

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

---

**ТОРФ И ПРОДУКТЫ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБМЕННОЙ И АКТИВНОЙ  
КИСЛОТНОСТИ**

**ГОСТ 11623—89**

Издание официальное

БЗ 9—89/705

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО УПРАВЛЕНИЮ  
КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ

Москва

**ТОРФ И ПРОДУКТЫ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ  
ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА****Методы определения обменной  
и активной кислотности**Peat and products of its processing  
for agriculture. Methods for the  
determination of exchange and  
active acidity**ГОСТ****11623—89**

ОКСТУ 0309

Срок действия с 01.01.91  
до 01.01.96

Настоящий стандарт распространяется на торф и продукты его переработки для сельского хозяйства и устанавливает методы определения активной кислотности в закрытом грунте и обменной кислотности.

**1. ОТБОР ПРОБ**

1.1. Отбор и приготовление проб — по ГОСТ 5396, ГОСТ 17644 и технической документации, утвержденной в установленном порядке.

1.2. Для определения обменной или активной кислотности от приготовленной пробы отбирают 20—30 см<sup>3</sup> торфа. Отбор производят шпателем или ложкой после тщательного перемешивания торфа, без его уплотнения.

Для определения обменной кислотности навеска торфа может быть отобрана из расчета  $(5,0 \pm 0,1)$  г.

**2. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБМЕННОЙ КИСЛОТНОСТИ**

Сущность метода заключается в приготовлении хлоркальевой торфяной суспензии и потенциометрическом измерении в ней величины рН.

2.1. Аппаратура, материалы и реактивы  
рН-метр или иономер с погрешностью измерения не более 0,1 рН.

Весы лабораторные с погрешностью взвешивания не более 0,01 г.

Термометры лабораторные с ценой деления 1 °С.

Тигли фарфоровые вместимостью 100 см<sup>3</sup> по ГОСТ 9147.

Палочки стеклянные с оплавленным концом.

Колбы и цилиндры 2-го класса точности по ГОСТ 1770.

Бюретки и пипетки 2-го класса точности по ГОСТ 20292.

Шпатель или ложка.

Стаканы химические вместимостью 100 и 250 см<sup>3</sup> по ГОСТ 25336.

Бутыли из темного стекла с корковой пробкой вместимостью 250 и 1000 см<sup>3</sup>.

Бутыли с притертой пробкой вместимостью 10 и 15 дм<sup>3</sup>.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

Натрия гидроокись по ГОСТ 4328, х. ч. и ч.д.а или калия гидроокись по ГОСТ 24363, х. ч. или ч. д. а., раствор с массовой долей 10%.

Кислота соляная по ГОСТ 3118, х.ч. или ч. д. а., раствор с массовой долей 10%.

Калий хлористый по ГОСТ 4234, х. ч. или ч. д. а., раствор концентрации  $c(KCl) = 1$  моль/дм<sup>3</sup> (рН 5,5—6,0).

Стандарт-титры для приготовления образцовых буферных растворов по ГОСТ 8.135.

## 2.2. Подготовка к испытанию

2.2.1. Дистиллированную воду, не содержащую углекислоту (рН 6,6—6,8), готовят по ГОСТ 4517.

2.2.2. *Приготовление растворов гидроокиси натрия или гидроокиси калия с массовой долей 10%*

В стакан вместимостью 250 см<sup>3</sup> помещают  $(10 \pm 0,1)$  г гидроокиси натрия или калия и добавляют 90 см<sup>3</sup> дистиллированной воды, не содержащей углекислоты, и тщательно перемешивают стеклянной палочкой.

Раствор хранят в стеклянной бутылки из темного стекла с корковой пробкой не более 6 мес.

2.2.3. *Приготовление раствора соляной кислоты с массовой долей 10%*

23,7 см<sup>3</sup> соляной кислоты плотностью 1,19 г/см<sup>3</sup> помещают в мерную колбу вместимостью 100 см<sup>3</sup> и доводят объем раствора до метки дистиллированной водой.

2.2.4. *Приготовление раствора хлористого калия концентрации  $c(KCl) = 1$  моль/дм<sup>3</sup> (рН 5,5—6,0)*

В мерную колбу вместимостью 1000 см<sup>3</sup> помещают  $(74,56 \pm 0,01)$  г хлористого калия, добавляют 500—600 см<sup>3</sup> дистиллированной воды и встряхивают до полного растворения реактива, после чего объем раствора доводят до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают.

Измеряют рН приготовленного раствора рН-метром или иономером.