„Маркшейдерскія Извѣстія“

Подъ редакціей
Проф. П. М. Леонтовскаго.

Выпускъ 7-й.

Екатеринославъ,
Типографія „Прогрессъ“ А. Бершицкаго.
Телефонъ № 8-73.

ПРОЕКТЪ

Факультативной маркшейдерской таксы

Н. Н. ИЛЬИНЪ.

A. Основныя тріангуляціонныя и орьентировочныя работы.

I. Опредѣленіе меридіана.

§ 1. За *двойное опредѣленіе* астрономич. меридіана при кругѣ лѣво и кругѣ право наблюденіемъ солнца или звѣздъ полагается . . . . . 25 р.

§ 2. За обозначеніе на мѣстѣ нетлѣнными знаками *истиннаго меридіана* полагается . . . 25 р.

§ 3. За опредѣленіе склоненія магнитной стрѣлки для цѣлей правильной орьентировки или повѣрокъ съемокъ полагается . . . . . 25 р.

II. Измѣреніе базиса и шахтъ.

§ 1. За двойное измѣреніе базиса:

a) лентой по натянутому шнуру съ опредѣленіемъ и вычисленіемъ всѣхъ поправокъ полагается за каждую сажень . . . . . 20 к.

b) Жезлами по шнуру . . . . . 40 к.

c) Инварными лентами . . . . . 30 к.

§ 2. За измѣреніе глубины шахтъ полагается за каждую сажень . . . . . 10 к.

Если же опредѣляются попутно и высоты промежуточныхъ горизонтовъ, то за каждый горизонтъ добавляется по . . . . . 1 р.

III. Тріангуляція.

Районнаго типа

§ 1. За установку пункта на поверхности съ двойнымъ центромъ . . . . . 5 р.

§ 2. За установку инструмента и опредѣленіе элементовъ приведенія . . . . . 3 р.

§ 3. За измѣреніе каждаго угла при многократномъ повтореніи . . . . . 2 р.

Рудничнаго типа

§ 4. За установку пункта съ двойной центрировкой и установомъ инструмента . . . . 3 р.

§ 5. За измѣреніе каждаго угла съ повтореніями . . . . . 1 р.

§ 6. За рѣшеніе задачи Потенота съ цѣлью полученія координатъ и азимутовъ направленій на поверхности оплачивается . . . . . 15 р.

IV. Орьентировки.

§ 1. За орьентировку каждаго горизонта съ повѣркой при помощи отвѣсовъ полагается 1 р. за каждую сажень глубины горизонта, но не менѣе во всякомъ случаѣ . . . . . 25 р.

§ 2. За орьентировку по 2-мъ шахтамъ полагается 1 р. за сажень глубины и отдѣльно оцѣнивается полигонъ.

§ 3. За орьентировку наклонныхъ шахтъ при углѣ наклона свыше 30°, кромѣ стоимости полигона, уплачивается по 50 к. отъ сажени глубины.

В. Полигонныя теодолитныя съемки

	Въ шахтѣ.	На повер.
§ 1. За установку теодолита съ измѣрен. угла при кругѣ лѣво и кругѣ право	1 р.	50 к.
§ 2. За одинарное обозначеніе пункта на продолжительное время.	30 к.	30 к.

	Въ шахтѣ.	На повер.
§ 3 За двойное обозначеніе пункта или центра съ соотвѣтствующимъ проектированьемъ . . .	1 р.	1 р.
§ 4. За тщательное измѣреніе длины съ опредѣленіемъ угла наклона за 10 саж	50 к.	25 к
§ 5. За каждый измѣренный уголъ сверхъ полигоннаго для детальной или боковой съемки . .	50 к.	25 к.
§ 6. За простое измѣреніе всякихъ длинъ при опредѣленіи деталей боковыхъ элементовъ, замѣровъ зданій и т. п. за 10 саж. . . .	10 к.	5 к.
§ 7. Особо точныя полигонныя съемки для орьентировокъ, сбоекъ встрѣчн. забоями и др. спеціальныхъ цѣлей оплачиваются на 50% дороже		

С. Нивеллировки.

§ 1. За простое нивеллированіе помощью гидростатическихъ инструментовъ за каждый установъ рейки (Длина считается отдѣльно).	50 к.	25 к.
§ 2. За прецизіонное нивеллированіе за каждый установъ рейки	75 к.	50 к.
§ 3. За тригонометрическое нивеллированіе и помощью ватерпасовъ отъ каждой станціи . . . . . и отдѣльно считается длина.	50 к.	25 к.
§ 4. Съемки разнаго рода деталей при помощи нивеллиръ-теодолита оплачивается за каждый установъ рейки съ опредѣленіемъ угла и длины	20 к.	10 к.

	Въ шахтѣ.	На повер.
§ 5. За составленіе разрѣзовъ шахты и буровыхъ скважинъ за каждую сажень		20 к.

Д. Буссольныя съемки.

§ 1. При съемкѣ помощью буссоли съ измѣр. длины и угла наклона за каждыя 10 саж. . . .	1 р.	50 к.
§ 2. При съемкѣ компасомъ лишь съ измѣр. длины	80 к.	40 к.
§ 3. При съемкѣ одной буссолью	60 к.	30 к.
§ 4. При измѣреніи висячимъ полукругомъ съ измѣр. длины . .	60 к.	30 к.
§ 5. За простое измѣреніе . .	10 к.	5 к.

Е. Вычисленія и черченіе.

§ 1. За вычисленіе тріангуляціи съ уравновѣшиваніемъ наблюденій и сторонъ по способу наименьшихъ квадратовъ уплачивается отъ каждой точки по . . . . . 20 р.

§ 2. За вычисленіе 1 треугольника въ различнаго рода работахъ уплач. . . . . 50 к.

§ 3. За вычисленіе координатъ за каждую точку съ внесеніемъ во всѣ журналы . . . . . 40 к.

§ 4. За вычисленіе площади по координатамъ уплачивается отъ каждой точки по . . . 50 к.

§ 5. За вычисленіе площади планиметромъ за кажд. 100 кв сотокъ чертежа . . . . . 10 к.

§ 6. За составленіе сѣтки плана съ надписью за каждые 100 кв. сотокъ чертежа . . . 25 к.

§ 7. За 100 кв. с. самого чертежа и копіи полагается:

при масштабѣ	$^1/_{250}$	$^1/_{500}$	50 к.
	$^1/_{500}$	$^1/_{1000}$ . . .	2 р. 50 к.
	$^1/_{1000}$	$^1/_{2000}$ . . .	5 р.

За копированіе на прозрачной бумагѣ уплачив. половина, а за копиров. по масштабу не оригин. чертежа увеличивается на 50%.

Общій отдѣлъ.

§ 1. Суточныя при работѣ въ воскресные и праздничные дни полагаются въ . . . . 15 р.

и за работу отъ 8 ч веч. до 4 ч. утра кромѣ суточныхъ полагается по 1 руб. за часъ.

§ 2. Суточныя въ обычное время работъ или въ пути полагаются . . . . . 5 р. въ день

§ 3. Проѣздъ по жел. дор. и на пароходахъ оплачивается туда обратно 10 к. за версту

На лошадяхъ 20 к. за версту

§ 4. Увеличеніе вознагражденія слѣдуетъ:

1) За работы въ штрекахъ высотою ниже 0,75 саж. на 25%
2) „ „ „ „ „ 0,60 . . на 50%
3) „ „ сильно мокрыхъ съ препятствующимъ работѣ копежомъ . . на 25%
4) За работы въ мѣстахъ съ дурнымъ воздухомъ, высокой температурой и при пожарныхъ работахъ . . . . . на 50%

Пунктъ 3 можетъ сумироваться съ остальными.

§ 5. Различные матерьялы, книги, бумага и т. п. оплачивается по счетамъ.

Списокъ случаевъ

порчи и кражи тріангуляціонныхъ знаковъ (пирамидъ)

въ Донецкомъ Бассейнѣ

съ 1909 г. по іюль 1912 г.

№ по порядку	№ пирамиды въ тріангул. сѣти	Мѣсто установки пирамиды.
1	2	Ольховатка, въ 1 верстѣ на сѣверъ отъ хутора Никитина (Ольховатскіе дворики), близъ полотна желѣзной дороги, между станціями Чернухино и Разсыпная.
2	2	Та-же пирамида, возобновленная въ 1912 г. снова украдена.
3	5	Курганъ Мазуровый въ 3 верстахъ на западъ-сѣверо-западъ отъ поселка Краснополье, въ 1 верстѣ отъ полотна Екатерининской желѣзной дороги, между станціями Алмазная и Ломоватка.
4	6	Въ 3 верстахъ на сѣверъ отъ села Чернухина въ пяти верстахъ на сѣверъ отъ станціи Чернухина Екатерин. желѣзн. дор.
5	12	Могила Самарская въ районѣ Голубовскаго рудника, въ 5 верстахъ отъ станціи Голубовка Екатерининской желѣзной дороги.
6	15	Въ 2 верстахъ на западъ отъ той-же станціи Голубовка.
7	16	Могила Куцеватаа, въ 2 верстахъ на сѣверъ отъ рудника Золотое.
8	16	Та-же пирамида, возобновленная въ 1910 году, снова украдена.
9	16	Та-же пирамида, возобновленная вторично, снова украдена.

10	16	Та-же пирамида, возобновленная въ третій разъ въ 1912 году, снова украдена.
11	18	Въ 2½ верстахъ отъ поселка Орѣхово, въ 5 верстахъ на сѣверо-востокъ отъ станціи Марьевка Екатерининской желѣзной дороги.
12	19	Въ 2 верстахъ на сѣверо-востокъ отъ поселка Голубовка и въ 7 верстахъ на сѣверо-востокъ отъ станціи Марьевка.
13	20	Въ 2½ верстахъ на сѣверо-востокъ отъ поселка Красногоровка, въ 11 верстахъ на сѣверо-востокъ отъ станціи Голубовка Екатерининской желѣзной дороги.
14	21	На горѣ Синей, въ 1 верстѣ къ востоку отъ хутора Богданова, въ 5 верстахъ на сѣверо-востокъ отъ села Чутовка (Николаевка)
15	22	На могилѣ Баба, въ 5 верстахъ на востокъ отъ села Чутовка.
16	24	11-я рота, въ 3 верстахъ отъ села „11 Рота", Родаково.
17	25	Въ 2½ верстахъ отъ станціи Славяносербскъ Екатерининской желѣзной дороги.
18	26	Въ 2 верстахъ отъ разъѣзда Церковнаго Екатерининской желѣзной дороги, близь полотна желѣзной дороги.
19	26	Та-же пирамида, возобновленная въ 1912 году, снова украдена.
20	27	Въ 3 верстахъ на юго-востокъ отъ станціи Славяносербскъ Екатерининской желѣзной дороги.
21	28	Въ 1½ верстахъ на юго-западъ отъ станціи Родакова Сѣверо-Донецкой желѣзной дороги.
22	33	Въ 5 верстахъ на юго-западъ отъ станціи Алчевской, близь полотна Екатерининской желѣзной дороги.

23	33	Та-же пирамида, возобновленная въ 1912 году, снова украдена.
24	38	Въ 1 верстѣ на юго-западъ отъ поселка Шиншиновка.
25	38	Та-же пирамида, возобновленная въ 1911 году, снова украдена.
26	41	На могилѣ Рыловка, въ 9 верстахъ на юго-западъ отъ села Успенскаго (Ольховатскаго), близь шляха изъ этого села въ м. Ивановку.
27	42	На могилѣ Пьяной, въ 4 верстахъ на сѣверо-западъ отъ села Петропавловка.
28	55	Въ $2^1/_2$ верстахъ на сѣверо-востокъ отъ Брянцевской соляной копи, въ $3^1/_2$ верстахъ на сѣверъ отъ станціи Деконская.
29	55	Та-же пирамида, возобновленная въ 1912 году, снова украдена.
30	56	Въ 2 верстахъ на сѣверо-востокѣ отъ соляной копи Пшеничнаго.
31	57	Въ $2^1/_2$ верстахъ на сѣверо-востокъ отъ нѣмецкой колоніи „Липовая“, въ 5 верстахъ на сѣверо-западъ отъ станціи Камышеваха Екатерининской желѣзной дороги.
32	57	Та-же пирамида, возобновленная въ 1912 году, снова укредена.
33	58	Въ 2 верстахъ на сѣверо-востокъ отъ станціи Камышеваха Екатерин. жел. дороги.
34	58	Та-же пирамида, возобновленная въ 1912 году, снова украдена.
35	60	Въ 2 верстахъ на сѣверо-востокъ отъ села Рубашкино (Ново-Александровка)
36	46	На могилѣ Мартыновской, между селами Фащевка и Красный Кутъ, близь дороги между этими селами.

37	110	Въ $3^1/_2$ верстахъ на юго-западъ отъ г. Александровскъ—Грушевскій.
38	114	На курганѣ Мокромъ, въ 6 верстахъ на юго-западъ отъ хутора Верхне-Сазонова, близь полотна желѣзной дороги, въ 7 верстахъ къ западу отъ станціи Рѣпная.
39	114	Та-же пирамида, возобновленная въ 1912 году, снова украдена.
40	?	Пирамида на курганѣ земли Голубовско-Марьевскаго рудника Московско-Кіево-Воронежской желѣзной дороги.
41	(?)	Пирамида на Самарской могилѣ на землѣ Голубовско-Берестово-Богодуховскаго Горнопром. Т-ва подпилена.
42	(?)	Та-же пирамида, возобновленная, была снова спилена и увезена.
43	(?)	На могилѣ Длинной въ Горловскомъ районѣ.
44	(?)	На могилѣ около станціи Никитовки.

СПИСОКЪ ЛИЦЪ,

занимающихся маркшейдерскимъ дѣломъ на Югѣ Россіи

№	Фамилія	Имя и отчество	Мѣсто службы
1	Андріановъ	Николай Никитичъ	Ясиновскій руд Монтан. Енакіево
2	Ауссенъ	Викторъ Христіановичъ	Рутченков. Горнопр. О-во. Трудовскій рудникъ
3	Алексѣевъ	Валентинъ Михайловичъ	Новочеркасскъ. Прав. Маркш
4	Бабенко	Сергѣй Александровичъ	О-во Грушев. Антрац. копей.
5	Бауманъ	Владимиръ Ивановичъ	Проф. Горн. Института в. С.П.Б.
6	Бахуринъ	Иванъ Михайловичъ	Ассист. проф. Баумана С П.Б.
7	Бейдельспахеръ	Вильгельмъ Фридриховичъ	Александров. рудникъ Ауэрбаха. Никитовка (Почт. Отд.)
8	Берелович-Берг.	Александръ Яковлевичъ	Юзовка. Рудникъ Горжевскаго,
9	Барьеръ		Маркш. Рутченковскаго Горнопр. О-ва (Рутченков. поч. отд.)
10	Блашонъ		Евген. рудн. Донец. О-ва, м. Широкое Херс. губ.
11	Бретошъ	А. А.	Горловка. О-во Южно-Русской каменноугольной промышлен. помощ. И. И. Невзорова
12	Ветуховъ	Николай Михайловичъ	Щербиновскій рудникъ
13	Вильтеръ	Илья Борисовичъ	
14	Гаркави	Абрамъ Анисимовичъ	Голубовскій рудн. (Марьевка).
15	Гохманъ	Адольфъ Израилевичъ	Помощникъ Окружного маркш. (г. Ильина).
16	Грековъ	Терентій Борисовичъ	Пастуховскій рудникъ. Юзовка.
17	Гунеръ	Николай Павловичъ	Вѣровскій рудн. Русско-Бельг. О-ва. Енакіево.
18	Даниловъ	Михаилъ Ивановичъ	Новороссійское О-во, почт. отд. „Вѣтка".
19	Дисманъ	Абрамъ Ильичъ	Вознесенскій рудникъ (поч. отд.)
20	Еверскій	Іосифъ Трофимовичъ	Веселые Терны, Екат. губ. Божедаровск. р.-к. Р. Б. М. О.

21	Евстратовъ	Димитрій Димитріевичъ	Брянскій рудникъ. Лозово-Павловка.
22	Еременко	Трифонъ Порфирьевичъ	Новороссійск. О-во Шахта № 9 Семоновская. Юзовка.
23	Жиленко	Еліазаръ Михайловичъ	Помощннкъ Окружного Маркшейдера Юзовка.
24	Забазновъ	Алексѣй Васильевичъ	Карнаватскій рудн. Брян. О-ва м. Кривой-Рогъ, Хер губ.
25	Залескій	Сигизмундъ Львовичъ	Маркш. Петромарьев. рудн.
26	Запорожцевъ	Иванъ Ивановичъ	Окружный Маркш. Новочеркас.
27	Ильинъ	Николай Никслаевичъ	Маркшейдеръ Горнаго Управл. Южной Россіи
28	Каплунъ	Михаилъ Моисеевичъ	Маркш Лидіевскаго рудн. Днѣпровскаго О-ва Юзовка.
29	Кацъ	Самуилъ Романовичъ	Маркш. Успенскаго рудника (Ольховскаго О-ва).
30	Кованько	Матвѣй Матвѣевичъ	Окружный Маркщейд. Луганскъ.
31	Киселевъ	Константинъ Корнильевичъ	Максимовскій рудникъ Кадіевка
32	Ковтуновъ	Иванъ Ивановичъ	Маркшейдеръ рудн. "Золотое", Т-ва Кореневъ и Шипиловъ.
33	Кольскій	Іосифъ Іосифовичъ	Завѣдующ. Жилловск. рудн.
34	Кондраковъ	Иванъ Мелентьевичъ	Ирменское О-во Кадьевка.
35	Константиновъ	Николай Ивановичъ	Маркшейдеръ рудн. Дубовая Балка. Кривой-Рогъ.
36	Корнѣенко	Павелъ Ивановичъ	Т-во Рутченковскихъ копей. Юзовка. Провидансъ.
37	Коцъ	Аронъ Яковлевичъ	
38	Краге	Іосифъ Іосифовичъ	Екатерининск. О-во. Юзовка.
39	Крафтъ	Александръ Павловичъ	Новороссійское О-во. Юзовка.
40	Крейцеръ	Карлъ Генриховичъ	О-во аренд. уч. копей. Юзовка.
41	Кульбахъ	Освальдъ Леоновичъ	Маркш Орлово-Еленевская копь (Криворогск. О-во).
42	Левіатовъ	Георгій Осиповичъ	Кривой-Рогъ. Рудникъ Лихманъ Р.-Б. М. О-ва.
43	Леонтовскій	Петръ Михайловичъ	Профессоръ Горнаго Института. Екатеринославъ.
44	Лихобабинъ	Александръ Васильевичъ	Вѣровскій рудн Русско-Бельгійскаго О-ва.

45	Лутовиковъ	Иванъ Григорьевичъ	О. Варвароп. к.
46	Мацкевичъ	Моисей Іосифовичъ	Александровскій рудн. Николо-Михайл. О-ва. Юзовка.
47	Миліаресси	Николай Герасимовичъ	Кривой-Рогъ, рудн. „Шмаково" Ю. Д. М. О
48	Михайленко	Петръ Максимовичъ	Кривой-Рогъ, рудникъ Лихманъ Р.-Б. М. О.
49	Мохневскій	Иванъ Александровичъ	Новоросс. О--во рудникъ „Вѣтка" (почт. отд.)
50	Невзоровъ	Иванъ Александровичъ	Горловскій рудн. Южно-Рус О-ва.
51	Никитинъ	Димитрій Анисимовичъ	Маркш. Селезневскаго рудн.
52	Нискубинъ	Трифонъ Варламовичъ	Новороссійское О-во. Юзовка.
53	Новиковъ	Николай Николаевичъ	Рудникъ Кольберга. Марьевка.
54	Пестеревой	В. В.	Почт. отд. Вознесенскій рудникъ
55	Поповъ	Стефанъ Петровичъ	
56	Пломанъ	Артуръ Эдуардовичъ	Новочеркасскъ. Прав. Маркш.
57	Розвалъ	Яковъ Александровичъ	Рудникъ Любимова и Сольве Лисичанскъ.
58	Рубинштейнъ	Миронъ Григорьевичъ	Кадьевскія копи Днѣпров. О-ва.
59	Рутальщиковъ	Николай Яковлевичъ	Вѣровскій рудникъ Русск.-Бельгійскаго О-ва.
60	Рыбаковъ	Иванъ Яковлевичъ	Горн. Инст. С.-П.Б.
61	Радкевичъ	АлександръАлександровичъ	Новочеркасскъ. Прав. Маркш.
62	Сережниковъ	Иванъ Ѳедоровичъ	Берестово-Богодуховскій рудникъ Юзовка.
63	Синякинъ	Василій Андреевичъ	Горловскій рудн. О-ва Южно-Русск. каменноуг. пром.
64	Степановъ	Василій Петровичъ	Маркш. Горнаго Управленія Южной Россіи
65	Скворцовъ	Константинъ Дмитріевичъ	Сверхшт. маркш. Ю.-В. Г. У.
66	Трусье	Генрихъ Михайловичъ	Русско-Донецк. О-во. Почт. отд. Макѣевка Обл. Войск. Дон.
67	Фростъ	Димитрій Владимимировъ.	Профессоръ Варшавск. Политехн. Инст.
68	Ходяновъ	Леонидъ Ильичъ	Рудн. Парамонова.
69	Чеботаревъ	Савелій Николаевичъ	Лихмановскій рудн. Брян. О-ва.

