продукт харчування, в жодному випадку не вживати в їжу, а якщо ви торкалися такого предмету чи продукту – ретельно з милом вимити руки у проточній воді. Сенс захисту від радіації полягає в тому, щоб максимально зменшити час перебування поблизу джерела випромінювання та максимально збільшити відстань від нього. Чим менше часу людина знаходиться поблизу джерела радіації та чим далі від нього, тим менше шкоди здоров'ю вона заподіє.

#### 1.5 Рекомендований вміст нітратів в овочах та фруктах, у розрахунку на 1 кг продукту.

Ананас	30	Люффа	60
Баклажан	300	Манго	30
Банан	200	Мангостан	30
Бенінказа	400	Морква	400
Болгарський перець	200	Мускусна диня	90
Броколі	2000	Огірок	400
Буряк	1400	Пекінська капуста	2000
Виноград	60	Персик	30
Гай лан	2000	Пітайя	30
Гарбуз	400	Полуниця	100
Гриби	40	Пурпурна картопля	250
Груша	60	Редис	1500
Гіркий гарбуз	400	Цибуля	80
Джетфрут	30	Редька	1000
Дыня	90	Салат латук	2000
Імбир	1300	Слива	30
Кабачок	400	Солодка картопля	250
Кавун	60	Спаржа	30
Капуста	900	Спаржевий салат	2000
Карамболь	30	Таро	250
Картопля	250	Томат	300
Китайська капуста	2000	Хурма	60
Кит. гіркий гарбуз	400	Цибуля порей	600
Ківі	60	Пак чой	2000
Кольорова капуста	2000	Цитрусові	30
Корень Селери	2000	Часник	70
Кукурудза	30	Чой сам	2000
Лонган	30	Яблуко	60
Шанхайський овоч	2000	Ямс	850

- 1) В Україні - ДЕРЖАВНІ ГІГІЄНИЧНІ ПРАВИЛА І НОРМИ "Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах" Наказ Міністерства охорони здоров'я України 13.05.2013 № 368
- 2) ВООЗ. Нітрати та нітрити – оцінка вживання: Оцінка безпеки певних харчових добавок (Харчові добавки, серія 50). Женева, ВООЗ; 2003 р.

## 2. Технічні характеристики.

Діапазон вимірювання вмісту нітратів мг/кг	30 – 10000
Діапазон вимірювання потужності еквівалентної дози, мкЗв/год.	0 - 9,99
Діапазон вимірювання накопиченої дози, мЗв	0 – 9,99999
Час вимірювання нітратів Похибка вимірювання нітратів*	~ 3 сек. +/- 10 %
Живлення	літій-іонний акумулятор
Струм зарядки акумулятора від зарядного пристрою, USB не менше	450 мА
Додаткове живлення	від USB
Напруги живлення	3.7 В
Тривалість безперервної роботи виробу від повністю зарядженого акумулятора до	8 годин**
Габаритні розміри	122x52x14 мм
Вага виробу	90 г
Роздільна здатність кольорового TFT-екрану	320x240
Діапазон робочих температур від	-20 до +60 °С

### Примітки:

- \* Збільшення кількості вимірювань призводить до підвищення достовірності показів.
- \*\* Тривалість безперервної роботи виробу зазначена при використанні заводських налаштувань виробу.

## 2.1 Комплект поставки:

- Прилад Greentest Eco
- Кабель USB для зарядки
- Інструкція з експлуатації (даний посібник)
- Гарантійний талон

## 2.2 Рекомендації користувачу.

Уважно прочитайте дану інструкцію перед початком експлуатації приладу Greentest Eco, зверніться до спеціалізованого постачальника (продавця) або до виробника, якщо у Вас виникнуть запитання.

Сайт виробника: [www.apmez.com](http://www.apmez.com)

Після купівлі рекомендуємо перевірити прилад на правильність його функціонування та відсутність механічних пошкоджень, цілісність упаковки та комплектність, відповідно до розділу «Комплект поставки», наявність гарантійного талону зі серійним номером, а також страхової наклейки.

## 2.3 Конструкція приладу



## 2.4 Заходи безпеки

1. Оберегайте прилад від падіння та інших механічних впливів, які можуть призвести до його пошкодження.
2. Не використовуйте гострих предметів під час роботи зі сенсорним екраном, для запобігання його пошкодженню.
3. Уникайте потрапляння води всередину виробу, це може призвести до втрати ним працездатності.
4. Не залишайте прилад на тривалий час у місцях під інтенсивним сонячним випромінюванням або з високою



температурою.

