

СОЭКС

СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Персональный
Электронный
НИТРАТ-ТЕСТЕР



БЫСТРЫЙ РЕЗУЛЬТАТ
ДОСТОВЕРНОСТЬ
КОМПАКТНОСТЬ
НАДЕЖНОСТЬ



СОЭКС

СОВРЕМЕННЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

Паспорт

НУЛС. 414313.000ПС

Персональный
Электронный
НИТРАТ-ТЕСТЕР
(НУК-019-2)



БЫСТРЫЙ РЕЗУЛЬТАТ
ДОСТОВЕРНОСТЬ
КОМПАКТНОСТЬ
НАДЕЖНОСТЬ





Меры предосторожности	3
Общие сведения	4
Включение	4
Выключение	5
Состояние элементов питания	5
Меню	5
Содержание меню	8
Измерение содержания нитратов	9
Маркировка и пломбирование	13
Упаковка	14
Транспортирование и хранение	14
Техническое обслуживание	14
Текущий ремонт	14
Комплектность	15
Свидетельство о приемке и продаже	15
Гарантии изготовителя	16

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ГОССТАНДАРТ РОССИИ**

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.0001.008834
Срок действия с 26.02.2009 по 16.02.2012
7898611

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ РОСС RU.0001.114382
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ООО «СНИТИВ-РЕГЛАМЕНТСЕРТ»
192007, Санкт-Петербург, Курская ул., д. 20/32
Тел.: 775-08-15 Тел. Факс: 766-19-40

ПРОДУКЦИЯ
Переносные электронные нитрат-тестеры, модель ИСХ-019-1.03.6.419-2, 17 4215.901.03.6402-2009 (ИУ.Э.С. 41431.000 ТУ), Ствольный корпус, код ОК 003 (ОКСТ) 40 1850

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ГОСТ Р 12318-2008, ГОСТ 12097-81, ГОСТ 13388-78, ГОСТ Р 51822-09 (сер. Б), код ТН ВЭД, Россия

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
ООО "Спэкс", код ОКПО 83854882, 190965, Санкт-Петербург, ул. Чернышевского, д. 69, лит. Б, пом. 1-Н, ИНН 784376888

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН
ООО "Спэкс", код ОКПО 83854882, 190965, Санкт-Петербург, ул. Чернышевского, д. 69, лит. Б, пом. 1-Н

НА ОСНОВАНИИ
Протокол испытаний № 1074, № 1074-СМС от 26.02.2009, выданный ИСОЮС "СНИТИВ-РЕГЛАМЕНТСЕРТ", РОСС RU.0001.21M358

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Испытаний в соответствии с Федеральным Законом от 18.12.2007 № 171-ФЗ, вступившим в силу с 01.01.2008 года.
Маркировка продукции производится в соответствии с ГОСТ Р 56460-92.
Изготовитель гарантирует, на основании ТУР, упаковки, сопроводительных технических документов, соответствие продукции требованиям ТУ.

Уполномоченный органа Эксперт О.К. Ара
К.В. Чубов

Сопроводитель имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Корпус изделия не является водонепроницаемым, поэтому изделие нельзя использовать под дождем или помещать его в воду. Если в изделие попала вода, необходимо выключить его, протереть мягкой тканью, поместить в теплое сухое помещение и просушить до полного удаления влаги из внутреннего объема изделия.

При быстром переносе изделия с холода в теплое помещение на нём и на внутренних деталях может образоваться конденсат. Для его предотвращения предварительно поместите изделие в закрытый пластиковый пакет. Не вынимайте изделие из пакета, пока оно не нагреется до температуры окружающей среды.

Во избежание повреждения изделия не используйте его, если на нем образовался конденсат. В этом случае извлеките из изделия аккумулятор и подождите, пока конденсат испарится. Изделием можно пользоваться только после испарения конденсата.

Нельзя помещать изделие в СВЧ печи.

Не оставляйте изделие на продолжительное время под воздействием прямого солнечного и флуоресцентного света.

Не допускайте попадание посторонних предметов внутрь изделия через отверстия в аккумуляторном отсеке, оберегайте изделие от ударов, пыли и сырости.

OLED-дисплей изготовлен с использованием высокоточной технологии. Тем не менее, на OLED-дисплее может быть несколько неработоспособных пикселей, на месте которых постоянно отображается черная или цветная точка, это не считается неисправностью и не влияет на изображение.

При загрязнении OLED-дисплея выключите изделие и осторожно протрите OLED-дисплей мягкой тканью, чтобы не поцарапать его.

Не допускайте попадания на дисплей агрессивных химических веществ, таких как кислоты, щелочи, растворители и т.п. и хранения изделия в местах, где они присутствуют.

Если Вы не планируете использовать изделие в течение продолжительного периода времени, извлеките элемент питания из аккумуляторного отсека.