70	Черевашенко	М. Ѳ.	Пом. Маркш.
71	Шуппъ	Эгонъ Ивановичъ	Алэксѣев. Горн.-Пром. О-во Мушкетов. почт. отд. О. В. Д
72	Шуръ	Даніилъ Ефимовичъ	Помощ. Окруж маркш. Бахмутскаго Округа
73	Шуръ	Іосифъ Ефимовичъ	Помощ. Окруж. маркш. Бахмутскаго Округа
74	Ямпольскій	Николай Платоновичъ	Маркш. Горнаго Управл. Южной Россіи.

Примѣчаніе. *Редакторъ „Маркшейдерскихъ Извѣстій" обращается съ покорнѣйшей просьбой ко всѣмъ г.г. Маркшейдерамъ Юга Россіи присылать необходимыя свѣдѣнія для пополненія и исправленія настоящаго списка.*

О нѣкоторыхъ приспособленіяхъ при производствѣ тріангуляціи и полигонныхъ съемокъ на дневной поверхности

Н. М. ВЕТУХОВЪ.

Во всякой угломѣрной съемкѣ, съ цѣлью возможно точнаго исполненія ея, первой задачей производителя работъ является точнѣйшая центрировка, какъ угломѣрнаго инструмента, такъ и сигнала.

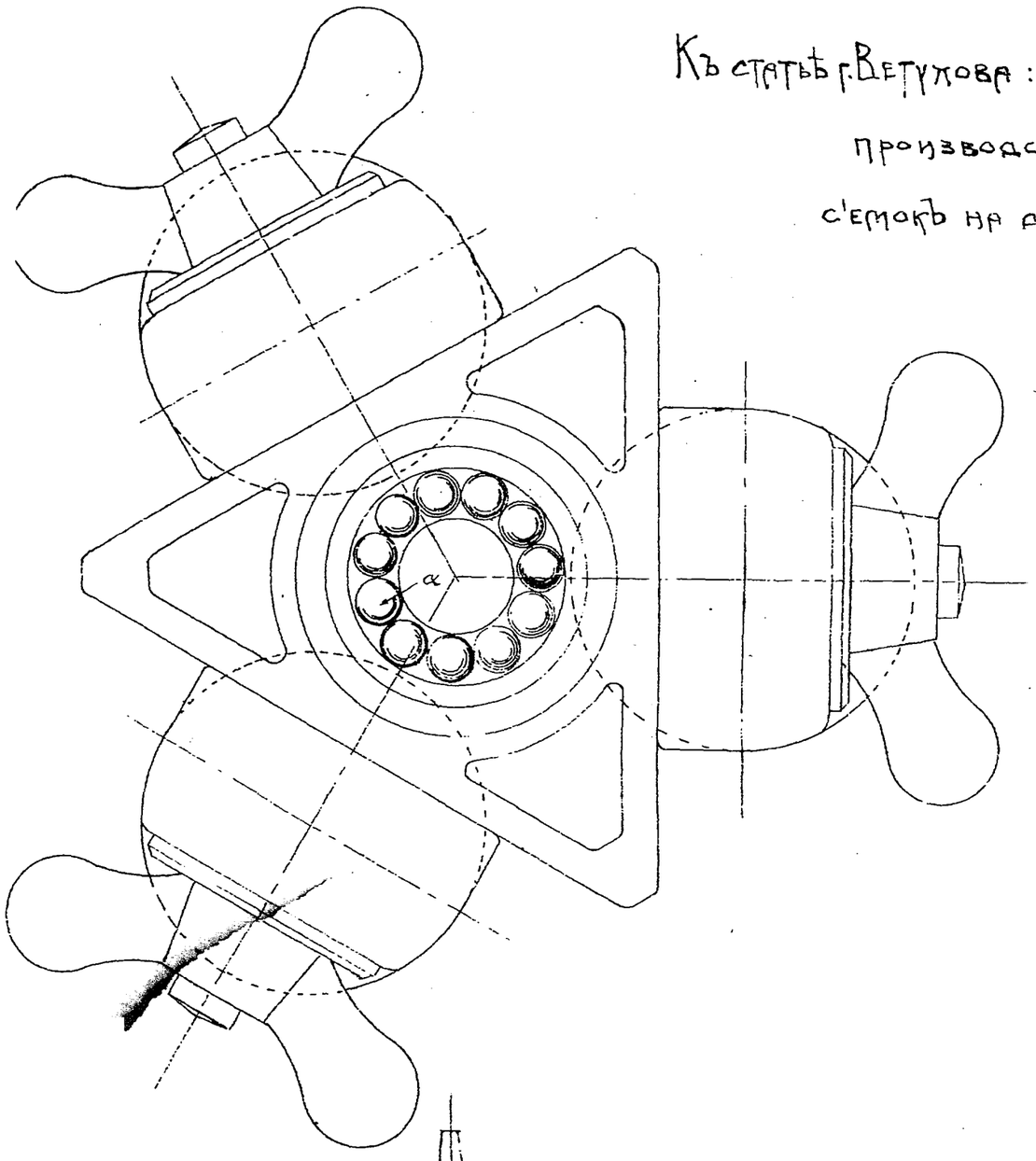
Совсѣмъ не сложной задачей представляется совмѣщеніе точки визированія съ точкой стоянія, когда работа производится въ шахтѣ, гдѣ—во первыхъ—можно примѣнить верхнюю центрировку,—во вторыхъ спеціальные сигналы, которые даютъ совершенно точное совмѣщеніе точки стоянія съ точкой визированія.

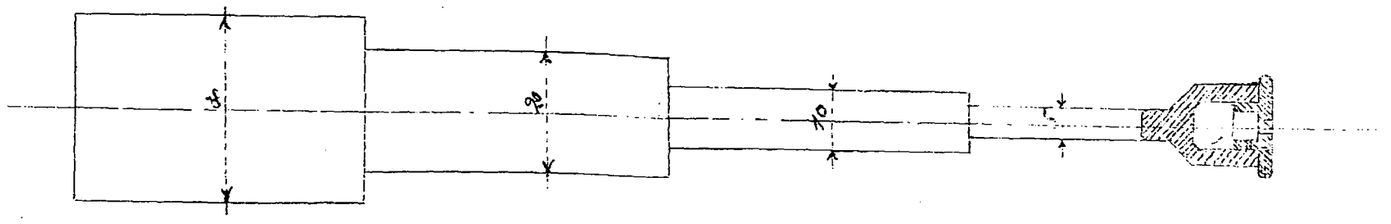
Не такъ легко разрѣшается эта задача на дневной поверхности, гдѣ имѣется волнистый рельефъ мѣстности, отъ котораго зависитъ высота сигнала, гдѣ укрѣпить вѣху можно, привязавъ ее за что-нибудь, или, воткнувъ въ землю, или же— вставивъ въ трубу соотвѣтствующихъ размѣровъ. При установкѣ инструмента въ точкѣ стоянія вѣхи, установленной однимъ изъ вышесказанныхъ способовъ, никогда нельзя быть увѣреннымъ, что инструментъ стоитъ точно въ той точкѣ, на которую визировали.

Къ удачному разрѣшенію задачи точнаго совмѣщенія точекъ визированія и стоянія я пришелъ, исходя изъ принципа верхней центрировки. Для точныхъ полигонныхъ съемокъ, которыя нерѣдко встрѣчаются и на поверхности, мною примѣняются обыкновенныя триноги, увеличенныя на столько, чтобы подъ такимъ триногомъ можно свободно обойти установленный теодолитъ.

Листъ I.

К статьѣ г. Ветухова: о нѣкоторыхъ приспособленіяхъ при производствѣ Тріангуляціи и полигонныхъ с'емокъ на дневной поверхности.





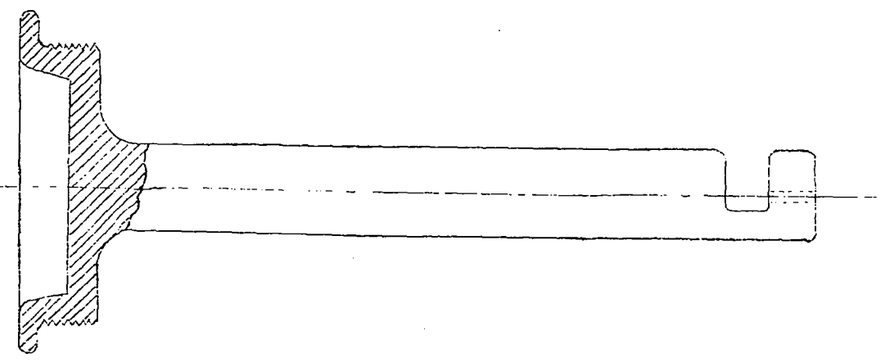


Рис. 2.

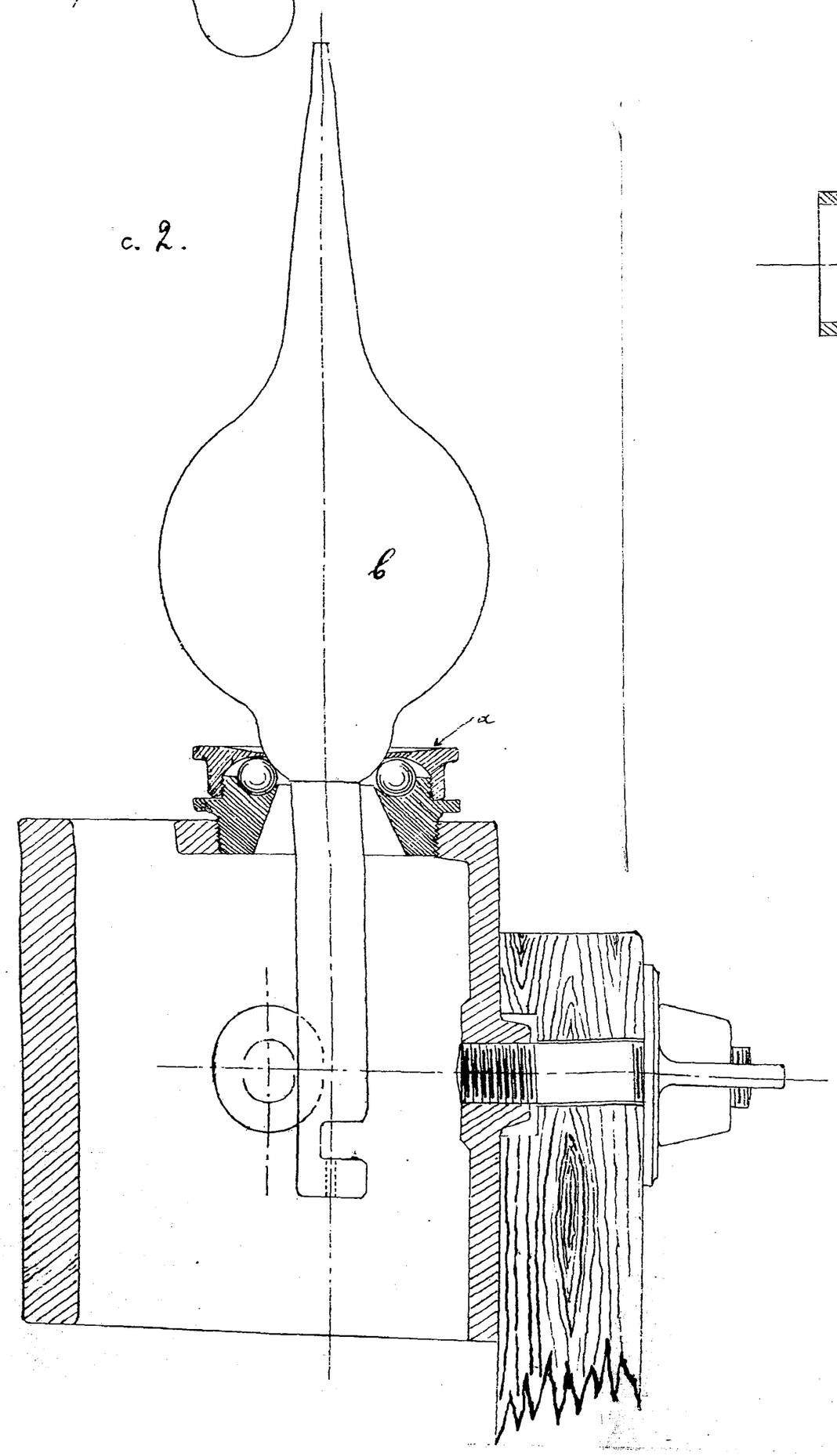


Рис. 4.

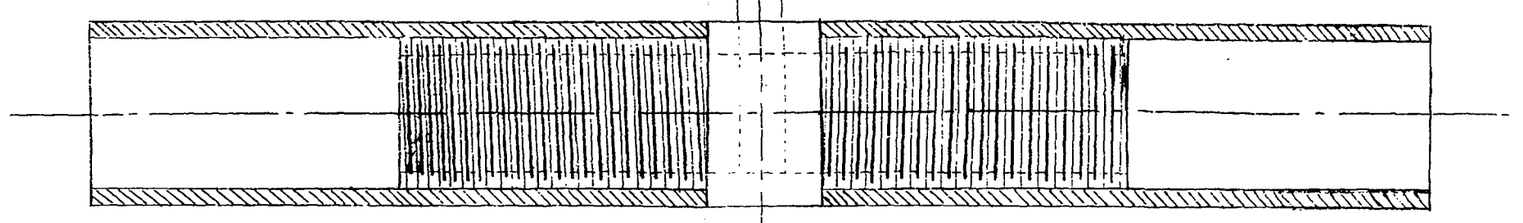
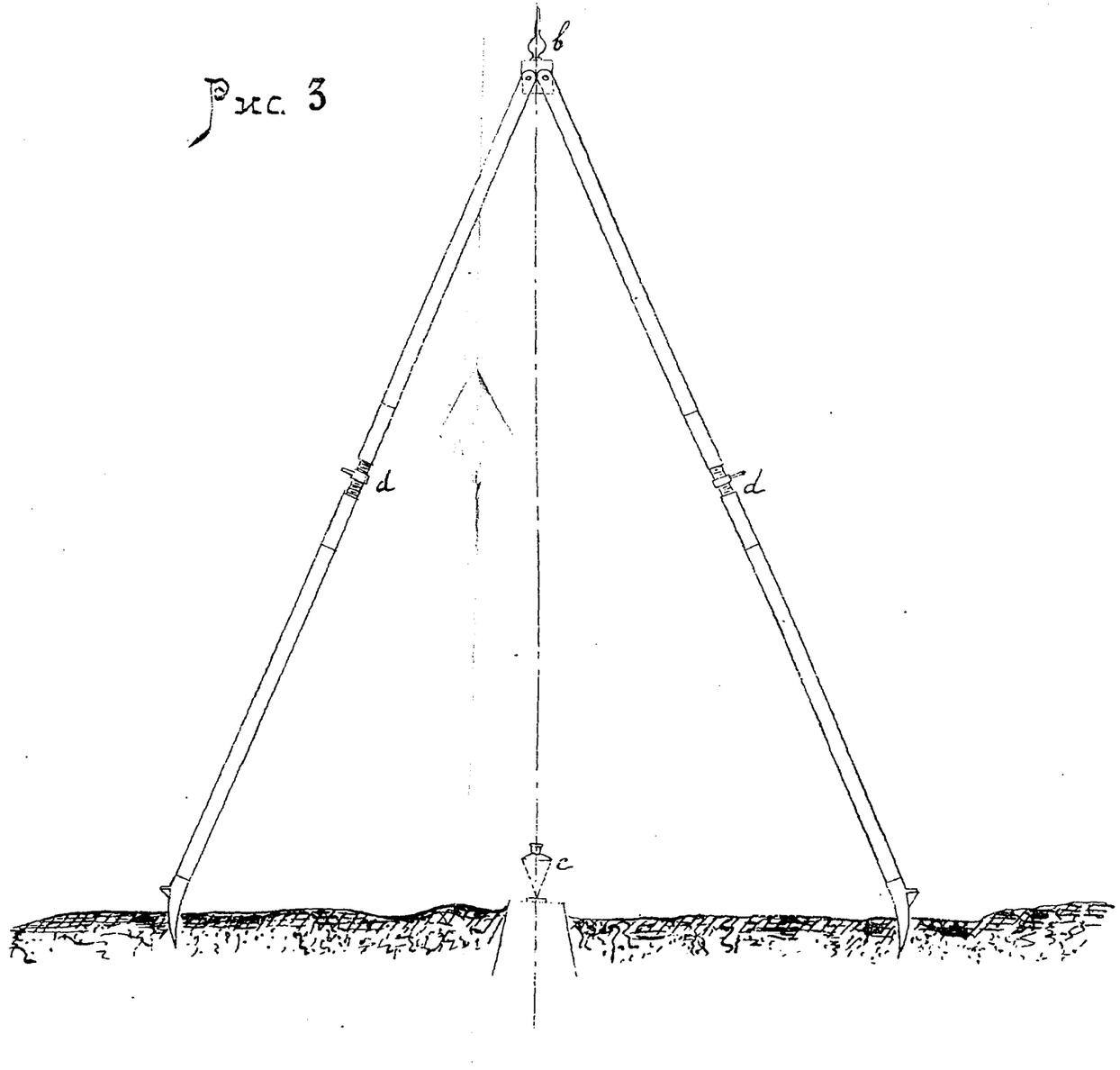


Рис. 3



Первыя серьезныя работы—для подхода къ шахтамъ—9 лѣтъ назадъ мною были произведены помощью такихъ триногъ, при чемъ визировалъ на шнуръ отвѣса. При тріангуляціи выяснилось, что тонкій шнуръ отвѣса не удобенъ за дальностью точки визированія, и мною былъ примѣненъ сигналъ слѣдующаго вида (рис. 1 листъ I); но такой сигналъ, висящій ниже головки триноги, за ногою его иногда не виденъ, и приходилось треногу перестанавливать, что задерживало работу. Съ цѣлью устраненія этого мною были примѣнены сигналы *b* на шарикахъ *a*, (рис. 2, л. I), которые устанавливались сверху триноги. Сигналъ устанавливался помощью отвѣса *c* (рис. 3, л. I), который послѣ установки оставлялся приподнятымъ до снятія триноги. Ноги триноги, имѣя правую и лѣвую рѣзьбу, подымаясь или опускаясь по этой рѣзьбѣ, позволяютъ производить микрометренную установку сигнала, что способствуетъ скорости и точности установки.

Недостатки такой триноги слѣдующіе: 1) при сильномъ вѣтрѣ установка сигнала очень затруднительна и 2) его сравнительно небольшая высота—до 3-хъ метровъ.

Эти недостатки существенны и для тріангуляціи съ большими сторонами такія триноги не примѣнимы; для полигонныхъ же съемокъ онѣ по своей дешевизнѣ не замѣнимы.

Повышенныя требованія къ маркшейдерскимъ работамъ заставили меня задуматься надъ многими вопросами маркшейдерскаго дѣла и, между прочимъ, во 1-хъ надъ вопросомъ сохраненія пунктовъ, во 2-хъ надъ вопросомъ точнаго совмѣщенія точки визированія съ точкой стоянія, т. е. точкой установки угломѣрнаго инструмента въ той точкѣ, на которую визировали.

Задача сохраненія пунктовъ трудна, потому что нужно во 1-ыхъ, чтобы пунктъ былъ возможно устойчивымъ, во 2-хъ возможно дешевымъ.

Предлагая на разсмотрѣніе типъ пункта, примѣняемый мной для тріангуляціонныхъ точекъ, я далекъ

отъ мысли, что вопросъ разрѣшенъ въ удовлетворительномъ вполнѣ смыслѣ; я только думаю, что кто-нибудь—за неимѣніемъ лучшаго—приметъ этотъ типъ пунктовъ для своей тріангуляціи, воспользовавшись моими рисунками; да къ тому-же, когда я перейду къ описанію вѣхъ, мнѣ нужно будетъ сказать, на чемъ я ихъ поставлю.

