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 ОБМЕННОГО КАТИОНА НАТРИЯ**

**(КАЛИЯ, КАЛЬЦИЯ, МАГНИЯ)**

**МЕТОДОМ ШОЛЛЕНБЕРГЕРА**

**Принцип метода.** Обменный натрий вытесняется аммонием при обработке почвы раствором уксуснокис­лого аммония по схеме

[почва-] Na+ + CH3COO(NH4)

[почва-] NH4+ + CH3COONa.

Метод применим для бескарбонатных и карбонатных почв, не содержащих легкорастворимых солей и гипса. Воднорастворимые соли необходимо предварительно удалить из навески почвы промыванием 50%-ным спир­том.

**Ход анализа.** После проверки почвы на отсутствие в ней легкорастворимых солей и гипса на технохимиче- ских весах берут навеску почвы в 10—20 г (чем больше предполагаемое содержание обменного натрия, тем меньше навеска) и промывают почву декантацией 1 н. раствором CH3COONH4 при рН 6,6—7,0 до отрицатель­ной реакции на кальций (проба по хромогену черному, см. с. 34). В фильтрате определяют натрий пламенно- фотометрическим методом.

Параллельно ведут обработку почвы таким же пу­тем дистиллированной водой. Из водной вытяжки также определяют Na+ пламенно-фотометрически (холостое определение).

Разность результатов анализа в солевом растворе и водной вытяжке даст истинное содержание обменного натрия в почве.