Во избежание травм, не допускается доступ детей к изделию, а так же хранение и транспортирование без колпачка.

Нитрат-тестер предназначен для оценки (экспресс-анализа) содержания нитратов в свежих овощах и фруктах в домашних условиях. **Не применять** для овощей и фруктов прошедших обработку (сушку, заморозку, консервацию и др.)

Анализ производится на основе измерения проводимости переносного высокочастотного тока в измеряемом продукте.

Нитрат-тестер представляет собой прибор весом 105 грамм, легко и удобно помещающийся в руке.

Прибор оснащен цветным OLED дисплеем, позволяющим легко, без напряжения глаз, рассмотреть информацию, как в темном помещении, так и при ярком освещении. Разрешение дисплея 160x128 точек. На экране размещается до 8 текстовых строк.

Под дисплеем расположены три навигационные кнопки:



«пролистывание»,



«Выполнить»,



«Отмена/Включить/Выключить».

В нижней части расположен съемный колпачок, защищающий пользователя от случайных соприкосновений с острым измерительным зондом.

Контакт с анализируемым продуктом производится с помощью измерительного зонда, расположенного под колпачком.


С нижней (обратной) стороны расположен батарейный или аккумуляторный отсек. Питание нитрат-тестера осуществляется от аккумуляторной батареи.

В комплект поставки входит зарядное устройство.

Включение

Для долгой и непрерывной работы нитрат-тестера «СОЕКС» предназначена – аккумуляторная батарея Li-Ion из комплекта поставки.

Если аккумуляторная батарея разряжена – зарядите ее с помощью зарядного устройства. Для этого вставьте зарядное устройство в зарядное гнездо расположенное справа в верхней части от лицевой стороны прибора. (изображение) Для зарядки используйте домашнюю розетку с напряжением 220 Вольт.

Если удерживать в нажатом состоянии кнопку , то прибор включится.


При включении демонстрируется в течение 3 секунд заставка производителя.



Ну и наконец, появляется главное меню нитрат-тестера:



Выключение

Прибор автоматически выключается сам через время, заданное в меню: «Настройки  Авто Выкл.» Данный параметр в секундах задает время, через которое автоматически произойдет выключение нитрат-тестера при отсутствии нажатий на любую кнопку.

По другому можно выключить нитрат-тестер непрерывно удерживая кнопку <Ф> в течение 1-й секунды.

При отсутствии необходимости в использовании нитрат-тестера, рекомендуется извлекать из него элемент питания. В случае постоянного использования прибора извлекать аккумуляторную батарею не обязательно.

Состояние элементов питания

В режиме отображения меню в правом верхнем углу экрана изображен символ элемента питания



, по которому можно определить остаток заряда батарей. Размер заливки прямоугольника пропорционален напряжению на батарейках (аккумуляторе), цвет определяет состояние батарей (аккумулятора):

зеленый цвет обозначает, что батарейки (аккумулятор) "свежие" и пригодны к использованию;

желтый цвет говорит о том, что батарейки истощены, но еще поработать немного смогут, если в Вашей модели установлен аккумулятор, то его лучше подзарядить;


красный цвет заливки обозначает что батареи или аккумулятор истощены, результаты измерения могут быть недостоверными, требуется замена батарей или срочная зарядка аккумулятора.


Меню

В режиме отображения меню экран разделяется на три части:

Верхняя часть экрана - информационная. Тут отображается текущий уровень меню, состояние батарей (аккумулятора).

Средняя часть экрана - собственно само меню. В левом столбце стрелка указатель текущего

элемента , справа стрелка-указатель

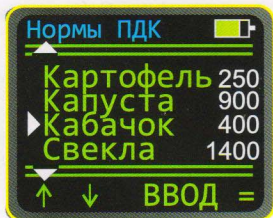
наличия подменю  либо выполнения указанной


функции .


Нижняя часть - вспомогательная. Тут отображается назначение кнопок, а справа - нажатая в данный момент кнопка.


Три части экрана разделены строками разделителями .

Если есть часть меню, не отображенная на экране, то в верхней строке разделителя или в нижней строке разделителя появится соответствующий указатель, например как изображено на рисунке:



Для пролистывания меню необходимо нажимать кнопку .

Для перехода в подменю или для выполнения указанной функции нужно нажать кнопку .

Для перехода на предыдущий уровень меню необходимо нажать кнопку .