Предлагаемый пунктъ есть небольшой бетонный, формы усѣченной пирамиды, монолитъ съ желѣзнымъ съ точеной головкой штыремъ *a* въ оси (рис. 1, л. II); размѣры монолита слѣдующіе: высота 400 $^{m}/_{m}$, основаніе 500×500 $^{m}/_{m}$, верхнее сѣченіе 200×200 $^{m}/_{m}$; вѣсъ=6$^{1}/_{2}$ пуд. Устанавливая монолитъ на $^{1}/_{2}$ арш. ниже почвы, можно быть увѣреннымъ, что плугомъ такой пунктъ не будетъ сдвинутъ, т. к. самая глубокая борозда не глубже 7 вершк. Благодаря своей тяжести и большой площади основанія, такой пунктъ устойчивъ, и нѣтъ основанія предположить, что онъ перемѣстится безъ постороннихъ внѣшнихъ причинъ, т. к. при установкѣ монолитъ тщательно затрамбовывается. Подѣлка такого монолита не сложна и стоитъ съ матеріаломъ не дороже 60 коп.

Для подѣлки монолита необходимо приготовить форму (рис. 2, л. II). Форма состоитъ изъ двухъ деревянныхъ симметричныхъ половинъ *c* и *d*, окованныхъ желѣзными полосами *e* съ загнутыми въ трубку концами, въ которыя продѣвается желѣзные стержни *f* для приданія формѣ цѣльности.

Въ форму эту, перевернувъ ее широкимъ раструбомъ вверхъ и установивъ штырь въ оси ея, насыпается мелкій бетонъ и тщательно утрамбовывается.

Заполненная до верху форма оставляется на мѣстѣ утрамбовки до полнаго затверденія бетона, на что въ зависимости отъ качествъ цемента потребуется максимумъ сутки. Составъ бетона слѣдующій: 3 части цементу, 4—песку и 8—щебенки.

Въ углахъ формы прибиваются уголки *g* съ цѣлью получить не острые углы, которые при перевозкѣ могутъ обиваться, а также для того, чтобы форма свободно снималась съ монолита, когда онъ готовъ;

Лист II

Рис. 2.

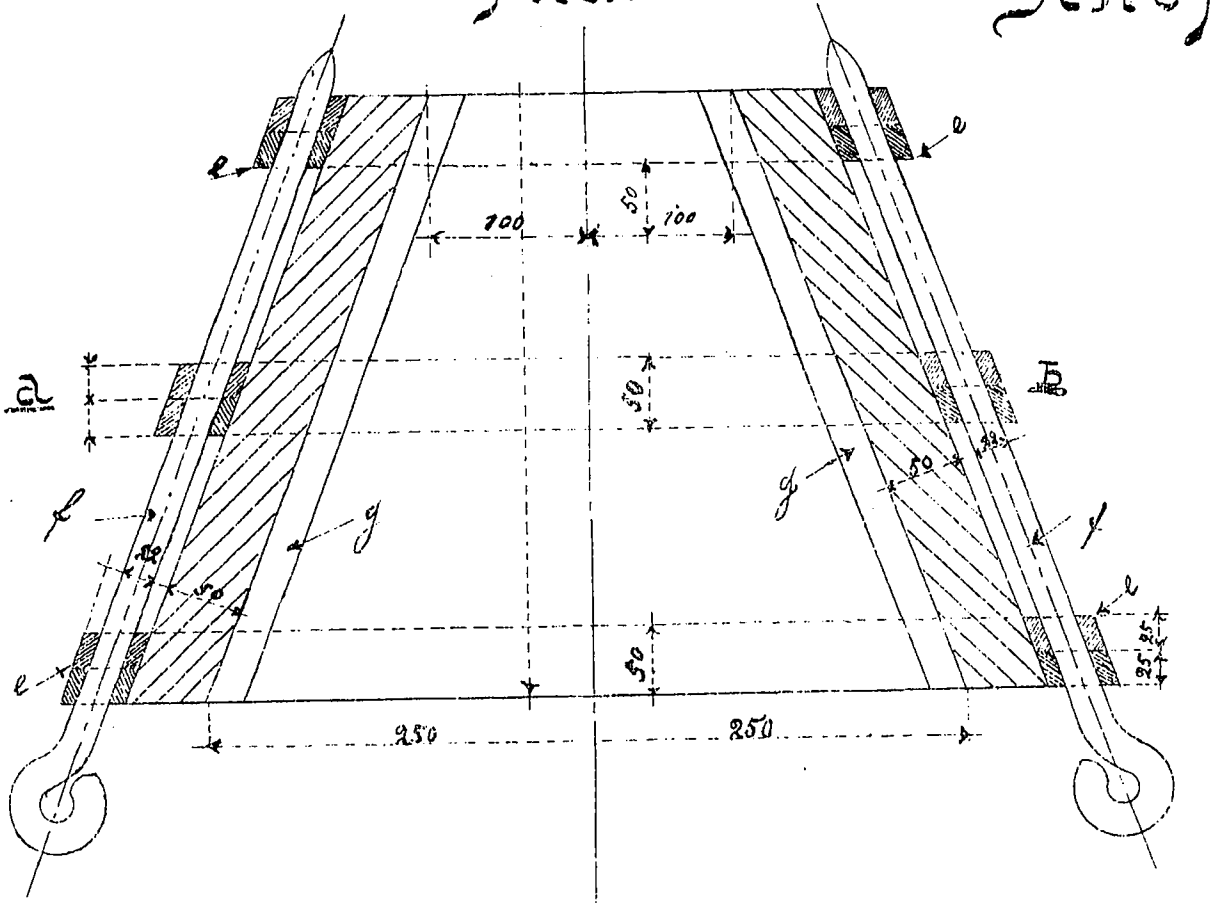
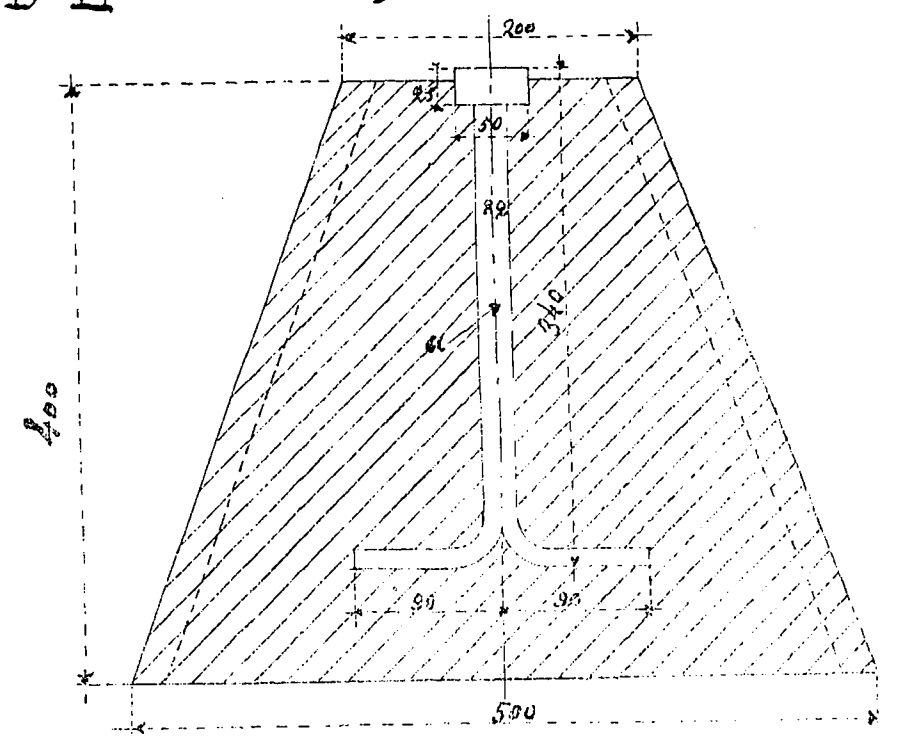


Рис. 1



Разрез а.б.

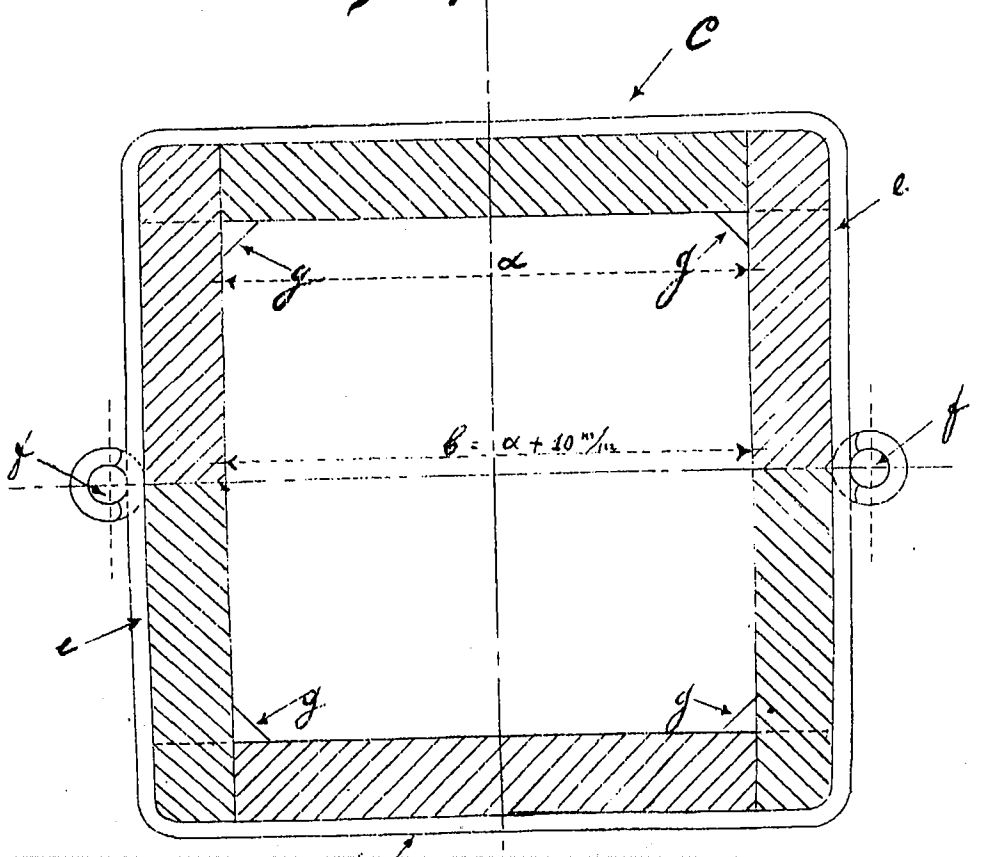
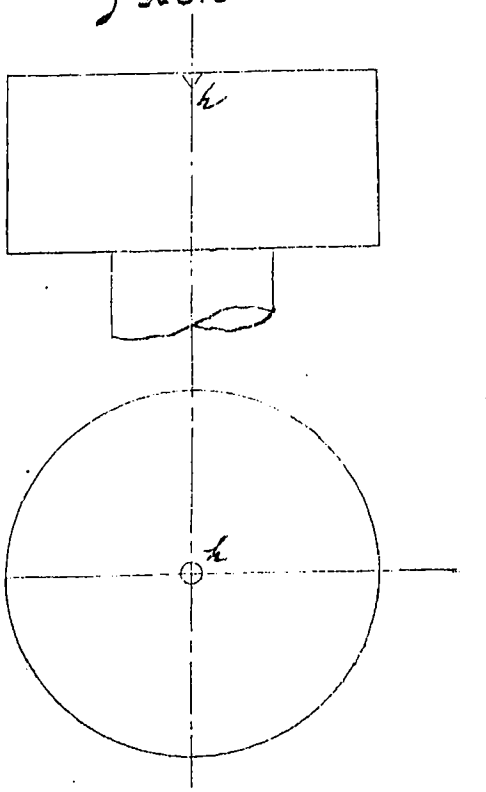


Рис. 4.

Рис. 3.



съ этой же послѣдней цѣлью въ мѣстахъ соединенія двухъ половинъ формы разстояніе между стѣнками ея дѣлается больше $^{m}/_{m}$ на 10, что видно на рисункѣ 2, гдѣ $b = a + 10\,^{m}/_{m}$.

Когда монолитъ готовъ, передъ установкой его на мѣсто тщательно размѣчается центръ головки штыря и просѣкается кернеромъ (рис. 4, л. II) коническое углубленіе h (рис. 3, л. II).

Важный недостатокъ такого пункта тотъ, что желѣзо ржавѣетъ, и черезъ 10 лѣтъ углубленіе въ центрѣ штыря будетъ окончательно уничтожено, что вызоветъ необходимость вновь дѣлать углубленіе, при чемъ возможны ошибки; Этого можно избѣжать, возобновляя кернеромъ періодически—каждые 3—4 года—углубленіе въ штырѣ.

Второй вопросъ, который заставилъ меня особенно задуматься,—вопросъ совмѣщенія точки визированія съ точкой стоянія при тріангуляціяхъ съ большими сторонами—до 4 верстъ—, разрѣшенъ мною возможностью особаго устройства вѣхъ съ микрометренной установкой ихъ.

Вѣхи деревянныя (лучше ольховыя, какъ болѣе устойчивыя при атмосферныхъ перемѣнахъ) составляются изъ двухъ брусьевъ прямоугольнаго сѣченія, склеенныхъ такимъ образомъ, чтобы въ разрѣзѣ годовые круги имѣли центры въ взаимно противоположныхъ сторонахъ (рис. 1, л. III); это дѣлается для того, чтобы вѣха оказывала больше сопротивленіе дѣйствію атмосферныхъ перемѣнъ. Для приданія вѣхѣ формы цилиндра ее остругиваютъ по шаблону, сдѣланному изъ двухмиллиметроваго листового желѣза, при чемъ шаблонъ для удобства работы по дугѣ окружности не долженъ имѣть болѣе 160^{0}.

Вѣха, какъ только она острогана, окрашивается масляной краской съ предварительной зашпатлевкой съ тою цѣлью, чтобы вѣха оказывала возможно большее сопротивленіе дѣйствію атмосферныхъ перемѣнъ.

Нижній конецъ вѣхи представляетъ собою точеный мѣдный или чугунный стаканъ (рис. 2, л. III),

въ дно котораго ввинчивается конический, стальной закаленый конецъ *a*, которымъ вѣха устанавливается на вышеописанномъ пунктѣ. Въ верхнемъ концѣ вѣхи просверливается отверстіе для флага.

Для цѣли совмѣщенія точекъ визированія и стоянія вѣха размѣчается въ верхнемъ и нижнемъ концахъ слѣдующимъ образомъ (рис. 1, л. IV): устанавливается теодолитъ въ точкѣ *a*; положивъ вѣху приблизительно горизонтально, на верхнемъ концѣ ея въ точной серединѣ этого конца ставятъ булавку *f*; закрѣпивъ верхній конецъ вѣхи, нижній конецъ вѣхи передвигаютъ до тѣхъ поръ, покуда *a*, *b*, *f* дадутъ прямую линію, послѣ чего ставятся булавки *c*, *d*, *e* по линіи *a f*. Получается на вѣхѣ 5 точекъ *b c d e f*, лежащія на одной прямой линіи. При тріангулированіи, визируя на точку *f* при отвѣсномъ положеніи *f*—*b*, визируемъ на точку *b*, т. е. на точку стоянія.

Такая разбивка производится на каждой вѣхѣ съ двухъ взаимно-перпендикулярныхъ сторонъ.

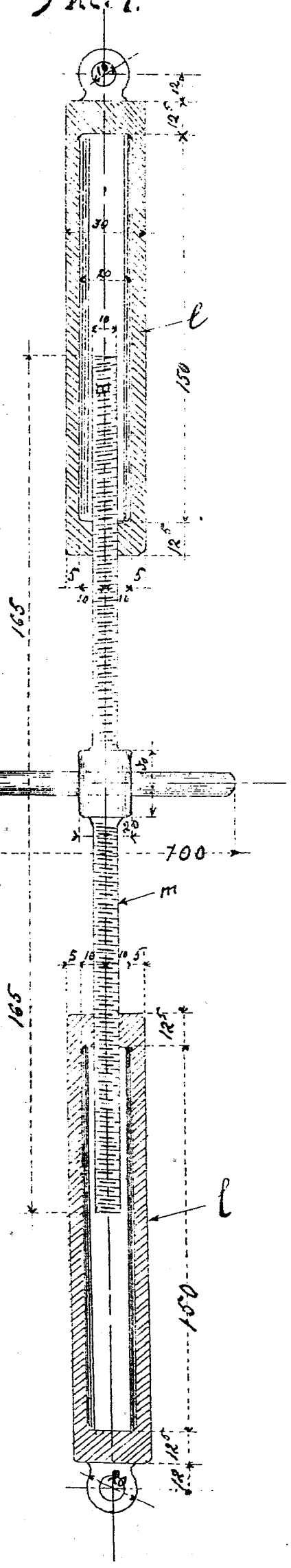
Между точками *c d* и *e f* необходимо провести тонкія прямыя линіи, которыя послужатъ для установки вѣхи.

Если вѣха искривлена, что во время установки ясно видно при визированіи на нижнюю —*c b*— и верхнюю —*e f*—линіи, то необходимо вновь сдѣлать разбивку линій на вѣхѣ, что случается не часто, т. к. вѣха, построенная по вышесказанному способу, довольно устойчиво сопротивляется атмосфернымъ вліяніемъ; но, чтобы не прерывать работы, можно точно установить искривленную вѣху, визируя на точку *b* нижняго конца и точку *f* верхняго конца вѣхи, при тріангуляціи же во всякомъ случаѣ визируютъ всегда на верхній конецъ вѣхи.

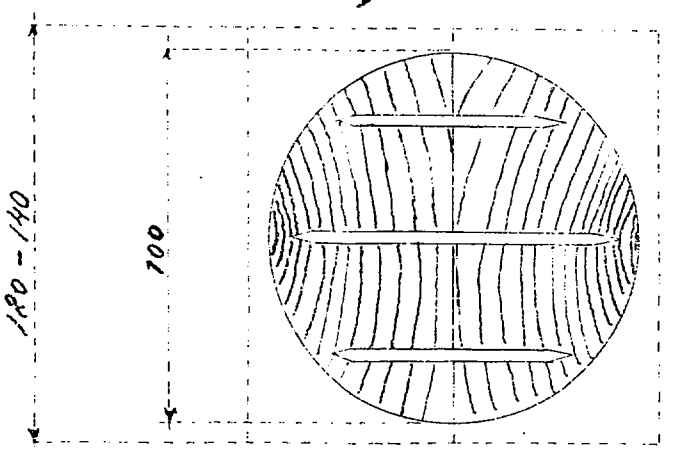
Для быстрой и вѣрной установки при вѣхѣ имѣются винтовые установители. На высотѣ $^2/_3$ вѣхи на шурупахъ укрѣпляется обойма *g* (рис. 2, л. IV) съ тремя ушками *b* (рис. 3, л. III) для привязыванія къ нимъ желѣзной проволоки *h* такой длины, чтобы при установкѣ уголъ проволоки съ вѣхой былъ-бы не менѣе 35°; къ концу этой проволоки привязывается

Листъ III

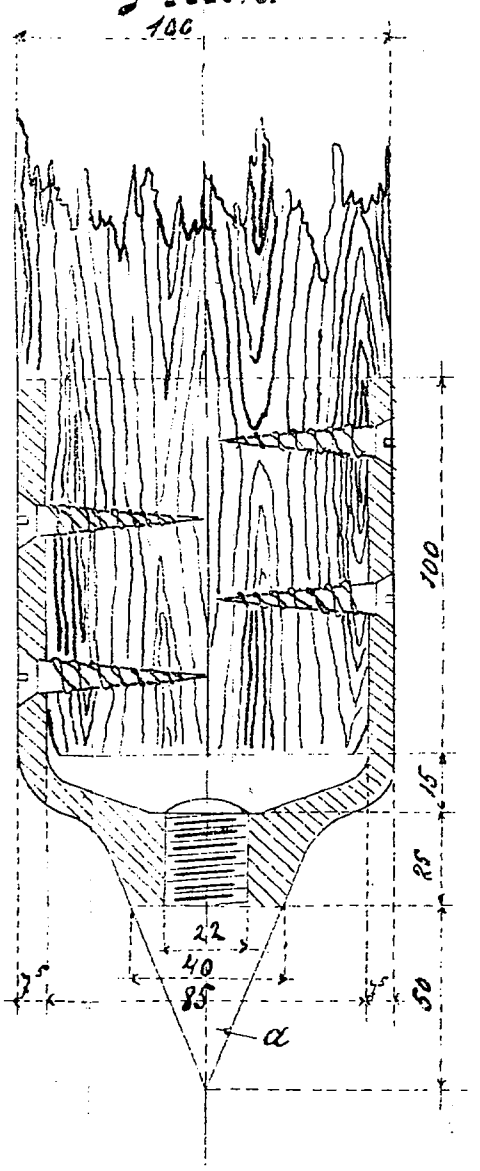
Фиг. 4.



