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

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХЛОР-ИОНА**

В тот же стакан, в котором производилось опреде­ление щелочности, прибавляют 1 мл 10%-ного раствора КгСг04 и титруют 0,02 н. раствором AgNО3 до появле­ния красноватой окраски. Для точного определения конца титрования рядом помещают второй стакан, содер­жащий такое же количество водной вытяжки и К2СГО4. Реакция идет по уравнению

NaCl + AgN03 = NaN03 + AgCl.

При этом выпадает осадок AgCl белого цвета.

Когда весь хлор будет связан серебром, последнее вступает в реакцию с К2СrO4:

К2СrO4 + 2AgN03 = 2KN03 + Ag2CrO4.

Хромовокислое серебро дает осадок красноватого цвета, появление которого и служит моментом, опреде­ляющим конец титрования.

Количество хлор-иона в миллиэквивалентах и про­центах к воздушно-сухой почве вычисляют по формуле

*Х= анV . 100*

*Bc*

где *а* — количество раствора AgNO3, затраченное на титрование, мл;

*н* — нормальность раствора AgN03;

*V* — общее количество воды, взятой для приготов­ления водной вытяжки, мл;

*b* — объем вытяжки, взятой для определения хлор- иона, мл;

100 — коэффициент для пересчета на 100 г почвы; *с* — навеска почвы, г.

Для вычисления количества ионов хлора в процен­тах число миллиэквивалентов С1- умножают на 0,0355 (эквивалентная масса С1- равна 35,5, а миллиэквивалент —35,5: 1000 = 0,0355).