Содержание меню

Содержание меню в древовидной форме :

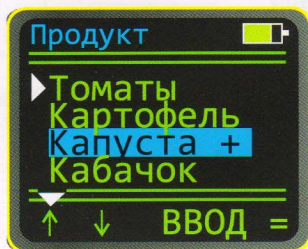


Измерение содержания нитратов

Для проведения измерения содержания нитратов в овощах, фруктах или других продуктах выполните следующие действия:

1) Выберите проверяемый продукт. Он должен быть чистым, без грязи на поверхности. Мыть продукт нужно без использования моющих средств, а только простой чистой водой. Продукт не должен быть подпорченным гнилью, на поверхности не должно быть следов от ударов или укусов грызунов. Продукт не должен быть высохшим, должен иметь здоровый, аппетитный вид. Можно использовать срезы продуктов, но срез должен быть свежим, сроком не более 15 минут.

2) Выберите проверяемый продукт с помощью меню <Измерение>.



Доступные для анализа содержания нитратов продукты перечислены в таблице.


№	Продукт	Норма ПДК	Обозначение в меню
1	Абрикос	60	Абрикос
2	Арбуз	60	Арбуз
3	Банан	200	Банан
4	Баклажан	300	Баклажан
5	Виноград	60	Виноград
6	Груша	60	Груша
7	Зелень	2000	Зелень
8	Дыня	90	Дыня
9	Капуста ранняя	900	Капуста Р
10	Капуста поздняя	500	Капуста П
11	Кабачок	400	Кабачок

12	Картофель	250	Картофель
13	Клубника	100	Клубника
14	Лук (реп)	80	Лук реп.
15	Лук (зел)	600	Лук зел.
16	Манго	60	Манго
17	Морковь ранняя	400	Морковь Р
18	Морковь поздняя	250	Морковь П
19	Нектарин	60	Нектарин
20	Огурец грунтовой	300	Огурец грунтовой
21	Перец (сладкий)	200	Перец сл.
22	Персик	60	Персик
23	Помидор	250	Помидоры
24	Редис	1500	Редис
25	Редька	1000	Редька
26	Салат	2000	Салат
27	Свекла	1400	Свекла
28	Хурма	60	Хурма
29	Яблоко	60	Яблоко
30	Цитрусовые	неустановл.	Цитрусовые
31	Свежее мясо	200	Мясо
32	Прочие продукты	неустановл.	-
33	Детское питание	50	Детское питание

На некоторые виды продуктов норм ПДК (ПДК - предельно допустимой концентрации) не установлены. В таком случае проводите измерения выбрав строку «Прочие продукты». Так Вы можете проверить ананас, алычу, киви, многие экзотические фрукты и овощи. Наш прибор измеряет количество нитратов на килограмм массы во всех свежих овощах и фруктах. Во время выбора продукта для измерения, прибор вводит данные норм ПДК, и на основе этого пользователь получает рекомендации по качеству продукта. Безопасным для взрослого человека является употребление 200-300 мг нитратов в сутки. Токсической дозой является употребление 600-700 мг нитратов в сутки. Следовательно, получив при измерении арбуза значение 350 мг на кг нужно понимать, что употребив 2кг арбуза такого качества, человек рискует получить токсическое отравление. Напомним, что ПДК для арбуза является 60мг на кг. Необходимо помнить, что некоторые продукты такие как свекла, редис, укроп, листовые салаты имеют из-за своих особенностей высокие нормы ПДК. Так для свеклы он составляет 1400 мг на кг. Если Вы

употребляете такие продукты в большом количестве то помните о безопасных нормах приведенных выше.


Пример: при измерении свеклы прибор показал 1000 мг нитратов на кг. Это является нормой для продукта, но без вреда для здоровья можно употребить 200 граммов подобной свеклы. Для детского питания существуют другие нормы, так как детский организм наиболее подвержен вредному воздействию нитратов. Так, для детей младшего возраста безопасным является употребление до 10 мг в сутки, для более старших - до 50 мг.

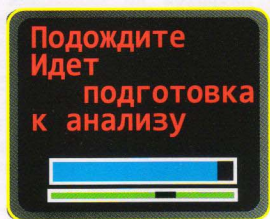
3) После выбора продукта на экране должен появиться текст: «Убедитесь, что зонд не воткнул в проверяемый продукт и нажмите <  >».




4) Протрите проспиртованным тампоном зонд.

5) Протрите насухо салфеткой зонд.

6) Нажмите кнопку <  >. При этом начнется подготовка к измерениям (самокалибровка).




7) и дождитесь появления приглашения к дальнейшим действиям: «Воткните зонд в продукт [например картофель] Нажмите <  >». Во время ожидания на экране будет присутствовать текст «Подождите, идет подготовка к измерениям». В это время прикасаться к шупу запрещено.



8) Воткните зонд в проверяемый продукт. Втыкать зонд необходимо максимально перпендикулярно плоскости продукта, желательно, в направлении к его центру. Не нужно вертеть зондом внутри продукта, давить на продукт. Глубина ввода зонда может быть от 10 мм до полного погружения в проверяемый продукт. Заостренный конец зонда не должен выходить наружу из продукта со стороны, противоположной месту ввода в испытуемое тело. Конец зонда не должен попадать в зону созревания семени, в район косточки, во внутренние пустоты, а должен находиться в равномерной мягкой сочной массе продукта, наиболее часто употребляемой в пищу.