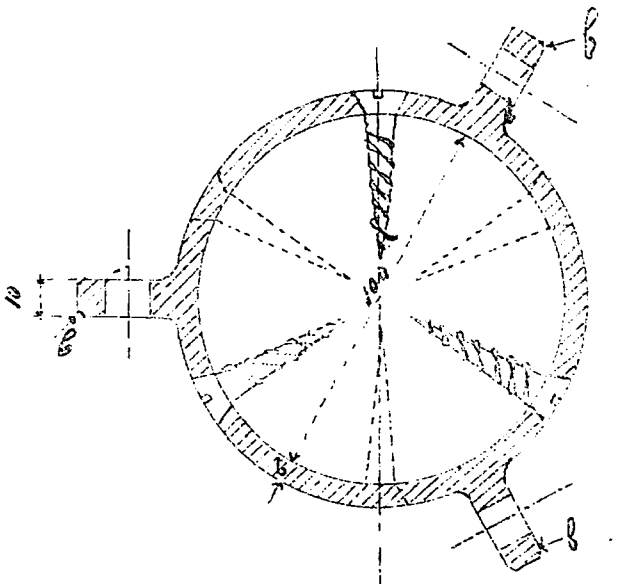
Фиг. 1

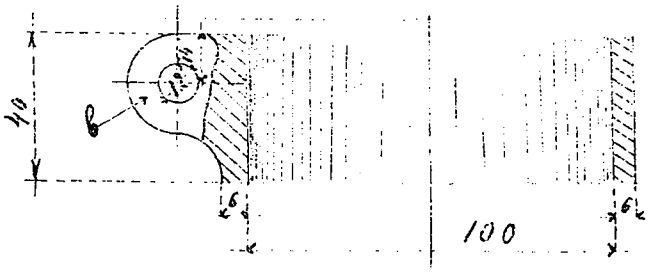


Фиг. 2.

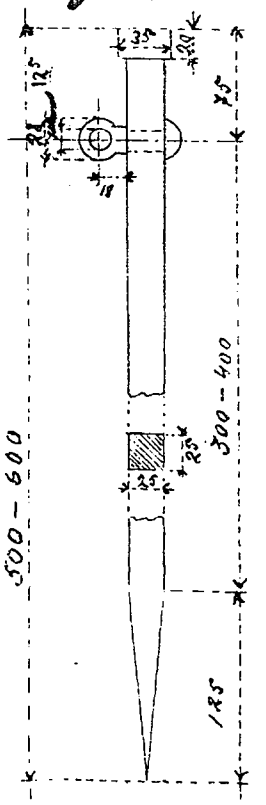


Фиг. 3





Фиг. 5.



винтовой установитель *i*, къ которому наглухо укрѣпляется желѣзный колъ *k* (рис. 5, л. III). Колъ забивается въ почву до отказа. Когда вѣха установлена приблизительно вертикально всѣми тремя проволоками, придерживая одной рукой гайку *l*, другой вращая винтъ *m* въ ту или другую сторону, можно отклонять вѣху до требуемаго положенія ея, которое задается теодолитомъ, установленнымъ, въ 10 саж. отъ вѣхи. Винтъ *m* двусторонній и имѣетъ правую и лѣвую рѣзьбу. (рис. 4, л. III).

Нѣтъ основанія предположить, что какая-либо изъ проволокъ *h*—при вертикальномъ положеніи вѣхи —будетъ испытывать большее напряженіе, и, если діаметръ ихъ одинаковъ, что есть непремѣнное условіе, вѣха не измѣнитъ своего положенія безъ вліянія постороннихъ причинъ, каковой можетъ оказаться, напр., дѣйствіе вѣтра; но, имѣя трехмиллиметровую проволоку при сильномъ нятяженіи ея, что достигается помощью винтовыхъ установителей, можно пренебречь дѣйствіемъ вѣтра, т. к. вѣха, по своей цилиндрической формѣ, большого сопротивленія вѣтру представлять не можетъ. При установкѣ необходимо 2 человѣка и одинъ изъ нихъ долженъ умѣть обращаться съ теодолитомъ.

При навыкѣ установка займетъ не болѣе 15 минутъ, если же устанавливать только въ одномъ направленіи, не болѣе 5 минутъ

Стоимость такой вѣхи максимумъ 20 руб.

О неудобствахъ перевозки такихъ вѣхъ можно говорить только если онѣ длиннѣе 9 аршинъ, девятиаршинныя же вѣхи легко перевозятся въ раздвижныхъ арбахъ, которыя имѣются на каждомъ рудникѣ.

Описанныя вѣхи, выполняя главную задачу совмѣщенія точки визированія съ точкой стоянія помощью вышеописанной установки ихъ, при рудничной тріангуляціи имѣютъ преимущества предъ пирамидами слѣдующія:

1) Незначительныя затраты на тріангуляціонныя работы.

2) Вѣха съ установительными приборами занимаетъ нѣкоторую площадь земли только во время работы.

3) возможность довести ошибку совмѣщенія точекъ стоянія и визированія до минимума и

4) возможность установить вѣху вѣрно немедленно, какъ только она измѣнитъ свое первоначальное положеніе.

Настоящія вѣхи, примѣняемыя мною покуда безъ винтовыхъ установителей уже 3 года, по результатамъ работъ (поправки на уголъ въ треугольникѣ максимумъ 0,75″ при 2-хъ полныхъ повтореніяхъ шестисекуднымъ Гильдебрандовскимъ теодолитомъ) не оставляютъ желать ничего лучшаго; примѣнивъ же винтовые установители, которые будутъ способствовать точнѣйшей установкѣ и полной неподвижности и устойчивости вѣхи, достоинства работъ безспорно мы повысимъ.

Консоль Кюнцеля и Гильдебранта

(пер. съ нѣм. В. Ф. ЯКОВЕНКО).

Установка теодолита на консоляхъ могла раньше примѣняться только въ исключительныхъ случаяхъ, когда условія горныхъ выработокъ особенно сильно усложняли работу со штативомъ.

Въ послѣднее время все увеличивающаяся эксплоатація и сокращеніе во времени остановокъ работъ, заставляютъ маркшейдера вмѣсто штативовъ и распорокъ примѣнять другой способъ установки теодолита, который позволилъ бы ему во время откатки въ штрекахъ производить точную теодолитную съемку и въ тоже время не мѣшать и не задерживать откатки. Кромѣ этого, большая точность, требуемая теперь при изображеніи горныхъ выработокъ, заставляетъ производить большее число теодолитныхъ съемокъ, чѣмъ это нужно было прежде.

Ограниченность во времени остановокъ откатки заставляетъ переходить отъ работы со штативомъ къ установкѣ на консоляхъ.

Находящіяся теперь въ употребленіи консоли дѣлаются изъ желѣза или бронзы, укрѣпляются непосредственно въ бокъ выработки или-же въ стойку и имѣютъ на одномъ своемъ концѣ тарелку для установки и укрѣпленія инструмента.

Плечо такой консоли должно быть достаточно прочнымъ, чтобы не изгибаясь поддерживать инструментъ, а также должно быть достаточно длиннымъ, чтобы вблизи бока выработки или стойки возможно было установить трубу теодолита въ какомъ угодно положеніи. При наклонномъ положеніи плечо при приведеніи инструмента въ горизонтальное положеніе вызываетъ отклоненіе оси теодолита отъ процентрированной точки тарелки. Для устраненія этого недо-

статка существуютъ различные способы. Такъ напр. при Waldenburger'ской установкѣ плечо имѣетъ колѣно. Но недостатокъ примѣняемыхъ до сихъ поръ аппаратовъ зависитъ отъ ихъ значительнаго вѣса: большое число консолей брать съ собою въ шахту не удобно и работа подвигается медленно впередъ. Если же приходится произвести съемку въ сторону отъ главнаго направленія, то нужно оставлять особыя постоянныя точки и подъ ними снова устанавливать и центрировать инструментъ.

Во всякомъ случаѣ существующій до сихъ поръ способъ установки на консоляхъ, какъ по вышеизложеннымъ, такъ и по многимъ другимъ недостаткамъ мало примѣнимъ.

Чтобы устранить эти недостатки Кюнцель предложилъ новую конструкцію консолей, которая была выполнена фирмой Максъ Гильдебрандъ во Фрейбергѣ.

Новая консоль должна удовлетворять слѣдующимъ условіямъ:

1. При съемкѣ отвѣтвленія отъ главнаго направленія пользоваться оставленнымъ промежуточнымъ пунктомъ безъ вторичной установки на немъ и центрировки инструмента, однимъ словомъ—давать возможность маркшейдеру вести съемку безъ перерывовъ.

2. Число плечъ не должно быть больше 4 и они должны быть легки, но достаточно прочны.

3. Точка вращенія оси теодолита при горизонтальномъ положеніи инструмента должна совпадать процентрированной съ точкой тарелки.

4. Особыхъ сигналовъ не примѣнять. Центральная точка теодолита и точка визированія должны при перемѣщеніи инструмента сами по себѣ совпадать. Точка визированія должна быть самымъ простымъ способомъ отмѣчена и удобна при визированіяхъ на большія разстоянія.

5. При измѣреніи стальной лентой процентрированная точка консоли и нулевая точка ленты сами по себѣ должны совпадать и оставаться такъ, въ какомъ бы направленіи лента ни была натянута.

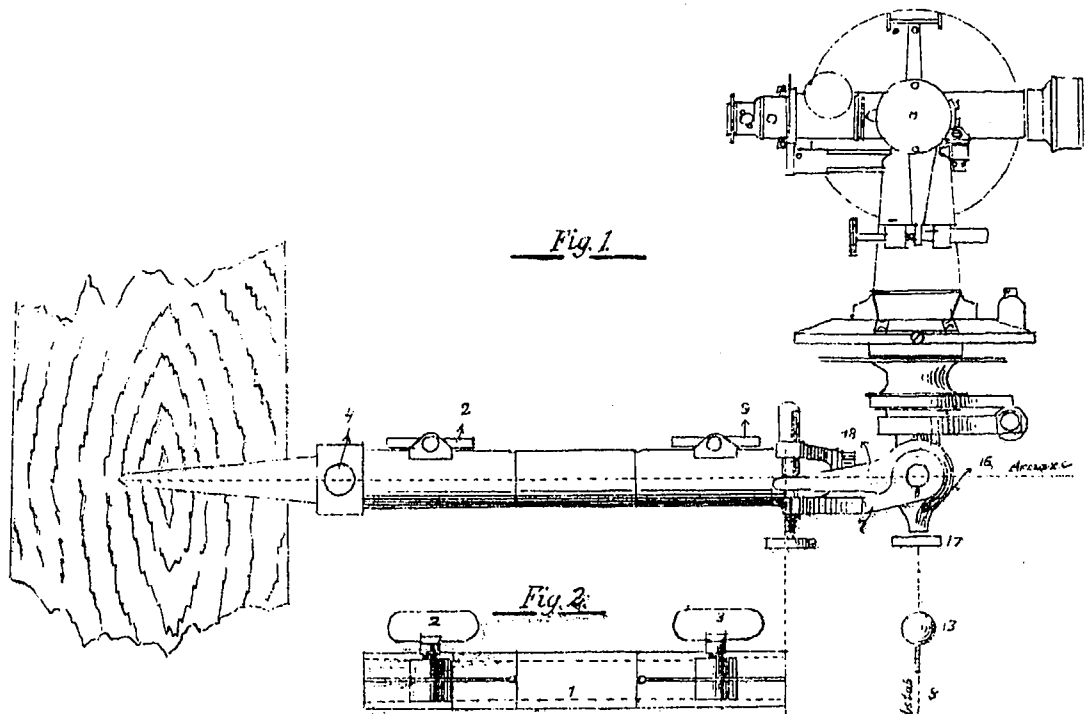


Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 8.

Fig. 7.

Fig. 5.

Fig. 6.

Maßstab.

6. Треноги и тарелка вовсе не нужны.

7. Подобная консоль должна быть примѣнима также вмѣстѣ со штативомъ. Центрировка на штативѣ и надъ и подъ точкой должна производиться точно.

Техническое осуществленіе выше упомянутыхъ условій достигается такъ:

Консоль должна состоять не изъ одного куска, а изъ двухъ частей: плечевой части и наконечника съ остріемъ или съ винтовымъ нарѣзомъ. Плечевая часть представляетъ изъ себя бронзовую трубу (фиг. 2) и такихъ частей нужно имѣть четыре. На концахъ эта труба имѣетъ форму конусовъ съ разрѣзомъ. При помощи винтовъ (2) и (3) эта труба прикрѣпляется къ вставленнымъ въ нее по обѣимъ сторонамъ цапфамъ.

Наконечникъ изготовляется изъ стали (фиг. 3), въ немъ имѣется остріе (3), утолщеніе съ пробуравленнымъ отверстіемъ (4) и коническая цапфа (5). Этихъ стальныхъ частей нужно имѣть большое количество и набивать ихъ въ напередъ выбранныя точки стоянія.

Плечевая часть насаживается до прикосновенія съ утолщеніемъ на раньше забитый стальной наконечникъ и закрѣпляется при помощи зажимнаго винта (2); на другомъ концѣ плечевой части насаживается цапфа (6), заканчивающаяся вилкой (7), въ которую вставляется теодолитная подставка (14) (фиг. 6) или подставка для сигнала (10) и (8) (фиг. 4). Эта цапфа прикрѣпляется къ плечевой части зажимнымъ винтомъ (3).

Всѣ центры и коническія углубленія въ плечѣ имѣютъ одинаковые размѣры, такъ что при замѣнѣ одного другимъ не измѣняется ни ось плеча, ни его длина. Собственно теодолитная подставка 14 (фиг. 6) укрѣплена на остріяхъ и можетъ вращаться. Точка вращенія находится на оси плеча. На фиг. 6 видно теодолитная подставка съ отверстіемъ для навинчиванія теодолита.

Подобно теодолитной подставкѣ сконструирована также подставка для сигналовъ. (фиг. 5) Также точно

въ вилкѣ (7) при помощи двухъ остріевъ прикрѣплена металлическая часть съ отверстіемъ въ точкѣ вращенія. Центрировочный пунктъ окружаетъ короткая трубочка (10) (фиг. 4 и 5) съ боковымъ разрѣзомъ (11) (фиг. 5), черезъ который вставляется сигнальный прутъ (8) (фиг. 4); этотъ прутъ задерживается небольшимъ шарикомъ. Внизу сигнальный прутъ заканчивается крючкомъ для подвѣшиванія отвѣса, чѣмъ достигается вертикальное положеніе сигнальнаго прута. На верхнемъ концѣ прута находится шарикъ (13), на который визируютъ при измѣреніи вертикальнаго угла. Средина шарика и точка пересѣченія осей теодолита имѣютъ одинаковое разстояніе отъ оси плеча.

Конструкція для приведенія теодолита въ горизонтальное положеніе нова и отличается отъ до сихъ поръ существующихъ. Понятно, что для приведенія лимба въ горизонтальное положеніе необходимы два вращательныхъ движенія: одно въ направленіи оси плеча, другое въ направленіи къ нему перпендикулярномъ.

Помѣщенная въ вилку (7) (фиг. 6) подставка для инструмента имѣетъ тормазное кольцо (16) съ рычагомъ (18) и зажимнымъ винтомъ (17) (фиг. 1). Конецъ плеча тормазнаго кольца закрѣпленъ между микрометрическимъ винтомъ (20) и пружинящимъ болтикомъ (22).

Отпустивъ зажимный винтъ можно наклонять теодолитъ относительно плеча (maximum до 35°) и этимъ грубо приводить пузырекъ уровня на средину трубки.

Вращеніе цапфы въ трубкѣ плеча позволяетъ дѣлать грубую установку въ другомъ направленіи.

Закрѣпивъ винтъ на плечѣ, возможно легко и быстро точно установить въ горизонтальное положеніе инструментъ при помощи микрометренныхъ винтовъ 20 и 21 (фиг. 7).

Микрометренный механизмъ вмѣстѣ съ вилкой для подставки теодолита не закрѣпленъ наглухо съ цапфой (6) (фиг. 6), а помѣщается на гильзѣ (24) (фиг. 6), которая въ свою очередь можетъ вращаться

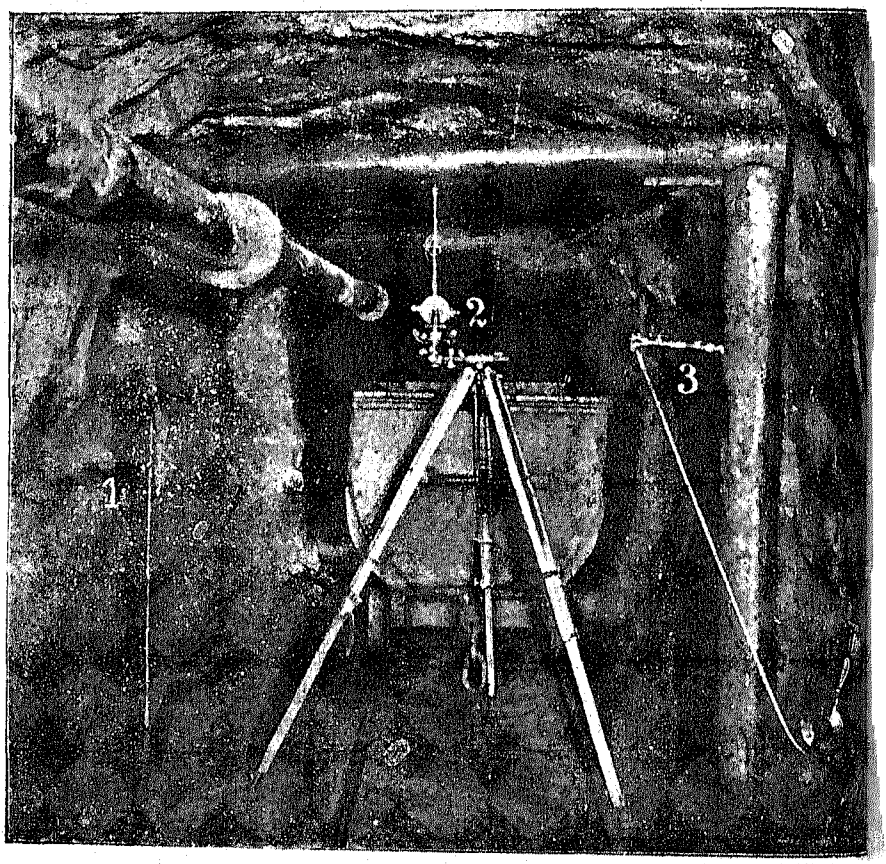
на концѣ цапфы между утолщеніемъ (19) и шайбой (26). Утолщеніе (19) и рычажокъ (25) сдѣланы изъ одного куска вмѣстѣ съ цапфой. Этотъ рычажокъ помѣщается между микрометреннымъ винтомъ (21) и пружинящимъ болтикомъ (23). При помощи микрометреннаго винта (21) движется хомутикъ (24) и черезъ это теодолитъ точно устанавливается въ направленіи перпендикулярномъ оси плеча.

Понятно, что при этомъ способѣ приведеніе теодолита въ горизонтальное положеніе возможно въ нѣсколько секундъ. Ставятъ трубу приблизительно въ направленіи оси и, поддерживая лѣвой рукой, вставляютъ цапфу инструмента въ отверстіе плеча. Одновременно той же самой рукой грубо, при помощи наклоненія инструмента, устанавливать теодолитъ въ направленіи оси плеча. Правой рукой отпускаютъ и завинчиваютъ зажимной винтъ (17) и послѣ грубой установки въ другомъ направленіи завинчиваютъ винтъ съ крылатой головкой (3) на плечѣ. Затѣмъ двумя руками микрометренными винтами 20 и 21 устанавливаютъ инструментъ точно. Вбивать стальныя острія рекомендуется такъ, чтобы отверстіе въ утолщеніи имѣло вертикальное направленіе. Въ это отверстіе вставляютъ легкую палку съ прикрѣпленной къ ней зонтикомъ изъ непромокаемой матеріи для защиты инструмента отъ воды. При насаживаніи плечевой части на стальную часть, стараются, чтобы винты съ крылатой головкой были по правую руку. Это имѣетъ то значеніе, что лѣвой рукой приходится держать инструментъ до тѣхъ поръ, пока правой рукой не будетъ закрѣпленъ винтъ съ крылатой головкой (3)

Отдѣльныя части установки изготовлены такъ, что замѣна плеча и цапфы на стальномъ остріи не измѣняетъ положенія процентрированной точки. Разстояніе центрируемой точки отъ утолщенія (4) (фиг. 3 и 1) остается при всѣхъ комбинаціяхъ остальныхъ частей постояннымъ. Сохраненіе центрированной точки въ направленіи оси плеча достигается при помощи винтовъ (27) (фиг. 5 и 6), между остріями которыхъ помѣщается подставка для теодолита или для сигналовъ.