5. Не докладайте надмірних зусиль до роз'єму живлення, для запобігання його пошкодженню.
6. Не давайте гратися з приладом дітям, щоб уникнути поранення від щупа та ковтання дрібної деталі – захисного ковпачка щупа.
7. Увага! Висока напруга! Не розбирайте та не намагайтеся самостійно здійснювати ремонт приладу.
8. Пристрій обладнаний магнітом. Не рекомендується зберігати його поруч з магнітними картками, для запобігання їх розмагнічуванню.

## 2.5 Налаштування приладу.

1. Перевірте комплектацію приладу, відповідно до п. 2.1.
2. Для підтвердження оригінальності даного приладу перевірте наявність гарантійного талону з наклеєним серійним номером.
3. Під час першого вмикання приладу перевірте рівень зарядки акумулятора та, у разі необхідності, виконайте його повне заряджання.
4. Для проведення аналізу за допомогою приладу Greentest Eco, ознайомтесь із розділом 3 Інструкції з експлуатації.

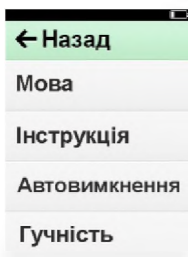
## 3. Опис графічного інтерфейсу.

### 3.1 Головне меню.

Після вмикання приладу на екрані відображається Головне меню. У правому верхньому куті екрану відображається рівень заряду акумулятору приладу.



### 3.1 Меню налаштувань



Меню налаштувань містить наступні підменю:

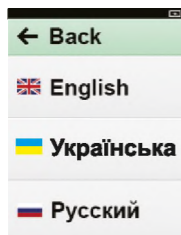
- Інструкція
- Вибір мови
- Автоматичне вимикання
- Інформація

#### 3.1.1 Інструкція.



В меню «Інструкція» знаходиться короткий посібник з експлуатації приладу

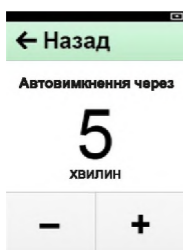
#### 3.2.2 Вибір мови.



В меню вибору мови Ви можете обрати мову інтерфейсу приладу:

- Українська (якщо у Вас версія з Українською мовою)
- Англійська
- Російська

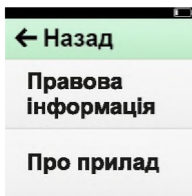
#### 3.2.3 Автовимкнення.



В меню вибору часу до автоматичного вимикання за допомогою кнопок «-» та «+» можна встановити час до автоматичного вимикання приладу через 3, 5, 10, 15, 20, 30 хвилин бездіяльності.

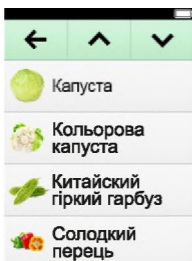
Коротке натискання кнопки вмикання/вимикання живлення переводить прилад у сплячий режим або відновлює роботу з ним.

### 3.2.4 Інформація.



В меню «Інформація» Ви можете ознайомитися з правовою інформацією: авторські права, відповідальність та гарантійні зобов'язання, а також з інформацією про пристрій: версія приладу.

### 3.3 Меню вибору рослинних продуктів.



В меню вибору рослинних продуктів Ви можете обрати фрукт або овоч для вимірювання вмісту нітратів. У процесі експлуатації система інтелектуального сортування самостійно перемістить на перші сторінки меню ті овочі або фрукти, вимірювання по яких проводяться частіше.

### 3.4 Проведення вимірювання

#### 3.4.1 Вимірювання нітратів у свіжих овочах та фруктах.

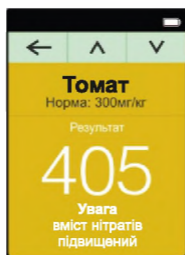


Меню вимірювання. Після вибору фрукта чи овоча Вам запропонують ввести щуп в рослинний продукт і почати тест.

Як використовувати прилад Greentest Eco для вимірювання рівня нітратів у фруктах та овочах:

1. Якщо прилад вимкнено – ввімкніть його натиснувши кнопку живлення для вмикання приладу.
2. Оберіть зі списку тип рослинного продукту (фрукт чи овоч) та знайдіть в переліку назву того продукту, який Ви намагаєтеся протестувати. Після вибору пропонується ввести щуп у рослинний продукт та розпочати тест.
3. Зніміть ковпачок.

4. Вставте щуп приладу в овоч або фрукт, обраний для вимірювання, і утримуйте прилад в нерухомому стані під час вимірювання.
5. Натисніть «Розпочати тест».
6. Після вимірювання на екрані відобразиться результат вимірювання.
7. Після вимірювання протріть щуп сухою серветкою. Під час вибору продукту відбувається автоматичне калібрування. Тому важливо, щоб щуп був чистим та не був введений у рослинний продукт.
8. Коротке натискання кнопки живлення приладу переводить його у сплячий режим.



