

Код ОКП 421522978100

---

**ИЗМЕРИТЕЛИ НИТРАТОВ  
БЫТОВЫЕ ИНБ-1**

**Внесены  
в Государственный  
реестр  
под № 12554—90**

---

**Утверждены Государственным комитетом СССР по управлению качеством продукции и стандартам 4 декабря 1990 г.  
Выпускаются по ТУ 25—7424.078—90**

**НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Измерители нитратов бытовые ИНБ-1 предназначены для оценки содержания нитратов (ионов  $\text{NO}_3$ ) в пищевых продуктах в бытовых условиях.

ИНБ-1 является портативным устройством с автономным питанием и может быть использован для контроля нитратов населением при покупке сельскохозяйственной продукции при выращивании на собственном участке, а также на овощебазах, магазинах при реализации с/х продукции.

**ОПИСАНИЕ**

Измеритель нитратов ИНБ-1 представляет собой комплект прибора, включающий измерительный блок (ИБ) и датчик нитратов (ДН), состоящий из системы двух электродов: ионоселективного нитратного (ИСЭ- $\text{NO}_3$ ) и вспомогательного лабораторного (ЭВЛ-1М4), и набор вспомогательных элементов. Весь комплект располагается в упаковке типа «дипломат».

В основу работы измерителя положен потенциметрический метод оценки концентраций ионов  $\text{NO}_3$  в контролируемом пищевом продукте с помощью электрода, селективного (чувствительного) к нитрат-иону. Оценка количества нитратов проводится в пищевом продукте, предварительно измельченном до кашеобразного состояния (при помощи терки или соковыжималки) или в выжатом из продукта соке.

Для оценки содержания нитратов используется датчик нитратов.

Датчик нитратов при погружении в контролируемый раствор развивает ЭДС, линейно зависящую от активности ионов калия. С помощью преобразователя ЭДС датчика преобразуется и отображается на измерителе ИНБ-1 в единицах  $pNO_3$  и мг/кг.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режимы определения и диапазоны определения показаний измерителя представлены в таблице.

Режим определения	Единицы определения	Диапазон определения показаний
Активность ионов $NO_3$ Концентрация ионов $NO_3$	$p NO_3$ мг/кг	От 0,35 до 4,0 От 20 до 199,9 От 20 до 1999

Питание измерителя осуществляется от батареи «Корунд» или аккумулятора 7Д-0,115 напряжением до 9 В.

Ток, потребляемый преобразователем, не более 10 мА.

Пределы допускаемых значений основной относительной погрешности измерения концентрации нитратов:  $\pm 10\%$  в диапазоне от 200 до 1999;  $\pm 20\%$  в диапазоне от 20 до 199,9.

Время одного определения нитратов в образце не превышает 120 с (без учета времени на пробоподготовку).

Средняя наработка на отказ прибора не менее 1000 ч.

Полный средний срок службы измерительного блока не менее 5 лет.

Габаритные размеры 177×140×50 мм.

Масса 0,5 кг.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят: измеритель ИНБ-1; электроды; паспорт; комплект ЗИП.

### ПОВЕРКА

Поверка измерителя нитратов бытового ИНБ-1 осуществляется в соответствии с разделом «Методика поверки» паспорта, входящего в комплект поставки.

Для поверки применяются: растворы нитрата калия концентрацией 100 и 1000 мг/дм<sup>3</sup>, приготовленные по методике, приведенной в приложении ЯБ 2.770.038 ПС; компаратор напряжения Р3003, диапазон изменения напряжения от 0 до 2,1 В; класс точности 0,02; имитатор электродной системы И-02, погрешность  $\pm 5$  мВ, диапазон изменения напряжения  $\pm 2,0$  В.

*Испытания проводила государственная комиссия.*

*Изготовитель — ПО «Измеритель» г. Гомель.*