ПРИМЕЧАНИЕ: не используете повторно отверстие, оставленное в проверяемом продукте в результате втыкания в него зонда нитрат-тестера или других предметов.

9) Нажмите кнопку <  > (Меню). При этом начнется процесс измерения.



10) Дождитесь появления результатов измерений. Во время ожидания на экране должен присутствовать текст: «Подождите, идет измерение». В это время нельзя шевелить зондом внутри продукта.



11) Запомните результаты измерения. Кроме цифрового значения увидите одну из четырех надписей:

Содержание нитратов в норме:

« Содержание нитратов в норме »

Повышенное содержание нитратов:

« Не значительное превышение нормы »

Недопустимая концентрация нитратов:

« Значительное превышение нормы »

« Опасная концентрация нитратов »

12) Выньте зонд из испытуемого продукта.

13) Нажмите кнопку <M> для возврата в меню.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если во время измерений долго не нажимать на клавиатуру, то прибор автоматически выключится.

Маркировка и пломбирование

На корпусе изделия нанесено наименование изделия.

Заводской номер и дата выпуска находятся в батарейном отсеке под аккумулятором.

Изделие предприятием-изготовителем не пломбируется.

Упаковка

Упаковка обеспечивает сохранность изделия при транспортировке и хранении при нормальных климатических условиях.

Транспортирование и хранение

Транспортирование изделия в упаковке может производиться любым видом транспорта на любое расстояние.

При транспортировании изделия необходимо обеспечить защиту его от атмосферных осадков.

Условия транспортирования изделия в упаковке должны соответствовать:

- температура окружающей среды от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$;
- относительная влажность при температуре $+25^{\circ}\text{C}$ не более 80%.

Изделие до введения в эксплуатацию следует хранить на складе в упаковке предприятия изготовителя при температуре окружающей среды от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности воздуха 80% при температуре $+25^{\circ}\text{C}$. Хранить изделие без упаковки не допускается.

Изделие, находящееся при температуре ниже 0°C , должно быть выдержано при комнатной температуре в течении 2 часов перед вскрытием упаковки и вводом его в эксплуатацию.

Техническое обслуживание

Техническое обслуживание предусматривает:

- удаление пыли с наружной поверхности изделия;
- при индикации заряда батарей красным или желтым цветом подзарядку аккумулятора;
- при длительном перерыве (более 2-х недель) в эксплуатации изделия аккумулятор должен быть извлечен;
- протирать дисплей только мягкой тканью. Не допускается попадание посторонних предметов внутрь изделия через аккумуляторный отсек.

Текущий ремонт

Ремонт изделия производится на предприятии-изготовителе.

КОРЕШОК ТАЛОНА № 1 на гарантийный ремонт

Талон изъят « _____ » г. Исполнитель _____

Талон № 1 на гарантийный ремонт
 Нитрат-тестер СОЭКС заводской № _____

Продан магазином _____

Наименование предприятия торговли _____

Дата продажи _____

Штамп магазина _____

Личная подпись продавца _____

Выполнены работы _____

Исполнитель _____

Владелец _____

Фамилия И.О. _____ Подпись _____

ООО «СОЭКС»
 Россия, 190005, г. Санкт-Петербург,
 ул. Черняховского, д.69. Лит.Б

М.П. _____

Подпись начальника ОТК _____

КОРЕШОК ТАЛОНА № 2 на гарантийный ремонт

Талон изъят « _____ » г. Исполнитель _____

Талон № 2 на гарантийный ремонт
 Нитрат-тестер СОЭКС заводской № _____

Продан магазином _____

Наименование предприятия торговли _____

Дата продажи _____

Штамп магазина _____

Личная подпись продавца _____

Выполнены работы _____

Исполнитель _____

Владелец _____

Фамилия И.О. _____ Подпись _____

ООО «СОЭКС»
 Россия, 190005, г. Санкт-Петербург,
 ул. Черняховского, д.69. Лит.Б

М.П. _____

Подпись начальника ОТК _____

Талон изъят « _____ » г. Исполнитель _____

КОРЕШОК ТАЛОНА № 3 на гарантийный ремонт

Талон № 3 на гарантийный ремонт

Нитрат-тестер СОЭКС заводской №

			-						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

Продан магазином

Наименование предприятия торговли

Дата продажи _____

Штамп магазина _____

Личная подпись продавца

Выполнены
работы _____

Исполнитель _____

Владелец _____

Фамилия И.О.

Подпись

ООО «СОЭКС»
Россия, 190005, г. Санкт-Петербург,
ул. Черняховского, д.69. Лит.Б

М.П.

Подпись начальника ОТК