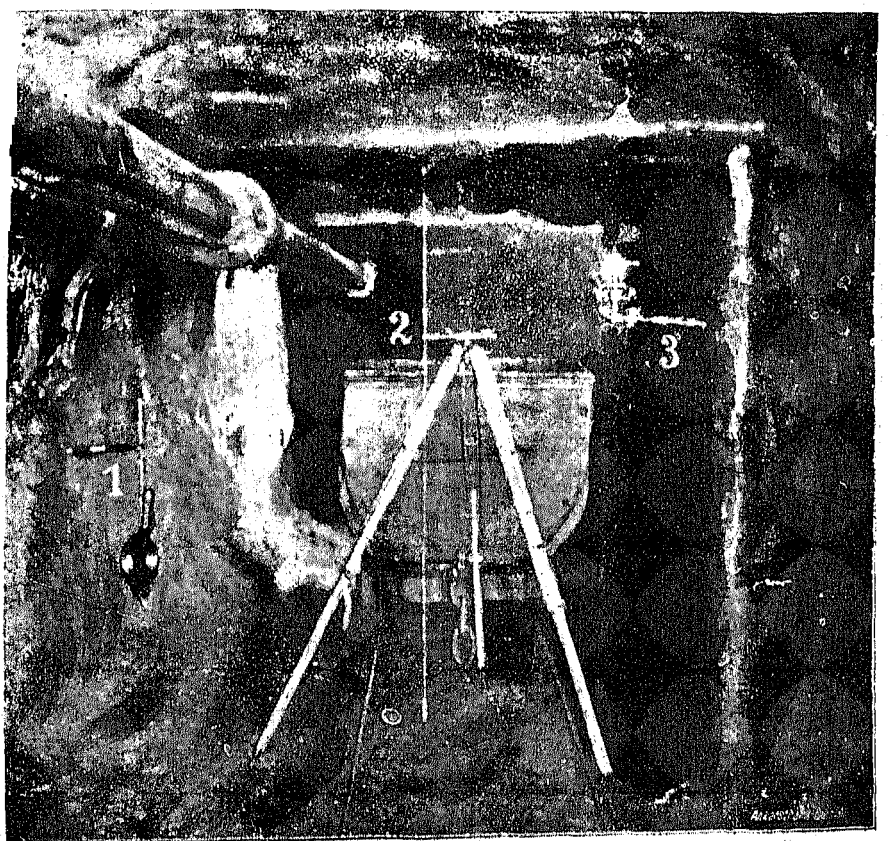
Штативъ сконструированъ такъ, что на немъ можно закрѣпить консоль. Фиг. 8 изображаетъ продольный разрѣзъ по верхушкѣ штатива (28). Продолговатая цапфа (30) имѣетъ на концѣ крючокъ (31), который придавливаетъ консоль къ платформѣ (площадкѣ) съ желобкомъ (29). Это достигается при помощи давленія спиральной пружины.

Платформу можно вращать одновременно съ цапфой на гладкой верхушкѣ штатива; консоль имѣетъ для продольнаго перемѣщенія подъ крючкомъ свободнаго пространства 6 c/m; все это облегчаетъ и ускоряетъ установку подъ или надъ постоянной точкой. (фиг. 9 и 10). Центрировка происходитъ слѣдующимъ образомъ:



Фиг. 9.

Сперва на консолѣ помѣщаютъ подставку для сигнала въ нее вставляютъ трубочку (10) (фиг. 4 и 5) центрировочнымъ прутомъ. Послѣдній отличается отъ сигнальнаго прута тѣмъ, что только на 1—2 мм. длиннѣе трубочки. На крючкѣ въ нижнемъ концѣ подвѣшиваютъ отвѣсъ, благодаря чему визирный прутъ принимаетъ вертикальное положеніе. Послѣ этой установки улучшается вертикальное положеніе трубочки. Затѣмъ, послѣ того, какъ остріе отвѣса какъ разъ будетъ подъ остріемъ визирнаго прута, закрѣпляютъ становой винтъ подъ верхушкой штатива и инструментъ можно считать процентрированнымъ. Точку *отвѣса въ случаѣ необходимости* легко также перенести и на почву выработки. Затѣмъ замѣняютъ под-



Фиг. 10.

ставку для сигнала подставкой для теодолита, приводятъ пузырекъ уровня выше описаннымъ способомъ на средину, и теодолитъ *займетъ какъ разъ мѣсто подъ процентрированной точкой отвѣса.*

Такой способъ центрировки имѣетъ преимущество особенно въ мокрыхъ выработкахъ, такъ какъ центрируется не теодолитъ, а особоприспособленный прутъ, который не портится отъ воды, капающей съ потолка, какъ было выше сказано); а затѣмъ на мѣсто прута, снявъ также и отвѣсъ, помѣщаютъ теодолитъ вмѣстѣ съ зонтомъ отъ воды. Фиг. 9 и 10 изображаютъ установку теодолита на заранѣе процентрированный штативъ.

Измѣреніе длинъ.

При этомъ способѣ нѣтъ необходимости мѣрять длину тотчасъ по измѣреніи соотвѣтствующаго угла. Наоборотъ, рекомендуется измѣрить всѣ углы до конца выработки, оставить части съ остріемъ торчать и длины измѣрять на обратномъ пути. Затѣмъ насаживаютъ плечи съ подставками для сигналовъ и измѣряютъ длину отъ плеча къ плечу. При измѣреніи длины пользуются двумя стальными лентами 10 мм. ширины и 25 м. длины, намотанными на обыкновенные мотки, которые при измѣреніи угловъ, приводятъ сигнальные пруты въ вертикальное положеніе (фиг. 9). Передній конецъ одной изъ лентъ имѣетъ двойной крюкъ, которымъ нацѣпливается за трубочку (3) (фиг. 10). Такъ какъ подставка и трубочка вращаются, то крючекъ слѣдуетъ всегда направленію ленты и процентрированная точка и нулевая точка ленты не мѣняютъ своего положенія, что очень удобно при съемкѣ крутопадающихъ выработокъ. Вторая стальная лента быстро и прочно прикрѣпляется къ первой; на ней дѣленія начинаются съ 25.

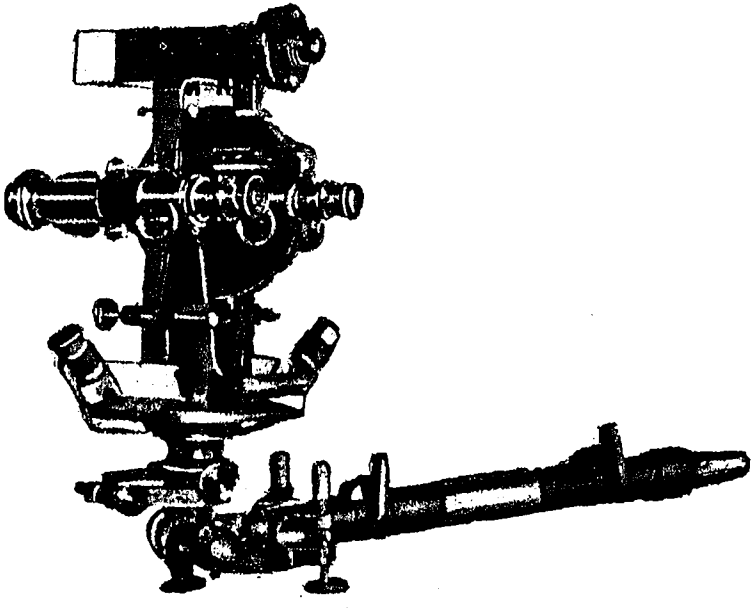
Важно установить, какая ошибка получается при измѣреніи стальной свободно-висящей лентой.

При натяженіи ленты съ силою 5 kg. перпендикулярно къ плечу консоли, благодаря пружинящему сгибанію плеча происходитъ ошибка въ 15 мм. Послѣ

прекращенія натяженіе плечо возвращается въ свое первоначальное положеніе. Лента черезъ каждые 10 m. поддерживается. При натяженіи ленты съ силою 5 kg получается ошибка 2 mm. на каждые 10 метровъ.

Вообще не представляетъ большого труда всякій разъ происходящія при измѣреніи длины ошибки правильно понять и при вычисленіи принять во вниманіе.

Всѣ эти принадлежности помѣщаются въ ящикѣ 29 см. высотой и съ квадратомъ въ основаніи, сторона котораго 49 см., затѣмъ легкій штативъ и ящикъ съ винтами. Въ ящикѣ помѣщается карманный теодолитъ фирмы Гильдебрантъ вмѣстѣ съ эксцентренной трубой и трубочный компасъ. Теодолитъ съ принадлежностями изображенъ на фиг. 11. Кромѣ того въ ящикѣ помѣщается 4 плеча, 3 подставки для сигналовъ и теодолита 3 сигнальныхъ прута и 1 центрировочный прутъ. Вѣсъ наполненнаго ящика составляетъ всего 7,5 kg.



Фиг. 11.

Въ другомъ ящикѣ помѣщается 14 частей съ остріями.

Къ вопросу о реорганизаціи Маркшейдерскаго дѣла въ Россіи и о первомъ Всероссійскомъ Съѣздѣ Маркшейдеровъ въ С.-Петербургѣ въ 1913 году. (Проектъ положенія и программа съѣзда).

Проф. В. И. Баумана.

Весною 1906 г., по иниціативѣ покойнаго члена Горнаго Ученаго Комитета Н. Д. Коцовскаго, при комитетѣ была образована особая комиссія по пересмотру положенія маркшейдерскаго дѣла и разработкѣ проекта коренной его реформы.

Дать короткій очеркъ работъ комиссіи, указать основы намѣченной ею реформы и составляетъ задачу настоящей статьи.

Въ одномъ изъ первыхъ своихъ засѣданій комиссія приняла представленную авторомъ настоящей статьи записку, намѣчавшую составъ и программу работъ комиссіи, а равно и основы предполагаемой реформы положенія маркшейдерскаго дѣла.

Согласно съ доводами указанной записки, комиссія, первоначально состоявшая изъ представителей лишь горнаго вѣдомства, была пополнена приглашеніемъ въ нее представителей отъ Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба, Межевого Управленія и М-ва Путей Сообщенія, какъ учрежденій, въ завѣдываніи которыхъ сосредоточены у насъ обширныя и имѣющія общее значеніе геодезическія работы.

Основнымъ недостаткомъ современной постановки дѣла была признана полная изолированность съемокъ отдѣльныхъ, даже находящихся въ ближайшемъ другъ съ другомъ сосѣдствѣ, рудниковъ. Производство общей тріангуляціи и нивеллировки важнѣйшихъ нашихъ горнопромышленныхъ районовъ, съ цѣлью дать маркшейдерамъ отдѣльныхъ рудниковъ рядъ опорныхъ

для ихъ съемокъ, вычисленныхъ въ общей для всего района системѣ координатъ, пунктовъ и было выдвинуто комиссіей, какъ основная, строго необходимая, для правильной постановки дѣла, мѣра.

Съ этою цѣлью была установлена очередь выполненія названныхъ работъ въ различныхъ районахъ, при чемъ на первомъ планѣ были поставлены Донецкій и Домбровскій каменноугольные бассейны, какъ районы съ крупными, находящимися въ ближайшемъ другъ съ другомъ сосѣдствѣ, рудниками и Бакинскій нефтеносный районъ, по причинѣ значительной цѣнности земель, отводимыхъ подъ разработки и необходимости строгаго ихъ учета.

При помощи представителей соотвѣтствующихъ вѣдомствъ, зимою 1906—1907 г.г. комиссіею былъ собранъ матеріалъ по произведеннымъ въ разное время тригонометрическимъ работамъ Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго штаба въ Донецкомъ и Домбровскомъ каменноугольныхъ бассейнахъ [1]) и основанной на пунктахъ Кавказскаго Отдѣла тріангуляціи межевого вѣдомства Закавказскаго края.[2])

Начать работы было предположено съ Донецкаго каменноугольнаго бассейна, и комиссіею былъ въ теченіе зимы 1907—1908 г.г. разработанъ планъ и, по указаніямъ представителей Военно-Топографическаго Отдѣла, смѣта стоимости производства указанныхъ работъ.

Составленный на основаніи работъ комиссіи законопроектъ объ отпускѣ средствъ въ размѣрѣ 19.119 руб. на производство тригонометрическихъ работъ въ Донецкомъ каменноугольномъ бассейнѣ получилъ по разсмотрѣніи его нашими законодательными учрежденіями, Высочайшее одобреніе 11 іюня 1909 г., фактически же работы начались нѣсколько ранѣе на средства, отпущенныя Горнымъ Вѣдомствомъ.

---

[1]) Краткая характеристика указанныхъ работъ приводится въ сочиненіяхъ автора: „О выборѣ системы координатъ для маркшейдерскихъ картъ и плановъ „Изв. Общ. Горн. Инж. за 1898 и 1899 г.г. и „Сравнительный очеркъ положенія маркшейдерскаго дѣла въ Германіи и Россіи. См. Горн. Журн. 1902 г.

[2]) См. „Инструкція о съемкѣ и составленіи плановъ Закавказскаго края" 1888 г.

Общая характеристика тригонометрическихъ работъ давалась ежегодно въ докладахъ непосредственнаго ихъ производителя И. Я. Рыбакова на съѣздахъ маркшейдеровъ Донецкаго бассейна[1]) и сводка этихъ докладовъ составитъ предметъ особой статьи названнаго лица. Здѣсь же будетъ дана только общая схема указанныхъ работъ въ томъ видѣ, въ какомъ она первоначально намѣчалась, и тѣ измѣненія, которыя пришлось внести въ указанную схему уже во время производства самой работы.

По предварительнымъ расчетамъ тріангуляція должна была охватить районы: Алмазный съ Лисичанскимъ крыломъ, Центральный (Горловскій), Юзовско-Мокѣевскій и Грушевскій, какъ районы съ наиболѣе развитою въ настоящее время добычей угля и антрацита. Тріангуляцію было предположено закончить въ три года, при ежегодной въ теченіе 6 мѣсяцевъ работѣ одного топографа съ надлежащимъ персоналомъ рабочихъ. Ежегодно предполагалось строить 30 пирамидъ и имѣть примѣрно то же число пунктовъ стоянія инструмента.

Принятая въ основу схема работъ характеризовалась слѣдующими особенностями:

1) Дабы ввести новыя работы въ общую сѣть русскихъ тріангуляцій, было предпожено основать всю работу на сохранившихся пунктахъ старой первоначальной тріангуляціи Новороссійскаго края и—въ восточной части бассейна—тріангуляціи приволжскихъ губерній, не прибѣгая къ самостоятельному измѣренію базиса и астрономическимъ для оріентировки сѣти наблюденіямъ.

2) Тріангуляція должна быть въ отдѣльныхъ перечисленныхъ районахъ: a) Алмазномъ, b) Горловскомъ и Юзовско-Мокѣевскомъ и c) Грушевско-Сулинскомъ, составляя замкнутыя въ себѣ сѣти треугольниковъ съ контрольными направленіями, причемъ отдѣльныя сѣти должны быть связаны въ одно цѣлое сѣтью или вѣнцомъ △-ковъ перваго класса.

---

[1]) См. Маркшейдерскія Извѣстія, вып. 1909—11 г.г.

Такая схема, обезпечивая самоконтроль работъ каждаго года, обезпечивала въ то же время возможность самостоятельнаго вычисленія всей сѣти, въ случаѣ обнаруженной значительной въ длинѣ и азимутѣ сторонъ старой тріангуляціи разницы.

3) Въ рудничныхъ районахъ сѣть тригонометрическихъ пунктовъ должна быть доведена до сѣти третьяго класса со сторонами треугольниковъ не свыше 5 верстъ. При предварительной разработкѣ новой сѣти на одноверстныхъ планшетахъ комиссія пользовалась весьма цѣнными указаніями геолога Л. И. Лутугина и его сотрудниковъ по изслѣдованію Донецкаго бассейна. Точки новой сѣти выбраны такимъ образомъ, что маркшейдеры отдѣльныхъ рудниковъ всегда могутъ привязать свои съемки, или непосредственно къ точкамъ новой тріангуляціи, или, пользуясь послѣдними, создать для себя опорныя точки вставкою новыхъ точекъ въ имѣющуюся уже сѣть. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ маркшейдеръ всегда имѣетъ возможность получить избыточныя для опредѣленія новыхъ точекъ направленія и такимъ образомъ имѣть контроль правильности своего опредѣленія.

4) Съ самаго начала было рѣшено, что вмѣстѣ съ тріангуляціей будетъ произведена общая нивеллировка района по многочисленнымъ имѣющимся въ немъ желѣзнодорожнымъ линіямъ. Въ тригонометрическомъ опредѣленіи высотъ точекъ тріангуляціи надобности поэтому не представлялось и для сокращенія работы зенитныхъ разстояній не наблюдалось.

Такова въ общихъ чертахъ первоначально предположенная программа тригонометрическихъ работъ въ Донецкомъ бассейнѣ.

Въ дѣйствительности уже къ концу второго года тригонометрическихъ работъ выяснилась желательность: а) распространить сѣть на районы Гришинскій на западѣ, близъ станицы Екатерининской, и Бѣлокалитвенской на востокѣ, а равно захватить сѣтью мелкихъ треугольниковъ, лежащихъ примѣрно на оси главной складчатости, районы Должанскій, Боково-Хрустальскій, Щетовскій и къ сѣверу отъ нея

Чистяковскій и b) ради лучшей связи тригонометрическихъ работъ отдѣльныхъ районовъ, окружить всю сѣть вѣнцомъ первоклассныхъ треугольниковъ, примѣрно по границамъ каменноугольныхъ отложеній бассейна.

Для окончанія всей работы пришлось поэтому продлить срокъ ихъ производства еще на $1^1/_2$ лѣтнихъ періода и въ этомъ смыслѣ Горнымъ Вѣдомствомъ осенью 1911 г. былъ составленъ соотвѣтствующій законопроектъ объ отпускѣ средствъ на производство указанныхъ работъ и окончательное вычисленіе тріангуляціи и изданіе къ январю 1915 г. абрисовъ послѣдней[1]). Далѣе при осмотрѣ пунктовъ старой тріангуляціи 50-хъ годовъ прошлаго столѣтія выяснилось, что лишь очень незначительное число этихъ пунктовъ сохранилось до настоящаго времени. Изъ всѣхъ осмотрѣнныхъ пунктовъ сохранились 6, составляющихъ три стороны и 2 отдѣльныхъ пункта, при чемъ предварительныя вычисленія показали, что изъ трехъ сторонъ одна не представляетъ собственно стороны старой тріангуляціи. Тѣ же вычисленія дали выходящую за предѣлы погрѣшностей измѣренія угловъ новой тріангуляціи и при томъ одностороннюю для вычисленія разными путями невязку сторонъ старой тріангуляціи, примѣрно около 2—3 единицъ пятаго десятичнаго знака lg'овъ.

Это послѣднее обстоятельство можетъ повести къ необходимости измѣрить заново два базиса для новой тріангуляціи, и въ указанномъ законѣ предусмотрѣнъ расходъ на пріобрѣтеніе базиснаго прибора.

Для характеристики положенія работъ въ настоящее время необходимо еще добавить, что, благодаря крайне внимательному отношенію рудниковъ къ данной работѣ, удалось построить ежегодно не 30, какъ предположено по смѣтѣ, а около 40—45 пирамидъ. Число пунктовъ наблюденій также увеличилось, противъ предположеннаго, благодаря тому обстоятель-

---

[1]) Ко времени напечатанія настоящей статьи законопроектъ былъ одобренъ и указанныя работы уже начались.

ству, что производитель работъ, топографъ И. Я. Рыбаковъ, взялъ на себя расходъ по найму помощника для постройки пирамидъ, освободивъ почти все свое время на производство измѣреній.

Чтобы закончить вопросъ о производствѣ тригонометрическихъ и нивеллирныхъ работъ въ нашихъ горнопромышленныхъ районахъ замѣтимъ, что въ настоящее время членомъ комиссіи, Н. И. Эрасси, собирается матеріалъ и разрабатывается схема общей нивеллировки Донецкаго бассейна, каковую предполагается начать лѣтомъ 1912 г. Въ то же лѣто начнутся работы по развитію и дополненію имѣющихся уже общихъ тріангуляцій Домбровскаго бассейна и Бакинскаго нефтеноснаго района, при чемъ указанныя работы предполагается начать съ посылки на мѣсто особыхъ лицъ, для выясненія степени сохранности пунктовъ старыхъ тригонометрическихъ работъ.

Обсужденіе съ мѣстными маркшейдерами всѣхъ связанныхъ съ производствомъ перечисленныхъ работъ вопросовъ, а равно разработка вопроса о производствѣ подобныхъ же работъ въ другихъ нашихъ горнопромышленныхъ районахъ, входятъ въ программу предполагаемаго къ созыву въ апрѣлѣ будущаго 1913 года 1-го всероссійскаго съѣзда маркшейдеровъ.

