УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ВЫСШИХ

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Л. Н. АЛЕКСАНДРОВА, О. А. НАЙДЕНОВА**

**ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ**

**ЗАНЯТИЯ ПО ПОЧВОВЕДЕНИЮ**

Издание 3-е, переработанное и дополненное

Допущено Главным управлением

выс­шего и среднего сельскохозяйственного

образования Министерства сельского

хо­зяйства СССР в качестве учебного пособия

для студентов агрономических факультетов

сельскохозяйственных вузов

ЛЕНИНГРАД «КОЛОС»

ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ • 1976

**КОЛОРИМЕТРИЧЕСКИЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

**АЛЮМИНИЯ С АЛЮМИНОНОМ**

Из колбы на 250 мл с фильтратом от выделения кремнекислоты отбирают 5 мл и в мерной колбе на 50 мл доводят водой до метки, после перемешивания отсюда отбирают на определение алюминия 3—5 мл (соответ­ствует 1,2—2 мг почвы), помещают в мерную колбу на 100 мл, приливают 25 мл воды и перемешивают. Затем прибавляют 0,5 мл 20%-ного раствора роданида калия и для связывания и восстановления Fe3+ в Fe2+ прибав­ляют 5 мл 10%-ного раствора HCl-гидроксиламина и после обесцвечивания раствора (через 3—5 мин) при­ливают 1 мл 10%-ного ацетата аммония, перемеши­вают и для создания рН 4,7 прибавляют 5 мл ацетат­ного буферного раствора с рН 7 (126 г уксуснокислого натрия растворяют в воде, доводят до 800 мл; 35 мл ле­дяной уксусной кислоты доводят водой до 200 мл и оба раствора сливают вместе). После перемешивания добав­ляют 3 мл 0,3%-ного водного раствора алюминона. Колбу с содержимым ставят на электроплитку, доводят до кипения и после охлаждения под краном колориметрируют со светофильтром № 5 в односантиметровой кю­вете (ФЭК-Н).

Калибровочный график готовят из стандартного рас­твора алюминия, содержащего 0,04 мг А1203 в 1 мл. В мерные колбы на 100 мл отбирают от 1 до 6 мл стан­дартного раствора, прибавляют по 1 мл CH3COONH4 и далее добавляют все реагенты в той же последователь­ности, как и в испытуемые растворы. Оптическую плот­ность измеряют в тех же кюветах.