### **Важливо!**

Для проведення більш точних вимірювань необхідно:

1. Дотримуватися послідовності дій, а саме: спочатку обираєте назву овочів або фруктів з меню, і лише після цього вставляєте щуп у вимірюваний продукт та проводите вимірювання.
2. Глибина занурення голки-щупа у вимірюваний плід повинна бути не менше 10 мм, але пластиковий корпус приладу не повинен торкатися продукту. Загалом допускається повне занурення щупа в продукт, але при виділенні великої кількості соку з продукту в місці введення щупа при дотику цей сік з часом може проникати в прилад, накопичуватися і пошкодити електроніку.
3. Вставте кінчик щупа в однорідну тверду масу плоду, при цьому він не повинен виходити назовні, потрапляти в зону розташування насіння, кісточки або у внутрішні порожнини. На нашому сайті <http://www.anmez.com>, Ви можете ознайомитися з детальною інструкцією про те, як вводити щуп, залежно від рослинного продукту.

4. Протирати щуп сухою чистою серветкою/тканиною перед вмиканням приладу, а також перед та після кожного вимірювання.
5. Під час вимірювання необхідно тримати прилад у нерухомому положенні.

### 3.4.2 Вимірювання радіаційного фону або радіації від предметів.

Прилад Grentest Eco проводить вимірювання радіаційного фону відразу ж після вмикання приладу. Результат іонізуючого випромінювання виводиться на екран, залежно від його рівня, а також видається рекомендація.



### 3.4.3 Запуск вимірювання накопиченої дози.

За допомогою кнопки СТАРТ – СТОП можна запустити вимірювання накопиченої дози. Прилад буде проводити вимірювання у фоновому режимі до тих пір, поки вимірювання не буде зупинене кнопкою СТОП. Скидання накопиченої дози можливо здійснити кнопкою СКИДАННЯ.

## 4. Гарантійні зобов'язання

Даний документ не обмежує визначені законом права споживачів, але доповнює та уточнює обумовлені законом зобов'язання, які передбачають угоду сторін або договір. Уважно ознайомтесь із гарантійним талоном та прослідкуйте, щоб він був правильно заповнений та мав штамп продавця. За відсутності штампу та дати продажу або касового чеку з датою продажу, гарантійний термін виробу обчислюється з дня його виготовлення. Ретельно перевірте зовнішній вигляд приладу та його комплектність. Усі претензії стосовно зовнішнього вигляду

виробу та його комплектності пред'являйте продавцеві під час купівлі.

Забороняється вносити у Гарантійний талон будь-які зміни після придбання виробу. Дана гарантія є дійсною за умови, якщо гарантійний талон правильно/чітко заповнений, і в ньому зазначено: найменування виробу, його серійний номер, дата продажу, а також проставлено підпис уповноваженої особи та штамп Продавця.

**Гарантійний термін експлуатації приладу Greentest складає 1 рік.**

Дана гарантія втрачає чинність у наступних випадках:

- якщо буде повністю/частково змінений, стертий, видалений або нерозбірливий серійний номер виробу, який зазначений у гарантійному талоні;
- використання виробу не за його прямим призначенням, не у відповідності з Інструкцією з експлуатації;
- невірна робота приладу може бути через неправильне використання сенсорного екрану, що призвело до появи на ньому сколів або тріщин; вплив на прилад надмірного зусилля, хімічно агресивних речовин, високих температур, підвищеної вологості/запиленості тощо;
- прилад розбирався чи були спроби несанкціонованого ремонту;
- прилад був пошкоджений внаслідок потрапляння всередину сторонніх предметів, рідин, комах та продуктів їх життєдіяльності і т.д.

**УВАГА!**

**НЕ НАМАГАЙТЕСЯ САМОСТІЙНО РОЗІБРАТИ ПРИЛАД!**

Гарантія на придбаний Вами прилад надана компанією Shenzhen ANMEZ Technology CO., LTD. Будь-які запити стосовно гарантійного обслуговування надсилайте авторизованому дистриб'юторові у країні купівлі приладу або до нашої служби підтримки клієнтів: [info@anmez.com](mailto:info@anmez.com)  
Адреса в Інтернеті: [www.anmez.com](http://www.anmez.com)

# ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Термін гарантії - один рік



**ANMEZ™**

Назва виробу:

*Greentest*

Модель:

*0808*

Серійний номер:

Дата купівлі:

Організація - продавець:

*Печатка продавця*

*Будьте ласкаві, зберігайте гарантійний талон протягом терміну експлуатації приладу.*

## ВІДМІТКА СЕРВІСНОГО ЦЕНТРА

Дата	Описання	Сервісний центр



**Greentest**