Параллельно съ начатыми въ 1909 г. тригонометрическими работами въ Донецкомъ каменноугольномъ бассейнѣ, были предприняты работы по контролю съемокъ и плановъ рудниковъ названнаго района. Подробности организаціи работъ и краткая сводка полученныхъ результатовъ приводится въ особой статьѣ автора, при непосредственномъ участіи и подъ общимъ руководствомъ котораго онѣ ведутся. Здѣсь мы ограничимся только возможно краткой характеристикой названныхъ работъ.

Начатыя въ 1909 г. на рудникахъ Алмазнаго района работы по контролю маркшейдерскихъ съемокъ охватили въ теченіе трехъ лѣтнихъ періодовъ 1909—1911 г. крупные рудники Алмазнаго, Горловскаго, Юзовско-Мокѣевскаго и Мушкетовскаго районовъ, мелкіе рудники Лисичанскаго района и рудники боль-

шинства антрацитовыхъ районовъ. Работы имѣли цѣлью выяснить степень подготовки различныхъ рудниковъ къ переходу къ новому, въ связи съ точками государственной тріангуляціи, положенію дѣла и заключались: a) въ детальномъ ознакомленіи и систематическомъ контролѣ имѣющихся на поверхности тригонометрическихъ работъ, съ которыми связаны рудничныя съемки и b) въ контролѣ правильности соединенія рудничной съемки со съемкою на поверхности измѣреніемъ точными приборами, съ одновременнымъ наблюденіемъ измѣненій склоненія, магнитныхъ азимутовъ сторонъ тріангуляціи на поверхности и выбранныхъ для контроля удаленныхъ отъ шахты становъ съемки въ рудникѣ.

Сводка результатовъ названныхъ работъ приводится, какъ сказано выше, въ особой статьѣ.

Здѣсь мы скажемъ только, что ими была выяснена: a) полная по положенію съемокъ на поверхности и точному соединенію съ ними рудничной съемки подготовленность къ новому положенію дѣла группы рудниковъ алмазнаго района, имѣющихъ общую тріангуляцію съ началомъ координатъ въ точкѣ на могилѣ Острой Криворожскаго рудника; b) возможность, сдѣлавъ небольшія сравнительно исправленія и добавочныя измѣренія, соединить мѣстную тріангуляцію и правильно относительно точекъ послѣдней оріентированныя подземныя съемки съ точками общей тріангуляціи бассейна для весьма многихъ крупныхъ рудниковъ послѣдняго, и c) необходимость полной, въ связи съ точками государственной тріангуляціи, переработки современныхъ съемокъ на многихъ крупныхъ и громадномъ большинствѣ мелкихъ рудниковъ района.

Заслуживаютъ особаго упоминанія отсутствіе до послѣдняго времени всякаго со стороны правительственныхъ маркшейдеровъ фактическаго контроля за работами частныхъ маркшейдеровъ, а равно обнаруженныя ревизіею грубыя ошибки и нарушенія элементарныхъ требованій инструкціи въ съемкахъ мелкихъ рудниковъ, на которыхъ работы ведутся помощ-

никами правительственныхъ маркшейдеровъ штатныхъ и сверхштатныхъ.

Результатомъ работъ по контролю плановъ явилось поэтому изданіе Горнымъ Д-томъ особаго циркуляра, согласно которому правительственные маркшейдеры обязываются производить фактическій контроль рудничныхъ съемокъ и лишаются права имѣть помощниковъ.

Въ связи съ лишеніемъ права имѣть помощниковъ находится поднятый и для Горнаго Управленія Южной Россіи уже рѣшенный вопросъ объ увеличеніи числа сверхштатныхъ маркшейдеровъ.

Заканчивая сказаннымъ характеристику работъ по контролю рудничныхъ съемокъ, замѣтимъ, что указанными работами выяснена съ полной очевидностью цѣлесообразность примѣненія для контроля магнитныхъ приборовъ.

Оборудованіе маркшейдерскихъ бюро Горныхъ Управленій необходимыми для такой оріентировки приборами и разработка, по соглашенію съ состоящей при Императорской Академіи Наукъ магнитной комиссіей, схемы и смѣты устройства магнитной для маркшейдерскихъ цѣлей обсерваторіи составляетъ ближайшую очередную задачу новой постановки дѣла.

Замѣтимъ также, что работами настоящаго 1912 года предполагается закончить контроль съемокъ рудниковъ Донецкаго бассейна и Криворожскаго желѣзоруднаго района, съ будущаго 1913 г. начать подобныя же работы въ другихъ нашихъ горнопромышленныхъ районахъ.

Изъ другихъ вопросовъ техническаго характера, связанныхъ съ предстоящей реформой маркшейдерскаго дѣла, комиссія разобрала болѣе подробно вопросъ о нормахъ погрѣшностей маркшейдерскихъ измѣреній.

Съ этою цѣлью по предложенію комиссіи, членомъ послѣдней Горн. Инж. И. М. Бахуринымъ, былъ произведенъ рядъ опытныхъ, для опредѣленія нормъ отдѣльныхъ погрѣшностей, измѣреній. Результаты этихъ измѣреній, въ связи съ собранными лѣтомъ

1909 г. данными о невязкахъ полигоновъ рудничной съемки изъ практики русскихъ маркшейдеровъ и появившимися въ то время результатами работъ особой при обществѣ Германскихъ маркшейдеровъ комиссіи, послужили матеріаломъ для спеціальнаго по данному вопросу доклада г. Бахурина, состоявшемуся въ Харьковѣ зимою 1909 г., первому съѣзду маркшейдеровъ Южной Россіи. Одобренныя съѣздомъ положенія названнаго доклада [1]) и составятъ основу для разработки названнаго вопроса въ новой инструкціи.

Изъ другихъ вопросовъ, связанныхъ съ предстоящей реформой, комиссія остановилась на вопросахъ, касающихся подготовки и служебнаго положенія маркшейдеровъ правительственныхъ и частныхъ и вопросахъ административнаго характера, связанныхъ съ изданіемъ новой маркшейдерской инструкціи.

По вопросамъ первой категоріи, комиссія приняла слѣдующую примѣрно схему ихъ рѣшенія, предложенную авторомъ настоящей статьи въ упоминавшей уже ранѣе запискѣ.

1. Для непосредственнаго производства маркшейдерскихъ съемокъ создается Институтъ присяжныхъ маркшейдеровъ изъ лицъ, обладающихъ необходимой для выполненія этихъ работъ теоретической и практической подготовкой.

Присяжные маркшейдеры ведутъ свои съемки, въ качествѣ служащихъ отдѣльныхъ рудниковъ, или, имѣя свое бюро, для обслуживанія группы, неимѣющихъ собственнаго маркшейдера, рудниковъ и только планы, составленные ими и завѣренные ихъ подписю, имѣютъ доказательную въ глазахъ горной администраціи силу. За обнаруженныя при контролѣ ошибки съемокъ, превышающія указанныя въ инструкціи нормы, неисправное веденіе плановъ и журналовъ послѣднихъ и т. п. маркшейдеры, помимо имущественной передъ владѣльцами предпріятій и уголовной за всѣ могущія произойти отъ этого несчастія, отвѣтственности, подлежатъ еще дисциплинарнымъ, вплоть

[1]) См. Маркшейдерскія Извѣстія, вып. I.

до лишенія права на производство работъ, взысканіямъ со стороны Горнаго Управленія, въ районѣ котораго они работаютъ.

2. Въ бюро рудника или присяжнаго маркшейдера работаютъ за полной его отвѣтственностью и подъ его руководствомъ помощники присяжнаго маркшейдера, изъ лицъ, готовящихся къ занятію этой должности, или обладающихъ спеціальной для того подготовкой.

3. Какъ норма отъ кандидатовъ на полученіе права производства маркшейдерскихъ работъ требуется высшее спеціальное маркшейдерское образованіе и извѣстный практическій стажъ. Исключенія допускаются въ первое послѣ изданія настоящаго закона время въ примѣненіи къ лицамъ, нынѣ занимающимъ должности рудничныхъ маркшейдеровъ.

4. Правительственные маркшейдеры лишаются принадлежащаго имъ нынѣ права на производство частныхъ за плату отъ промышленниковъ работъ. Подобно окружнымъ инженерамъ, они ставятся въ положеніе органовъ правительственнаго надзора, задачей которыхъ является исключительно: a) періодическій контроль съемокъ, исправнаго содержанія бюро и плановъ присяжныхъ маркшейдеровъ и b) исправленіе и дополненіе общей тригонометрической и нивеллирной сѣти, составленіе пластовыхъ картъ и т. п. работы, имѣющія общее для всѣхъ рудниковъ даннаго района значеніе.

5. По служебному своему положенію, получаемому содержанію и правамъ на пенсію и эмеритуру правительственные маркшейдеры-контролеры сравнены съ окружными инженерами.

Ради лучшей постановки дѣла предположено въ тѣхъ управленіяхъ, гдѣ это, по мѣстнымъ условіямъ, окажется возможнымъ, организовать при мѣстномъ Горномъ Управленіи спеціальное маркшейдерское бюро съ чертежной, архивомъ для храненія плановъ и особымъ музеемъ полученныхъ съ рудниковъ образцовъ породъ. Желательно поэтому, чтобы всѣ маркшейдеры горныхъ управленій имѣли пребываніе въ городѣ, гдѣ

находится Управленіе, составляя особую для обсужденія различныхъ вопросовъ коллегію, въ составъ которой приглашаются лица педагогическаго персонала мѣстныхъ высшихъ горнотехническихъ учебныхъ заведеній и представители отъ обществъ маркшейдеровъ, гдѣ таковыя имѣются.

По отношенію къ изданію новой маркшейдерской инструкціи, комиссія признала невозможнымъ изданіе подробной опредѣляющей всѣ детали и общей для всѣхъ горнопромышленныхъ районовъ инструкціи. Комиссія остановилась поэтому на предположеніи о необходимости, кромѣ законодательныхъ, опредѣляющихъ права и обязанности присяжныхъ маркшейдеровъ и устройства маркшейдерскаго правительственнаго надзора актовъ, изданія такъ называемой общей маркшейдерской инструкціи. Названная инструкція должна дать лишь общія нормы, опредѣляющія: a) отношенія присяжныхъ маркшейдеровъ къ горнопромышленникамъ и правительственному маркшейдерскому надзору, b) предѣльныя допускаемыя при съемкахъ нормы погрѣшности, c) однообразныя для всѣхъ районовъ постановленія о способѣ производства съемокъ на поверхности и d) форму журналовъ названныхъ съемокъ, e) внѣшній видъ и способъ храненія маркшейдерскихъ плановъ и т. п.

Всѣ же детальныя постановленія, касающіяся масштаба, отдѣлки плановъ, условныхъ на нихъ обозначеній, а равно опредѣленія способа производства съемокъ различныхъ выработокъ, необходимаго, для перехода отъ старой постановки дѣла къ новой, періода времени, необходимости въ опредѣленныхъ случаяхъ вести точныя съ соблюденіемъ соотвѣтствующихъ указаній съемки, а равно всѣ детали, касающіяся распредѣленія работы между маркшейдерами Горныхъ Управленій и т. п. вопросы, связанные съ приспособленіемъ нормъ общей инструкціи къ особенностямъ постановки дѣла въ районѣ даннаго Управленія, должны быть предметомъ особыхъ частныхъ для маркшейдеровъ даннаго Управленія инструкцій. Комиссія предполагала поэтому, какъ въ законодатель-

ные акты, такъ и въ проектируемую общую маркшейдерскую инструкцію, включить необходимость изданія частныхъ для маркшейдеровъ отдѣльныхъ Горныхъ Управленій инструкцій, при условіи дѣятельнаго въ разработкѣ ихъ участія упомянутой выше коллегіи правительственныхъ маркшейдеровъ даннаго района, пополненной представителями отъ частныхъ присяжныхъ маркшейдеровъ.

Таковы въ общихъ чертахъ намѣченныя комиссіею основы предстоящей реформы положенія маркшейдерскаго дѣла въ Россіи.

Желаніе подвергнуть свои предположенія обсужденію на мѣстахъ заставило комиссію, помимо разсылки указанныхъ предположеній для отзыва въ мѣстныя Горныя Управленія, озаботиться созывомъ перваго въ Россіи мѣстнаго съѣзда маркшейдеровъ юга Россіи, какъ района по значительному развитію работъ, наиболѣе нуждающагося въ переходѣ къ новой постановкѣ дѣла.

Съ цѣлью болѣе тщательной подготовки съѣзда, авторомъ настоящей статьи былъ во время его пребыванія въ бассейнѣ лѣтомъ 1909 г. созванъ рядъ совѣщаній маркшейдеровъ отдѣльныхъ районовъ, на которыхъ была разсмотрѣна и пополнена разработанная весною 1909 г. и одобренная комиссіею программа съѣзда.

Самый же съѣздъ былъ созванъ въ ноябрѣ 1909 г. въ г. Харьковѣ.

Согласныя въ общемъ съ предложеніями комиссіи, постановленія названнаго съѣзда приводятся въ приложеиіи къ настоящей статьѣ, ибо ими полнѣе опредѣляется характеръ составляемаго въ настоящее время „проекта положенія объ устройствѣ маркшейдерской части въ Россіи“.*)

Постановленія указаннаго съѣзда, вмѣстѣ съ краткой характеристикой работъ комиссіи, были мною доложены состоявшемуся въ то же время XXXIV съѣзду горнопромышленниковъ Южной Россіи.

---

*) См. Выпускъ 1-й „Маркш. Изв.“

Къ сожалѣнію, названный и слѣдующій за нимъ XXXV съѣздъ, вопреки мнѣнію комиссіи послѣдняго, согласившейся въ общихъ чертахъ съ упомянутыми постановленіями съѣзда маркшейдеровъ, предпочли занять выжидательное по отношенію къ затронутымъ вопросамъ положеніе, отложивъ свои отзывы до появленія окончательной редакціи намѣченной реформы.

Такимъ образомъ, Горному Вѣдомству приходится, вопреки своему желанію, разрабатывать проектъ реформы, не имѣя отзыва одной изъ заинтересованныхъ въ ней сторонъ о самыхъ основахъ предполагаемой реформы,

Въ одномъ изъ послѣднихъ своихъ засѣданій упомянутый съѣздъ маркшейдеровъ положилъ начало постоянной организаціи—Обществу маркшейдеровъ Южной Россіи.

За три года своей дѣятельности названное Общество, имѣющее всѣ шансы обратиться въ болѣе широкое по составу общество русскихъ маркшейдеровъ, успѣло кромѣ указаннаго перваго съѣзда созвать еще два и издать рядъ трудовъ подъ названіемъ „Маркшейдерскія Извѣстія".

Дѣятельности названнаго Общества будетъ посвящена особая статья его иниціатора и предсѣдателя проф. П. М. Леонтовскаго.

Здѣсь мы отмѣтимъ только, что однимъ изъ наиболѣе заинтересовавшихъ общество вопросовъ былъ поднятый маркшейдеромъ Криворожскаго рудника горн инж., О. Л. Кульбахомъ, вопросъ объ изданіи частной для маркшейдеровъ Донецкаго бассейна инструкціи.

Вопросъ этотъ, дебатировавшійся на трехъ послѣдовательныхъ съѣздахъ, вылился у г. Кульбаха въ конкретную форму проекта инструкціи маркшейдерамъ Донецкаго бассейна, положенія которой могутъ служить основою для изданія подобной инструкціи не только въ районѣ Южнаго и Юго-Восточнаго Горныхъ Управленій Россіи, но и въ другихъ горныхъ областяхъ Россіи.

Слѣдуетъ сказать, что Совѣтомъ Общества Маркшейдеровъ была сдѣлана попытка придать послѣднему происходившему въ январѣ настоящаго года въ Екатеринославѣ съѣзду характеръ всероссійскаго, разсылкой приглашеній на него другимъ Горнымъ Управленіямъ Россіи.

Къ сожалѣнію, указанная попытка не удалась и съѣздомъ было возбуждено передъ Горнымъ Д-томъ ходатайство о созывѣ на Рождествѣ настоящаго года въ г. Петербургѣ перваго всероссійскаго съѣзда маркшейдеровъ.

Вполнѣ сочувствуя идеѣ созыва съѣзда и признавая крайне желательнымъ обсужденіе на съѣздѣ составленнаго проекта положенія объ устройствѣ маркшейдерской части, комиссія признала желательнымъ созвать съѣздъ не на Рождествѣ, а на масляной 1913 г.*) Такая отсрочка вызывалась краткостью оставшагося на подготовительныя къ съѣзду работы времени и необходимостью дать мѣстнымъ Горнымъ Управленіямъ болѣе значительный срокъ для предварительной на собраніяхъ мѣстныхъ маркшейдеровъ разработки подлежащихъ обсужденію съѣзда вопросовъ.

Такой предварительной на мѣстахъ разработкѣ вопросовъ и широкому, представленіемъ сводныхъ о положеніи дѣла въ различныхъ горныхъ областяхъ Россіи докладовъ, участію мѣстныхъ дѣятелей въ работахъ будущаго съѣзда слѣдуетъ придать самое серьезное, въ интересахъ успѣха и плодотворности работъ съѣзда, значеніе. Необходимо помнить, что предлагаемый проектъ положенія объ устройствѣ маркшейдерской части и органовъ правительственнаго маркшейдерскаго надзора въ деталяхъ своихъ въ вопросѣ о числѣ правительственныхъ маркшейдеровъ, мѣстѣ ихъ пребыванія и т. п. приспособленъ къ потребностямъ Горныхъ Управленій Европейской Россіи, съ значительно сконцентрированными горными разработками, удобнымъ и быстрымъ по густой довольно сѣти же-

*) Нынѣ созывъ отложенъ на 17 апр. 1913 г. (*Ред.*)

лѣзныхъ дорогъ сообщеніемъ. Такіе вопросы, каковъ, напр., вопросъ о числѣ маркшейдеровъ-контролеровъ въ горныхъ областяхъ Урала и Сибири, вопросъ о положеніи и дѣятельности отводчиковъ свободныхъ казенныхъ земель и другіе специфическіе, для положенія дѣла въ горно-и золотопромышленныхъ районахъ названныхъ областей вопросы, не нашли, быть можетъ, достаточнаго къ себѣ вниманія въ намѣченной реформѣ. Только непосредственное въ работахъ съѣзда участіе мѣстныхъ дѣятелей можетъ обезпечить необходимое согласованіе проектируемой общей реформы съ особенностями желательной въ отдѣльныхъ областяхъ постановки дѣла.

Тѣсная связь постановки маркшейдерскихъ съемокъ съ общимъ положеніемъ землемѣрнаго дѣла въ странѣ дѣлаетъ желательнымъ широкое въ трудахъ съѣзда участіе работниковъ землемѣрнаго дѣла различныхъ вѣдомствъ и представителей геодезической науки.

Наконецъ, крайне желательно непосредственное въ трудахъ съѣзда участіе представителей съѣздовъ горнопромышленниковъ, платино - и золотопромышленниковъ и другихъ заинтересованныхъ въ правильной постановкѣ дѣла учрежденій и лицъ.

Представителей названныхъ учрежденій предполагается пригласить въ составъ организаціоннаго комитета съѣзда, ядро котораго составляютъ чины комиссіи и представители отъ общества маркшейдеровъ.

Въ соотвѣтствіи со сказаннымъ составлены помѣщаемые ниже утвержденное положеніе о первомъ всероссійскомъ съѣздѣ маркшейдеровъ и программа занятій съѣзда.

Будемъ надѣяться, что, вмѣстѣ съ состоявшимся въ прошломъ году въ Москвѣ съѣздомъ землемѣровъ, настоящій съѣздъ послужитъ толчкомъ къ коренному пересмотру положенія не только маркшейдерскаго, но и вообще землемѣрнаго дѣла.

Такой пересмотръ является крайне желательнымъ, особенно въ настоящее время, когда работы по землеустройству, меліораціи и переселенческому

дѣлу требуютъ напряженнаго къ постановкѣ землемѣрныхъ работъ вниманія.

Заканчивая сказаннымъ настоящій очеркъ работъ по пересмотру и коренной реформѣ положенія у насъ маркшейдерскаго дѣла, я позволю себѣ выразить надежду, что приданная съ самаго его начала широкая общественная постановка вопроса поможетъ болѣе правильному его рѣшенію. Желанію лишній разъ привлечь вниманіе заинтересованныхъ въ правильной постановкѣ данной, крайне важной отрасли горнаго дѣла, лицъ и составляло одну изъ задачъ настоящей статьи.

Положеніе о первомъ Всероссійскомъ Съѣздѣ Маркшейдеровъ,

утвержденнное Г. Министромъ Торговли и Промышленности.

