

631.4

Г28

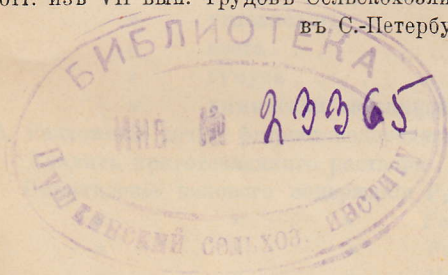
А

Н. Н. Гедройцъ.

ПРОВЕРЕНО  
1954 г.

МЕТОДЫ  
ХИМИЧЕСКАГО АНАЛИЗА ПОЧВЪ,  
ПРИНЯТЫЕ  
ВЪ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ  
ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Отд. отт. изъ VII вып. Трудовъ Сельскохозяйственной Химической Лаборатори  
въ С.-Петербургъ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ

Типографія В. Θ. Киршбаума (отдѣленіе) Новосаакіевская, 20.  
1909.

А



# ОГЛАВЛЕНИЕ.

	СТРАН.
ГЛАВА I. Подготовка почвъ для анализа . . . . .	1
Просушивание, растирание и просѣивание почвы. . . . .	—
Опредѣленіе гигроскопической воды. . . . .	—
ГЛАВА II. Солянокислая вытяжка. . . . .	2
А. Приготовление 10%-ой солянокислой вытяжки . . . . .	—
Опредѣленіе $\text{SiO}_2$ , растворившейся въ соляной кислотѣ . . . . .	4
В. Анализъ солянокислой вытяжки. . . . .	—
Опредѣленіе фосфорной кислоты. . . . .	5
» $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{P}_2\text{O}_5$ . . . . .	7
» желѣза . . . . .	9
» алюминія . . . . .	—
» марганца . . . . .	—
» извести . . . . .	11
» магнезіи . . . . .	—
» сѣрной кислоты . . . . .	—
» щелочей . . . . .	12
С. Анализъ остатка почвы послѣ ея обработки соляной кислотой. . . . .	15
Опредѣленіе потери отъ прокаливанія и количества минераль- ныхъ веществъ почвы, нерастворимыхъ въ соляной кислотѣ. . . . .	—
Опредѣленіе кремнекислоты, освободившейся изъ кремнекислыхъ соединеній почвы послѣ ея обработки соляной кислотой. . . . .	—
Опредѣленіе количества минеральныхъ веществъ, нерастворимыхъ въ 10%-ой соляной кислотѣ и 10%-ой содѣ. . . . .	17
ГЛАВА III. Валовой анализъ почвы . . . . .	—
Опредѣленіе потери отъ прокаливанія. . . . .	—
» содержанія въ почвѣ минеральныхъ веществъ. . . . .	—
» углекислоты . . . . .	18
» азота . . . . .	19
» гумуса . . . . .	21
» химически связанной воды . . . . .	22
А. Разложеніе почвы фтористоводородной кислотой. . . . .	—
Анализъ приготовленнаго раствора . . . . .	24
Опредѣленіе валового содержанія $\text{P}_2\text{O}_5$ . . . . .	—
»       »       » $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{P}_2\text{O}_5$ . . . . .	—
»       »       » $\text{Fe}_2\text{O}_3$ . . . . .	—
»       »       » $\text{MnO}$ . . . . .	—
»       »       » $\text{CaO}$ . . . . .	—
»       »       » $\text{MgO}$ . . . . .	—
»       »       » щелочей . . . . .	—
В. Разложеніе почвы сплавленіемъ ея съ углекислыми щелочами . . . . .	25
Опредѣленіе валового содержанія $\text{SiO}_2$ . . . . .	—
»       »       » $\text{SO}_3$ . . . . .	26



ГЛАВА IV. Водная вытяжка . . . . .	26
1. Приготовление вытяжки . . . . .	—
Количество почвы и воды, время воздействия . . . . .	—
Фильтрация водной вытяжки . . . . .	27
2. Анализ водной вытяжки . . . . .	28
Общая сумма воднорастворимых веществ . . . . .	—
» » » минеральных веществ . . . . .	—
Определение щелочности и кислотности водных веществ . . . . .	29
а) Определение щелочности . . . . .	30
» щелочности, вызываемой нормальными карбонатами . . . . .	31
» общей щелочности . . . . .	32
» щелочности, вызываемой углекислыми щелочами . . . . .	34
» щелочности, вызываемой углекислыми щелочными землями . . . . .	35
Примеры определения и вычисления щелочности . . . . .	36
в) Определение кислотности . . . . .	38
» общей кислотности . . . . .	—
» кислотности, вызываемой присутствием свободных и ненасыщенных органических кислот . . . . .	39
» кислотности, вызываемой свободной $\text{CO}_2$ . . . . .	—
» хлора . . . . .	—
» извести . . . . .	41
» серной кислоты . . . . .	—
» щелочей . . . . .	—
ГЛАВА V. Колориметрические методы, наиболее пригодные для анализа вод- ных вытяжек . . . . .	—
Определение аммиака . . . . .	42
» калия . . . . .	44
» магния . . . . .	45
» марганца . . . . .	47
» железа . . . . .	48
» нитратов . . . . .	49
» нитритов . . . . .	50
» фосфорной кислоты . . . . .	51
» кремнекислоты . . . . .	52
» кремнекислоты и фосфорной кислоты . . . . .	—
» серной кислоты . . . . .	53