

теля и священники, постоянные жители на мѣстахъ) обыкновенно точно могутъ выполнить все, указанное организаторомъ опытовъ и дать надежный матеріалъ по опытамъ. Такихъ наблюдателей потребуется различное количество въ зависимости отъ площади губерніи и отъ количества почвенныхъ типовъ губерніи, но все же ихъ достаточно, если число ихъ будетъ 20 или 25, т. е. расходы по ихъ вознагражденію обойдутся $60 \times 25 = 1500$ рублей. Расходы по другимъ статьямъ (удобрение, обработка, лишніе рабочіе, иногда вознагражденіе за землю) не болѣе 300—500 рублей, такъ что въ суммѣ всѣ расходы будутъ до 2000 рублей, каковая сумма при оцѣночныхъ работахъ, когда расходуются десятки тысячъ рублей, во всякомъ случаѣ, не велика, особенно если результатъ данныхъ опытовъ необходимъ и для оцѣночной статистики, и для земской агрономіи.

Организація опытно-испытательной станціи съ опытнымъ полемъ и лабораторіей стоитъ уже значительно дороже; по смѣтамъ, имѣющимся въ докладахъ разныхъ губернскихъ экономическихъ совѣтовъ, единовременныя затраты на такую станцію обойдутся въ 9000—13000 рублей, и ежегодные расходы около 5000 руб. Съ перваго взгляда, эти цифры могутъ показаться очень большими, но если принять во вниманіе, что такія опытно-испытательныя станціи все же возникаютъ въ губернскихъ

земствахъ при развитіи губернской земской агрономіи и только для нуждъ одной этой агрономіи, то станетъ понятнымъ, что лучше и удобнѣе ихъ организовать такъ, чтобы они своими работами могли удовлетворять практическимъ запросамъ и со стороны оцѣночныхъ работъ, и со стороны земской агрономіи. Конечно, при такихъ условіяхъ часть расходовъ по организаціи станціи должна отойти на оцѣночныя суммы, что будетъ служить облегченіемъ общеземскихъ средствъ. Расходы же по содержанію этой станціи въ первое время, пока производятся почвенныя изслѣдованія въ губерніи, будутъ вообще значительно уменьшены, т. к. лаборанты почвенной лабораторіи и сами почвовѣды одновременно могутъ быть дѣятельными сотрудниками и завѣдующими опытами такой станціи. Кромѣ того, если принять во вниманіе, что на организацію и на содержаніе такихъ станцій, судя по опыту существующихъ станцій, въ настоящее время охотно приходитъ на помощь и Главное Управленіе Земледѣлія и Землеустройства, то станетъ понятнымъ, что расходы на организацію и содержаніе одной такой станціи въ губерніи изъ общеземскихъ средствъ будутъ вообще не большіе и, во всякомъ случаѣ, такіе, которые не составятъ большого процента изъ средствъ, ассигнуемыхъ теперь на земскую агрономію.

Б. Л. Бернштейнъ.

Сопоставленіе результатовъ 10% и 25% солянокислыхъ вытяжекъ.

25%-ая вытяжка.

Берется 300 гр. воздушно-сухой почвы и приливается 1000 куб. сант. соляной кислоты уд. в. 1,124, оста-

вляется стоять на 2 дня (48 часовъ) при обыкновенной комнатной температурѣ и часто взбалтывается, а за нѣсколько часовъ до сливанія даютъ

раствору отстояться; сливаютъ жидкость съ осадка и профильтровываютъ около 600 сс., измѣривши, выпариваютъ съ прибавленіемъ 100—200 куб. сант. крѣпкой азотной кислоты уд. в. 1,50 и высушиваютъ. Осадокъ взвѣшиваютъ и вычисляютъ сумму веществъ растворимыхъ изъ почвы соляной кислотой. Далѣе осадокъ обливается крѣпкой соляной кислотой и снова высушивается, растворяется горячей водой съ прибавленіемъ соляной кислоты, отфильтровывается кремневая кислота и фильтратъ доводится до первоначальнаго объема. Изъ приготовленнаго такимъ образомъ раствора опредѣляются: сѣрная кислота, фосфорная кислота, глиноземъ, окись желѣза, известь, магнезія, закись-окись марганца, кали и натръ.

1 0/0-ая вытяжка.

Берется 50 гр. абсолютно-сухой почвы, приливается 500 куб. сант. соляной кислоты 10 0/0-ой крѣпости и кипятится на водяной банѣ 10 час., даютъ жидкости нѣсколько отстояться, фильтруютъ, осадокъ хорошенько промываютъ. Фильтратъ выпариваютъ съ прибавленіемъ 100—150 куб. сант. крѣпкой азотной кислоты уд. в. 1,50, высушиваютъ и взвѣшиваютъ.