---

§ 1. Съ разрѣшенія г.г. Министровъ Торговли и Промышленности и Внутреннихъ Дѣлъ, Горнымъ Департаментомъ созывается въ г. Петербургѣ I Всероссійскій Съѣздъ Маркшейдеровъ въ февралѣ 1913 г.*)

§ 2. Съѣздъ имѣетъ цѣлью содѣйствовать выясненію различныхъ связанныхъ съ постановкою маркшейдерскаго и вообще землемѣрнаго дѣла вопросовъ.

§ 3. Подготовительныя по устройству Съѣзда работы поручаются организаціонному Комитету Съѣзда, въ составъ котораго входятъ:

а) члены состоящей при горномъ ученомъ Комитетѣ комиссіи по пересмотру правилъ для веденія горныхъ работъ въ видахъ ихъ безопасности, б) представители отъ Общества Маркшейдеровъ юга Россіи, Общества землемѣровъ, Съѣздовъ горнопромышленниковъ и другихъ учрежденій, заинтересованныхъ въ правильной постановкѣ маркшейдерскаго дѣла. Комитету предоставляется дополнить свой составъ приглашеніемъ лицъ и учрежденій, которыя могутъ содѣйствовать успѣху Съѣзда.

§ 4. Предсѣдатель Комитета Съѣзда назначается г. Министромъ Торговли и Промышленности. Всѣ прочія должностныя лица, какъ-то: товарищи предсѣдателя, секретари и казначей избираются организаціоннымъ Комитетомъ Съѣзда.

§ 5. На обязанности Комитета Съѣзда лежитъ: а) разработка детальной программы Съѣзда, предварительныя по устройству Съѣзда сношенія съ различными лицами и учрежденіями, привлеченіе докла-

---

*) Нынѣ срокъ созыва Съѣзда отложенъ на 17 апрѣля 1913 г.

довъ, привлеченіе лицъ и учрежденій, могущихъ содѣйствовать задачамъ Съѣзда; б) установленіе очереди докладовъ и вообще веденіе дѣлъ Съѣзда, и в) изданіе трудовъ Съѣзда, а также приведеніе въ порядокъ всѣхъ дѣлъ Съѣзда по его окончаніи, сношенія съ различными учрежденіями и лицами по возбужденнымъ на Съѣздѣ вопросамъ и т. п.

§ 6. Членами Съѣзда могутъ быть: 1) маркшейдеры правительственные и частные, геодезисты, топографы, землемѣры и другія лица, непосредственно участвующія въ работѣ; 2) профессора, преподаватели и другія лица педагогическаго персонала различныхъ учебныхъ заведеній; 3) члены научныхъ техническихъ, профессіональныхъ и друг. обществъ, а равно представители отъ этихъ обществъ и другихъ заинтересованныхъ въ правильной постановкѣ дѣла учрежденій, и 4) всѣ лица, по роду своей дѣятельности соприкасающіяся съ маркшейдерскимъ и вообще землемѣрнымъ дѣломъ.

§ 7. Желающіе быть членами Съѣзда и имѣть право голоса заявляютъ о томъ заблаговременно Комитету Съѣзда, дѣлая при этомъ взносъ въ 5 р. на расходы по устройству Съѣзда.

§ 8. Предсѣдатель общихъ собраній назначается г. Министромъ Торговли и Промышленности. Товарищи предсѣдателя и секретари избираются Съѣздомъ на первомъ общемъ собраніи.

§ 9. Предсѣдателю Съѣзда предоставляется право допускать и приглашать въ собранія постороннихъ лицъ съ правомъ совѣщательнаго голоса.

§ 10. Занятія Съѣзда заключаются въ чтеніи и обсужденіи докладовъ и разработкѣ постановленій по различнымъ подлежащимъ обсужденію Съѣзда вопросамъ. Для разработки отдѣльныхъ спеціальныхъ вопросовъ Съѣздомъ избираются особыя комиссіи, постановленія которыхъ разсматриваются и утверждаются общимъ собраніемъ Съѣзда.

§ 11. Во время Съѣзда Комитетомъ организуются экскурсіи для осмотра различныхъ интересующихъ членовъ Съѣзда учрежденій.

§ 12. Средства Съѣзда составляются изъ: а) членскихъ взносовъ, б) субсидіи отъ правительственныхъ и частныхъ учрежденій, в) пожертвованій и друг. суммъ.

Приложеніе II.

Программа I Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ.

I. Вопросы объ общихъ мѣрахъ техническаго характера, направленныхъ къ улучшенію общей постановки дѣла.

1. Характеристика современнаго положенія маркшейдерскаго дѣла въ различныхъ горныхъ областяхъ Россіи, въ связи съ общею постановкою у насъ землемѣрныхъ работъ.

2. Докладъ о тригонометрическихъ работахъ въ Донецкомъ каменноугольномъ бассейнѣ и о планѣ общей нивеллировкѣ бассейна.

3. Разработка плана общей тріангуляціи и нивеллировки другихъ горнопромышленныхъ районовъ.

4. Объ устройствѣ магнитныхъ деклинаторій.

5. О положеніи землемѣрныхъ работъ въ Россіи вообще и о необходимости объединенія работъ землемѣровъ различныхъ вѣдомствъ и организаціи особаго объединяющаго эти работы учрежденія.

II. Вопросы, касающіеся личнаго персонала маркшейдеровъ правительственныхъ и частныхъ.

1. О работахъ Съѣздовъ Маркшейдеровъ Южной Россіи и возможности примѣненія постановленія этихъ Съѣздовъ въ другихъ горныхъ областяхъ.

2. О составленномъ на основаніи указанныхъ постановленій проектѣ: „Положенія объ устройствѣ марк-

шейдерской части въ Россіи и органовъ Правительственнаго маркшейдерскаго надзора".

3. Объ изданіи имѣющей факультативное значеніе таксы вознагражденія за маркшейдерскія работы.

4. Объ обществѣ русскихъ маркшейдеровъ.

III. Вопросы, касающіеся деталей постановки маркшейдерскихъ работъ.

1. О новой общей инструкціи по производству маркшейдерскихъ работъ.

2. О частныхъ инструкціяхъ для маркшейдеровъ отдѣльныхъ горныхъ областей.

3. О проектѣ такой инструкціи для маркшейдеровъ Донецкаго бассейна.

IV. Вопросы, касающіеся постановки преподаванія геодезіи и маркшейдерскаго искусства и др. вопросы.

1. О постановкѣ преподаванія геодезіи и маркшейдерскаго искусства въ русскихъ горныхъ учебныхъ заведеніяхъ.

2. Объ устройствѣ при высшихъ горныхъ школахъ магнитныхъ, сейсмическихъ и контрольныхъ станцій.

3. Научные доклады.

4. Объ осѣданіяхъ поверхности надъ или вблизи рудничныхъ выработокъ и связанные съ этимъ вопросы, а также и другія новыя для русскихъ маркшейдеровъ задачи.

На подлинномъ Министромъ Торговли и Промышленности написано:

Утверждаю. Министръ Торговли и Промышленности С. Тимашевъ. февраля 1 дня 1913 г.

Вѣрно. И. о. Начальника Отдѣленія І. Смирновъ.

УСТАВЪ
Общества Маркшейдеровъ

I. Цѣль Общества.

§ 1. Общество Маркшейдеровъ учреждается съ цѣлью: а) объединить членовъ Общества въ совмѣстной работѣ по вопросамъ научнымъ, техническимъ и бытовымъ, касающимся дѣятельности маркшейдера; б) оказывать по мѣрѣ возможности нуждающимся членамъ Общества помощь въ формѣ пріисканія для нихъ занятій, выдачи ссудъ и единовременныхъ или періодическихъ пособій и попеченія объ ихъ семьяхъ.

II. Составъ Общества, права и обязанности его членовъ.

§ 2. Общество состоитъ изъ членовъ: почетныхъ, дѣйствительныхъ и соревнователей.

§ 3. Почетными членами Общества именуются лица, оказавшія важныя услуги Обществу и избранныя въ это званіе въ общемъ собраніи по предложенію Правленія или по заявленію, подписанному не менѣе 10 дѣйствительными членами Общества.

§ 4. Дѣйствительными членами Общества могутъ быть лица, занимающіяся практически или теоретически маркшейдерскимъ дѣломъ, а также лица, имѣющія отношеніе къ маркшейдерскому дѣлу.

§ 5. Дѣйствительные члены Общества вносятъ въ кассу Общества 5 рублей при вступленіи и по 5 рублей ежегодно или 100 рублей единовременно. Дѣйствительные члены, внесшіе членскіе взносы за 20 лѣтъ, отъ дальнѣйшихъ взносовъ освобождаются.

§ 6. Дѣйствительные члены Общества избираются въ общихъ собраніяхъ закрытою баллотировкою простымъ большинствомъ голосовъ по предложенію не менѣе двухъ дѣйствительныхъ членовъ.

§ 7. Дѣйствительные члены, не сдѣлавшіе въ теченіи двухъ лѣтъ установленныхъ взносовъ, считаются выбывшими изъ Общества и могутъ вновь вступить въ Общество безъ баллотировки при уплатѣ недоимки и вступительнаго взноса.

§ 8. Членами соревнователями могутъ быть всѣ сочувствующіе цѣлямъ Общества и вносящіе ежегодно не менѣе 5 рублей или единовременно не менѣе 50 рублей, и избираются на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и дѣйствительные члены.

§ 9. Исключеніе изъ числа дѣйствительныхъ членовъ можетъ послѣдовать по постановленію очереднаго или чрезвычайнаго общаго собранія закрытой баллотировкой большинствомъ $^2/_3$ наличныхъ членовъ собранія, если на немъ присутствовало не менѣе $^1/_3$ всего числа дѣйствительныхъ членовъ Общества.

III. Средства Общества.

§ 10. Средства Общества составляются: а) изъ единовременныхъ и ежегодныхъ взносовъ дѣйствительныхъ членовъ Общества и членовъ соревнователей; б) изъ доходовъ отъ горнотехническаго и рекомендаціоннаго бюро; в) изъ суммъ, поступающихъ отъ устраиваемыхъ въ пользу Общества, съ соблюденіемъ установленныхъ для этого правилъ, лекцій, концертовъ, спектаклей, литературныхъ чтеній, семейныхъ вечеровъ и имѣющихъ поступить пожертвованій.

Примѣчаніе. Лекціи, концерты, спектакли, литературные и другіе вечера, и пр. устраиваются въ разныхъ мѣстахъ Имперіи при содѣйствіи дѣйствительныхъ членовъ Общества и съ разрѣшенія Правленія Общества.

IV. Управленіе дѣлами Общества.

§ 11. Дѣлами Общества управляютъ: а) Общія Собранія и б) Правленіе.

§ 12. Правленіе Общества состоитъ изъ предсѣдателя и не менѣе 10 членовъ, избираемыхъ общимъ собраніемъ изъ числа дѣйствительныхъ членовъ закрытой баллотировкой на срокъ до слѣдующаго очередного собранія. Одновременно съ выборомъ членовъ Правленія избираются 5 кандидатовъ къ нимъ для исполненія въ случаѣ надобности ихъ обязанностей.

§ 13. Товарищъ предсѣдателя, казначей и секретарь Общества избираются ежегодно Правленіемъ изъ числа его членовъ.

§ 14. Предсѣдатель Правленія созываетъ членовъ его въ засѣданія, предсѣдательствуетъ въ нихъ, открываетъ общія собранія, наблюдаетъ за правильнымъ ходомъ дѣлъ и является представителемъ Общества при сношеніяхъ съ учрежденіями и лицами. Всѣ бумаги, исходящія отъ имени общества, подписываются предсѣдателемъ и скрѣпляются секретаремъ или казначеемъ.

§ 15 Товарищъ предсѣдателя исполняетъ обязанности послѣдняго въ случаѣ болѣзни его, а также замѣняетъ предсѣдателя, гдѣ требуется, вслѣдствіе его отсутствія.

§ 16. Казначей принимаетъ членскіе взносы и пожертвованія и производитъ денежныя и другія выдачи, ведетъ приходо-расходныя книги, денежную, матеріальную и всю иную отчетность и составляетъ денежный и имущественный отчетъ. За цѣлость и правильность расходованія суммъ и имущества отвѣчаютъ какъ казначей, такъ и предсѣдатель и члены Правленія.

§ 17. На обязанности секретаря лежитъ дѣлопроизводство Общества, составленіе журналовъ засѣданій Правленія и собраній и составленіе годовыхъ отчетовъ о дѣятельности Общества.

§ 18. Правленіе Общества собирается предсѣдателемъ по мѣрѣ надобности, но не менѣе 2-хъ разъ въ годъ.

§ 19. Для дѣйствительности засѣданій Правленія необходимо присутствіе не менѣе 5 его членовъ или заступающихъ ихъ мѣсто кандидатовъ.

§ 20. Дѣла въ Правленіи рѣшаются простымъ большинствомъ голосовъ наличныхъ его членовъ. При равенствѣ голосовъ голосъ предсѣдательствующаго даетъ перевѣсъ.

§ 21. Постановленіямъ Празленія составляется журналъ за подписью присутствующихъ членовъ.

§ 22. На обязанности Правленія лежитъ: а) попеченіе объ успѣшномъ развитіи дѣятельности Общества, б) заботы объ увеличеніи средствъ Общества, в) пріемъ и храненіе суммъ, поступающихъ въ пользу Общества: г) наблюденіе за правильнымъ поступленіемъ членскихъ взносовъ, д) пріемъ заявленій о выдачѣ ссудъ и пособій, е) собираніе свѣдѣній о нуждающихся членахъ, ж) обсужденіе, назначеніе, выдача ссудъ и пособій, з) подысканіе занятій и работъ: и) попеченіе объ улучшеніи быта семей нуждающихся членовъ и ихъ дѣтей, к) составленіе инструкціи для должностныхъ лицъ Общества, л) распредѣленіе занятій между членами Правленія, причемъ Правленіе исполненіе своихъ постановленій можетъ поручать членамъ Общества и постороннимъ лицамъ, м) веденіе отчетности и переписки по дѣламъ Общества, н) сношенія по дѣламъ Общества съ учрежденіями и частными лицами, о) созваніе общихъ собраній, п) составленіе смѣтъ и отчетовъ для разсмотрѣнія въ общихъ собраніяхъ, р) подготовка вопросовъ, подлежащихъ разсмотрѣнію общихъ собраній.

Примѣчаніе. Предсѣдателю и казначею Бюро предоставляется право на полученіе и расходованіе суммъ Общества.

§ 23. Правленіе Общества находится въ г. Екатеринославѣ, и по рѣшенію общаго собранія можетъ быть переведено въ другое мѣсто, о чемъ доводится до свѣдѣнія администраціи.

§ 24. Для ревизіи отчета, а также книгъ и суммъ Общества очередное собраніе избираетъ изъ числа членовъ, незанимающихъ какой либо должности въ Обществѣ, ревизіонную комиссію въ числѣ 3 лицъ, которыя изъ своей среды избираютъ предсѣдателя.

§ 25. Ревизіонная комиссія повѣряетъ кассу, отчетъ и балансъ о состояніи суммъ и о результатахъ ревизій докладываетъ общему собранію. Каждому члену Общества предоставляется право присутствовать при повѣркѣ книгъ и суммъ Общества.

V. Общія собранія Общества.

§ 26. Общія собранія бываютъ очередныя и чрезвычайныя и происходятъ по назначенію времени и мѣста послѣдняго общаго собранія.

§ 27. Въ очередныхъ собраніяхъ имѣютъ право участвовать почетные и дѣйствительные члены съ правомъ рѣшающаго голоса, а члены соревнователи съ правомъ совѣщательнаго голоса.

§ 28. Чрезвычайныя собранія съ назначеніемъ времени и мѣста созываются по усмотрѣнію Правленія или по требованію 15 членовъ Общества.

§ 29. Для предсѣдательства въ очередныхъ и чрезвычайныхъ собраніяхъ избирается каждый разъ одинъ изъ членовъ Общества закрытой подачей голосовъ, причемъ въ предсѣдатели собраній не можетъ быть избираемъ предсѣдатель Правленія.

§ 30. Очередныя собранія считаются состоявшимися, если на нихъ присутствуетъ не менѣе $^1/_6$ дѣйствительныхъ членовъ Общества.

§ 31. Если общее собраніе не состоится вслѣдствіе неприбытія на него требуемаго числа членовъ, то для обсужденія вопросовъ, подлежащихъ разсмотрѣнію въ несостоявшемся собраніи, созывается новое собраніе, которое считается состоявшимся при всякомъ числѣ членовъ, о чемъ они поставляются въ извѣстность при созывѣ на первое собраніе.

§ 32. Дѣла въ общихъ собраніяхъ рѣшаются простымъ большинствомъ голосовъ наличныхъ участниковъ собранія, за исключеніемъ вопросовъ объ измѣненіи и дополненіи устава, пріобрѣтеніи недвижимаго имущества, избраніи почетныхъ членовъ, закрытіи общества и его мѣстныхъ отдѣленій и исключеніи членовъ изъ Общества, для рѣшенія которыхъ требуется большинство $^2/_3$ наличныхъ почетныхъ и

дѣйствительныхъ членовъ состоявшагося собранія.

§ 33. Всѣ постановленія общихъ собраній заносятся въ журналъ, составляемый секретаремъ Общества и подписываемый предсѣдателемъ собранія.

§ 34. Разсмотрѣнію очередного общаго собранія подлежатъ: а) избраніе предсѣдателя и членовъ Правленія, кандидатовъ къ нимъ, членовъ ревизіонной и другихъ комиссій, б) разсмотрѣніе и утвержденіе отчетовъ о дѣятельности и средствахъ Общества за истекшій годъ и смѣтныхъ предположеній на будущій, в) разсмотрѣніе отчетовъ о дѣятельности мѣстныхъ отдѣленій, г) обсужденіе всѣхъ вопросовъ, представляемыхъ Правленіемъ, ревизіонной комиссіей и мѣстными отдѣленіями, д) разсмотрѣніе вопросовъ объ измѣненіи устава и ликвидаціи дѣлъ Общества, е) разсмотрѣніе и утвержденіе инструкціи для должностныхъ лицъ Общества и для веденія отчетности, ж) разсмотрѣніе заявленій и докладовъ членовъ Общества, з) утвержденіе правилъ для выдачи ссудъ и пособій, и) разрѣшеніе вопросовъ, превышающихъ права Правленія, і) разрѣшеніе докладовъ въ собраніяхъ лицамъ, не состоящимъ членами Общества.

§ 35. На очередныхъ собраніяхъ обсуждаются сообщенія по научнымъ, техническимъ и бытовымъ вопросамъ, касающимся задачъ Общества и разрѣшаются текущія дѣла

VI. Дѣятельность Общества.

§ 36. Для лучшаго достиженія предположенныхъ обществомъ цѣлей и для доставленія отсутствующимъ членамъ возможности принимать болѣе дѣятельное участіе въ трудахъ его, Обществу предоставляется право пріобрѣтать недвижимое имущество, издавать періодическій органъ и открывать мѣстныя отдѣленія.

§ 37. Члены Общества въ разныхъ горныхъ областяхъ могутъ образовать мѣстныя отдѣленія Общества, заявляя объ его образованіи Правленію Общества и мѣстной администраціи. Средства такихъ отдѣленій образуются независимо отъ средствъ Общества.

§ 38. Для руководства дѣлами отдѣленій избирается мѣстными отдѣленіями предсѣдатель, который является представителемъ мѣстныхъ членовъ для сношеній съ другими отдѣленіями и Правленіемъ Общества.

§ 39. Мѣстныя отдѣленія могутъ быть закрываемы по постановленію общаго собранія, для чего требуется большинство $^2/_3$ почетныхъ и дѣйствительныхъ членовъ состоявшагося собранія.

§ 40. Членами учредителями считаются всѣ лица, вступившія въ Общество до выборовъ Правленія Общества и внесшія установленные вступительный и членскій взносы.

VII. Закрытіе Общества.

§ 41. Въ случаѣ прекращенія дѣятельности Общества, принадлежащія ему суммы и имущество обращаются на употребленіе, соотвѣтствующее цѣлямъ Общества, по опредѣленію Общаго Собранія.

II Всероссійскій Съѣздъ дѣятелей по горному дѣлу, металлургіи и машиностроенію.

Съ 17-го по 27 апрѣля 1913 года, съ разрѣшенія Правительства, созывается въ С.-Петербургѣ при ИМПЕРАТОРСКОМЪ Русскомъ Техническомъ Обществѣ Второй Всероссійскій Съѣздъ дѣятелей по горному дѣлу, металлургіи и машиностроенію. Засѣданія Съѣзда предполагаются въ помѣщеніи С.-Петербургскаго Технологическаго Института ИМПЕРАТОРА НИКОЛАЯ I.

Организаціонный Комитетъ Съѣзда состоитъ изъ членовъ, избранныхъ на Первомъ Съѣздѣ въ г. Екатеринославѣ, изъ представителей учебныхъ заведеній, общественныхъ и правительственныхъ учрежденій, научныхъ и промышленныхъ организацій.