Затѣмъ съ осадкомъ поступаютъ какъ сказано выше.

1 0/0-ая вытяжка.

Берется 30 гр. воздушно-сухой почвы, приливается 100 куб. сант. соляной кислоты 1 0/0-ой крѣпости и оставляется въ такомъ видѣ на два дня (48 час.) при частомъ взбалтываніи. За нѣсколько часовъ до сливанія даютъ жидкости отстояться. Далѣе жидкость сливаютъ, фильтруютъ, измѣряютъ, выпариваютъ съ прибавленіемъ 50—80 куб. сант. дымящейся азотной кислоты уд. в. 1,50, высушиваютъ и взвѣшиваютъ, и вычисляется сумма веществъ растворимыхъ въ 1 0/0-ой соляной кислотѣ въ процентахъ. Далѣе поступаютъ какъ сказано выше и опредѣляютъ содержаніе фосфорной кислоты.

Желательно еще опредѣлить въ этой вытяжкѣ содержаніе калия и кальція.

Ростовскаго уѣзда, Угодичской волости, WSW $\frac{1}{8}$ — $\frac{1}{4}$ версты отъ церкви с. Сельцо.

Образецъ взятъ на цѣлинѣ на краю огорода на ровномъ мѣстѣ.

Мощность — 12 дюймовъ. Озерный типъ. Гумозная глинистая. „Усолъ“, „солонецъ“, „черноземъ“.

I. Механическій составъ.

	0/0	0/0
Камни крупнѣе 10 миллиметровъ	0,0	
Хрящъ отъ 10 до 3 мил.	0,18	
Крупный песокъ отъ 3 до 1 мил.	0,84	6,74
Средній „ „ 1 до 0,5 мил.	0,62	
Мелкій „ „ 0,5 до 0,25 мил.	5,28	
Крупная песчан. пыль отъ 0,25 до 0,01 мил.	36,56	56,42
Средняя „ „ „ 0,01 до 0,005 мил.	44,18	
Мелкая „ „ „ 0,005 до 0,0015 мил.	4,96	
Иль отъ 0,0015 мил. и мельче	7,28	
Гигроскопическая вода	8,655	

II. Поглотительная способность по

Вольфу	51,90
------------------	-------

III. Химическій составъ.		% %	% %
Гумусъ		7,477	
Азотъ		0,4093	
Потеря при прокаливаніи		8,1040	
Сѣрная кислота	25 % -ая HCl вытяжка.	0,0975	0,1015
Фосфорная кислота		0,0827	0,1734
Глиноземъ		1,0917	2,6744
Окись желѣза		1,2600	2,3562
Известь		0,7500	0,4855
Магnezія		0,4301	0,5968
Закись-окись марганца		0,2416	0,0710
Кали		0,0426	0,1377
Натръ		0,0181	0,1134
SiO ₂ (извлеченная содой)		3,7120	8,8431
SiO ₂ (извлеченная кислотой)		"	0,1487
Сумма веществъ, извлекаемыхъ изъ почвы соляной кислотой и окисленныхъ азотной кислотой	10,56	24,24	
Сумма веществъ, извлекаемыхъ изъ почвы 1 % -ой соляной кислотой при 2-хъ дневномъ стояніи при обыкновенной температурѣ и окисленныхъ азотной кислотой			
Фосфорная кислота изъ 1 % -ой HCl вытяжки			4,35 %

IV. Физическія свойства.

Влагоемкость	40,97 %
Водопроницаемость	4 часа.

Ростовскаго уѣзда, Щадневской вол. Мощностъ — А — 4 дюйма —
 NO — $\frac{1}{4}$ верст. отъ дер. Никулкиной. В — 5 дюймовъ. Дерново-подзоли-
 Образецъ взятъ на залежи съ краю стый типъ. Средній подзолистый
 цикорнаго поля на ровномъ мѣстѣ. суглинокъ.

I. Механическій составъ.	% %
Камни крупнѣе 10 миллиметровъ	1,91
Хрящъ отъ 10 до 3 мил.	2,10
Крупный песокъ отъ 3 до 1 мил.	1,46
Средній " " 1 до 0,5 мил.	1,04
Мелкій " " 0,5 до 0,25 мил.	10,48
Крупная песчан. пыль отъ 0,25 до 0,01 мил.	47,14
Средняя " " " 0,01 до 0,005 мил.	31,54
Мелкая " " " 0,005 до 0,0015 мил.	2,18
Иль отъ 0,0015 и мельче	2,54
Гигроскопическая вода	2,884

II. Поглодительная способность по	
Вольфу	12,30

III. Химическій составъ.	% %
Гумусъ	4,2360
Азотъ	0,1842
Потеря при прокаливаніи	4,4660