Работы съѣзда, равно какъ и работы Организаціоннаго Комитета подраздѣляются на три секціи: 1, горнаго дѣла; 2, металлургіи и 3, машиностроенія съ подсекціей сельско-хозяйственнаго машиностроенія.

Озабочиваясь привлеченіемъ къ подготовительной работѣ и къ участію въ засѣданіяхъ Съѣзда возможно большаго числа заинтересованныхъ лицъ, Организаціонный Комитетъ обращается съ просьбою распространить свѣдѣнія о Съѣздѣ и содѣйствовать пріобщенію къ работамъ его какъ отдѣльныхъ спеціалистовъ, такъ и цѣлыхъ организацій.

Лицъ, желающихъ сдѣлать на Съѣздѣ сообщеніе или поставить на обсужденіе какой-либо вопросъ, просятъ увѣдомить Организаціонный Комитетъ по адресу: С.-Петербургъ, Пантелеймонская, 2. Въ равной степени Комитетъ проситъ заблаговременно увѣдомить его о желаніи быть членомъ Съѣзда.

Свѣдѣнія объ организаціи и подготовительныхъ работахъ секцій Съѣзда.

I. Секція горнаго дѣла.

Въ организаціонномъ бюро секціи принимаютъ участіе: В. И. Бауманъ, Б. И. Бокій, А. А. Гапѣевъ, И. Н. Глушковъ, Голубятниковъ, Гливицъ, Деринтъ, Малявкинъ, Преображенскій, Л. Г. Рабиновичъ, Роговинъ, Н. А Родыгинъ, Сидоровъ, Субботинъ, А. А. Скочинскій, С. И. Чарноцкій, Г. О. Чечоттъ. Завѣдующіе секціей—Л. И. Лутугинъ и Б. И. Бокій, секретари—А. А Гапѣевъ и И. Н. Глушковъ.

Секцію предположено раздѣлить на слѣдующія подсекціи:

I. Подсекція углепромышленности.
II. Подсекція нефтепромышленности.
III. Подсекція рудной промышленности.
IV. Подсекція золото-и платинопромышленности.
V. Подсекція солепромышленности.
VI. Подсекція добычи строительныхъ матеріаловъ.

Признано желательнымъ въ работахъ каждой изъ названныхъ подсекцій освѣтить характеръ и размѣры главнѣйшихъ мѣсторожденій полезныхъ ископаемыхъ Россіи и дать возможно полную картину технической, экономической и правовой сторонъ соотвѣтственныхъ отраслей горнаго дѣла, а также выяснить взаимоотношенія и запросы этихъ отраслей къ металлургіи и машиностроенію. Сознавая, что только участіе лицъ и организацій близко стоящихъ къ различнымъ отраслямъ горнаго дѣла въ различныхъ областяхъ Россіи можетъ обезпечить надлежащую постановку работъ Съѣзда, бюро обращается къ ученымъ и техническимъ обществамъ, промышленнымъ организаціямъ, учебнымъ заведеніямъ, горнопромышленнымъ предпріятіямъ и къ отдѣльнымъ работникамъ въ области теоріи и практики горнаго дѣла, съ призывомъ принять участіе въ трудахъ секціи. До настоящаго времени изъявили согласіе принять дѣя-

тельное участіе въ трудахъ соотвѣтственныхъ подсекцій Бакинское Отдѣленіе Русскаго Техническаго Общества (нефтепромышленности), Совѣщательная контора золото—и платинопромышленниковъ, а также многіе изъ профессоровъ и преподавателей высшихъ учебныхъ заведеній, членовъ и сотрудниковъ Геологическаго Комитета и другихъ дѣятелей въ области горной промышленности. Въ бюро секцій поступили уже заявленія со стороны спеціалистовъ о готовности принять на себя трудъ составленія докладовъ по различнымъ вопросамъ программы секціи.

II. Секція металлургіи.

По предложенію Организаціоннаго Комитета Съѣзда, организацію этой секціи приняло на себя *Русское Металлургическое Общество*. Для лучшаго осуществленія этой задачи послѣднимъ образована спеціальная комиссія, въ составъ которой вошли какъ члены Совѣта Общества, такъ и приглашенныя лица.

Независимо отъ тѣхъ докладовъ, которые поступятъ отъ отдѣльныхъ по различнымъ вопросамъ программы секцій, Совѣтъ Общества, желая придать занятіямъ секціи металлургіи большую систематичность и способствовать болѣе всестороннему и глубокому обсужденію вопросовъ, постановилъ подготовить рядъ докладовъ по вопросамъ, представляющимъ широкій интересъ для современной металлургіи. Доклады эти должны быть напечатаны и разосланы членамъ Съѣзда до начала занятій послѣдняго. Съ этой цѣлью Совѣтъ Общества обратился съ предложеніемъ взять на себя подготовить такіе доклады къ слѣдующимъ лицамъ, занимающимся разработкою металлургическихъ вопросовъ: Н. С. Курнакову, Н. П. Бѣляеву, В. Е. Грумъ-Гржимайло, С. И. Дружинину, В. А. Кистяковскому, В. А. Яковлеву, Н. М. Витторфъ и А. А. Байкову.

III. Секція машиностроенія.

Въ организаціонномъ собраніи секціи машиностроенія, происходившемъ 12 февраля 1912 г., было при-

знано цѣлесообразнымъ теперь же разбиться на подъотдѣлы по всѣмъ вопросамъ программы секціи и избрать лицъ, которымъ и поручить ближайшую организацію подъотдѣловъ. Собраніе полагало, что каждый подъотдѣлъ привлечетъ въ свой составъ лицъ, участіе которыхъ въ Съѣздѣ и въ подготовительной работѣ къ нему представляется желательнымъ, намѣтитъ темы для докладовъ, озаботится привлеченіемъ докладчиковъ на эти темы и вообще приметъ всѣ мѣры къ тому, чтобы порученные ему вопросы были подготовлены къ Съѣзду наилучшимъ образомъ.

Съ цѣлью распространить возможно шире свѣдѣнія о Съѣздѣ и привлечь къ участію въ немъ наибольшее число заинтересованныхъ лицъ, собраніе признало далѣе желательнымъ войти въ сношенія съ техническими обществами въ различныхъ городахъ и просить ихъ организовать подъотдѣлы на мѣстахъ. Кромѣ того, признано желательнымъ обратиться къ разлиьнымъ лицамъ, работающимъ въ крупныхъ промышленныхъ центрахъ, какъ, напримѣръ, въ Москвѣ, Варшавѣ, Кіевѣ, Екатеринославѣ, Харьковѣ, Томскѣ, съ просьбою организовать подготовительную ко 2-му Съѣзду работу подъ общимъ руководствомъ секціи.

Въ члены организаціоннаго бюро секціи вошли слѣдующія лица: Быковъ Н. А., Вареновъ В. Д., Владиміровъ К. А., Гололобовъ М. В, Евангуловъ М. Г., Есьманъ І. Г., Радцигъ А. А, Рязанцевъ А. В., Семеновъ И. А., Верещагинъ Н. С. и Ратновскій Л. З. Предсѣдателемъ секціи избранъ Д. С. Зерновъ, товарищемъ предсѣдателя—Н. Н. Саввинъ, секретаремъ —И. М. Холмогоровъ.

Въ бюро образованныхъ подъотдѣловъ секціи избраны слѣдующія лица:

1. Положеніе спеціальнаго образованія—Зерновъ Д. С. (предсѣдатель), Кирпичевъ В. А. и Гололобовъ М. В.

2. Судовое машиностроеніе — Старицкій П. Е., Піо-Ульскій Г. Н. (предсѣдатель).

3. Примѣненіе двигателей внутренняго горѣнія на судахъ—Быковъ Н. А. (предсѣдатель), Аршауловъ В. П., Зейлигеръ М. П., Лебедевъ А. А.

4. Холодильное дѣло—Саткевичъ А. А. (предсѣд.), Яковлевъ Д. В., Рязанцевъ А. В.

5. Паровое заводское хозяйство—Деппъ Г. Ф. (предсѣд.), Ломшаковъ А. С., Левицкіи М. Н., Валентыновичъ Р. Ю.

6. Водоснабженіе—Владиміровъ К. А. (предсѣд.), Есьманъ І. Г., Пята С. П.

7. Литейное дѣло—Евангуловъ М. Г. (предсѣд.), Шарпантье С. Ф., Курбатовъ К. О.

8. Прокатные станы и двигатели—Верещагинъ Н. С., Грумъ Гржимайло В. Е. (предсѣдатель).

9. Построеніе машинъ-орудій — Гатцукъ А. Д. (предсѣд.), Саввинъ Н. Н., Холмогоровъ И М.

10. Транспортное дѣло—Ратновскій Л. З. (предсѣд.), Галеркинъ Б. Г., Гололобовъ М. В.

11. Организація машиностроительныхъ заводовъ —Саввинъ Н. Н. (предсѣд.), Семеновъ И. А., Гатцукъ А. Д.

12. Нормы для испытаній—Радцигъ А. А. (предсѣд.), Деппъ Г. Ф., Плотниковъ М. С.

13. Техническія условія—Гавриловъ (предсѣд.), Демосѳеновъ С. Н.

III². Подсекція сельско-хозяйственнаго машиностроенія.

Къ участію въ трудахъ этой подсекціи привлечены слѣдующія лица: Арцыбашевъ Д. Д., Барановскій А. А., Козьминъ, Ленинъ С. Н., Строгановъ В. И., Шиндлеръ К. Г. и др.

ПРОГРАММА

вопросовъ, подлежащихъ обсужденію на II Всероссійскомъ Съѣздѣ дѣятелей по горному дѣлу, металлургіи и машиностроенію.

Программа секціи по горному дѣлу.

Общія условія дѣятельности горнопромышлен-

ныхъ предпріятій. Статистика. Горное законодательство. Горное образованіе.

Полезныя ископаемыя. Геологическія изслѣдованія и развѣдки. Буреніе.

Горныя работы. Инструменты. матеріалы, сила. Примѣненія пара, сжатаго воздуха и электричества.

Подготовка мѣсторожденій къ добычѣ. Системы разработки

Проходка и крѣпленіе выработокъ. Матеріалы, работы, устройства. Осѣданіе поверхности. Закладка.

Рудничная доставка и подъемъ.

Предохранительныя устройства.

Провѣтриваніе рудниковъ. Гремучій газъ и каменно-угольная пыль. Спасательныя и испытательныя станціи. Освѣщеніе.

Механическое обогащеніе. Брикетированіе.

Организація и охрана труда въ разныхъ отрасляхъ горнаго дѣла.

Разработка нефтяныхъ мѣсторожденій.

Эксплоатація подземныхъ водъ.

Золотопромышленность.

Программа секціи металлургіи.

Физическія и химическія изслѣдованія, имѣющія отношеніе къ металлургіи.

Металлографія и теорія сплавовъ.

Пирометрія, топливо и печи.

Огнеупорные матеріалы, шлаки и цементы.

Производство желѣза, стали и чугуна (мартеновскій, бессемеровскій, тигельный процессъ, электрометаллургическіе процессы, полученіе сварочнаго металла и пр.).

Производство мѣди и другихъ металловъ.

Механическая и термическая обработка металловъ.

Явленія, связанныя съ полученіемъ слитковъ литого металла (кристализація, усадочныя раковины, пузыри, ликвація, трещины, прессованіе.

Свойства и испытаніе металла и готовыхъ продуктовъ.

Статистика. Экономика металлургическихъ про-

изводствъ. Организація и охрана труда въ металлургическихъ производствахъ.

Металлургическое образованіе.

Программа секціи машиностроенія.

Спеціальное образованіе по машиностроенію. Положеніе высшаго спеціальнаго образованія въ связи съ требованіями практики.

Паровое заводское хозяйство. Центральныя силовыя станціи: а) паровыя машины, б) паровыя турбины, в) двигатели внутренняго сгоранія, д) водяныя силовыя установки.

Водоснабженіе.

Воздуходувныя машины. Вентиляторы и компрессоры. Подъемныя машины.

Холодильное дѣло.

Прокатные станы и двигатели.

Построеніе машинъ-орудій.

Судовое машиностроеніе. Примѣненіе двигателей внутренняго сгоранія на судахъ. Транспортное дѣло. Паровозы и вагоны.

Мосты и желѣзныя конструкціи. Котельныя работы.

Автомобили. Воздухоплаваніе.

Организація машиностроительныхъ заводовъ.

Нормы для испытанія и пріемки паровыхъ котловъ и различныхъ двигателей.

Техническія условія на изготовленіе и сдачу различныхъ механизмовъ.

Общія условія машиностроенія. Статистка.

Организація и охрана труда въ машиностроительныхъ производствахъ.

ПРОГРАММА

подсекціи сельскохозяйствен. машиностроенія.

Современное положеніе сельскохозяйственнаго машиностроенія въ Россіи и заграницей.

Специфическія особенности сельскохозяйствен-

наго машиностроенія, какъ отрасли промышленности.

Спеціализація производства и формы совмѣщенія, какъ различныхъ отдѣловъ сельскохозяйственнаго машиностроенія, такъ равно и совмѣщенія съ иными отдѣлами машиностроенія, чуждыми сельскаго хозяйства.

Орудія для обработки почвы.

Машины и орудія для посѣва и посадки и для распредѣленія удобреній.

Машины и орудія для уборки урожаевъ.

Машины и орудія для молотьбы.

Аппараты, приспособленія и оградительныя устройства для предохраненія рабочихъ отъ несчастныхъ случаевъ во время работы на сельскохозяйственныхъ машинахъ.

Двигатели для сельскохозяйственныхъ машинъ. Двигатели внутренняго сгоранія.

Машины для очистки зерна.

Машины и орудія для приготовленія кормовъ скоту.

Кустарныя производства земледѣльческихъ машинъ и орудій.

Взаимоотношенія производства и распространенія земледѣльческихъ машинъ и орудій.

Характерныя особенности организаціи распространенія машинъ и орудій частныхъ и земскихъ складовъ со стороны вліянія на производство.

Основныя гарантіи усовершенствованія конструкцій и успѣшнаго развитія отечественнаго производства земледѣльческихъ машинъ.

Статистика. Статистика русскаго сельскохозяйственнаго машиностроенія, потребленія, экспорта, импорта и внутренней торговли. Статистика кустарнаго машиностроенія. Поврежденія, причиняемыя сельскохозяйственными машинами.

Законоположенія, касающіяся русскаго сельскохозяйственнаго машиностроенія.

Спеціальное образованіе по сельскохозяйственному машиностроенію. Испытаніе сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій.

ПОЛОЖЕНІЕ

о Второмъ Всероссійскомъ Съѣздѣ дѣятелей по горному дѣлу, металлургіи и машиностроенію.

1. Второй Всероссійскій Съѣздъ дѣятелей по горному дѣлу, металлургіи и машиностроенію созывается въ С.-Петербургѣ Императорскимъ Русскимъ Техническимъ Обществомъ съ 21 до 31 декабря 1912 года.*)

2. Съѣздъ имѣетъ цѣлью разработку различныхъ вопросовъ, связанныхъ съ указанными отраслями техники и промышленности.

Съѣздъ подраздѣляется на секціи: горнаго дѣла, металлургіи и машиностроенія съ подсекціей сельскохозяйственнаго машиностроенія.

3. Членами Съѣзда могутъ быть:

1) члены научныхъ и техническихъ обществъ;

2) представители Правительственныхъ, общественныхъ и промышленныкъ учрежденій;

3) преподаватели техническихъ и близкихъ къ техникѣ предметовъ въ различныхъ учебныхъ заведеніяхъ и

4) лица, работающія въ соотвѣтствующихъ областяхъ промышленности и техники.

4. Для непосредственнаго завѣдыванія дѣлами Съѣзда образуется Комитетъ, состоящій изъ членовъ, избранныхъ въ Первомъ Съѣздѣ дѣятелей по горному дѣлу, металлургіи и машиностроенію въ Екатеринославѣ, изъ представителей Отдѣловъ и Отдѣленій Императорскаго Русскаго Техническаго Общества, изъ представителей Правительственныхъ, общественныхъ и научныхъ учрежденій, изъ представителей учебныхъ заведеній.

5. На обязанности Комитета Съѣзда лежитъ выработка программы занятій Съѣзда, разработка поступающихъ отвѣтовъ на разсылаемые запросы, привлеченіе докладовъ, привлеченіе къ участію полезныхъ для Съѣзда учрежденій и лицъ, изданіе трудовъ Съѣзда, установленіе очереди въ докладахъ на Съѣздѣ

*) Нынѣ перенесенъ на 17—24 апрѣля 1913 г.

и, вообще, веденіе дѣлъ Съѣзда, а также приведеніе въ исполненіе постановленій Съѣзда и возбужденіе соотвѣтственныхъ ходатайствъ.

6. Комитетъ Съѣзда избираетъ изъ своей среды Предсѣдателя, Товарищей Предсѣдателя, Секретаря Комитета, а также завѣдующихъ секціями и другихъ должностныхъ лицъ.

7. Во время Съѣзда Комитетъ можетъ устраивать, съ предварительнаго особаго разрѣшенія, выставки въ помѣщеніяхъ, отвѣчающихъ требованіямъ существующаго по этому предмету постановленія СПБ. Городского Управленія, а также осмотры заводовъ, техническихъ учрежденій и т. п. Публичныя засѣданія этого Съѣзда должны подчиняться дѣйствію временныхъ правилъ о собраніяхъ.

8. Комитету представляется избрать почетнаго Предсѣдателя и почетныхъ членовъ Комитета.

9. Желающіе вступить въ число членовъ Съѣзда заявляютъ о томъ Комитету Съѣзда, дѣлая при этомъ взносъ въ 5 рублей на расходы по устройству Съѣзда

10. Занятія Съѣзда состоятъ въ чтеніи и обсужденіи докладовъ по программѣ Съѣзда и въ постановленіи по докладамъ заключеній, въ разработкѣ вопросовъ въ особыхъ Комиссіяхъ и въ постановкѣ мотивированныхъ резолюцій Съѣзда.

11. Доклады и сообщенія допускаются къ прочтенію на Съѣздѣ съ разрѣшенія Комитета Съѣзда.

12 Засѣданія Съѣзда бываютъ общія и спеціальныя—по секціямъ. На каждое засѣданіе секцій Съѣзда избирается присутствующими членамм Предсѣдатель.

13. Предсѣдатель Съѣзда, его Товарищи и Секретарь Съѣзда избираются въ первомъ общемъ собраніи Съѣзда.

14. Съѣздъ можетъ имѣть почетнаго Предсѣдателя и почетныхъ членовъ, избираемыхъ Общимъ Собраніемъ членовъ Съѣзда.

15. Средства Съѣзда составляются изъ членскихъ взносовъ, субсидій, пожертвованій и проч., при чемъ могущій получиться остатокъ передается Комитету слѣдующаго Съѣзда.

16. Средства Съѣзда расходуются согласно постановленію Комитета Съѣзда и хранятся въ кассѣ Императорскаго Русскаго Техническаго Общества.

17. На послѣднемъ Общемъ Собраніи Съѣзда избирается Комитетъ слѣдующаго Съѣзда.

Циркулярное письмо Совѣта Съѣзда Горнопромышленниксвъ Юга Россіи г.г. Горнопромышленникамъ

(25 сент. 1912 г.).

Милостивые Государи.

Въ виду быстраго развитія горной промышленности и желѣзнодорожной сѣти въ районѣ угольныхъ и рудныхъ мѣсторожденій, давно уже ощущалась необходимость въ изданіи правилъ для разработки полезныхъ ископаемыхъ подъ полотномъ желѣзной дороги и другими общественными сооруженіями.

Между тѣмъ и до настоящаго времени въ дѣйствующихъ инструкціяхъ по веденію горныхъ работъ нѣтъ никакихъ точныхъ руководящихъ указаній, которыми моглибы пользоваться какъ чины мѣстнаго горнаго надзора, такъ и заинтересованныя лица при рѣшеніи вопроса о размѣрахъ предохранительныхъ цѣликовъ и о способахъ работъ подъ охраняемыми поверхностями.

Отсутствіе указаній въ законѣ ставитъ горный надзоръ, или Горныя Управленія въ необходимость давать заключенія въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ или на основаніи собственныхъ соображеній или на основаніи разбросанныхъ, въ спеціальной литературѣ данныхъ, часто противорѣчивыхъ, или, наконецъ, руководствуясь особыми „Условіями", выработанными Департаментомъ желѣзныхъ дорогъ, имѣющими очень мало общаго съ научными данными, и крайне обременительными для горнопромышленныхъ предпріятій.

Въ заграничныхъ горныхъ районахъ явленіе осѣданія почвы давно уже подвергается всестороннему изслѣдованію, о чемъ свидѣтельствуетъ обширная литература по этому вопросу; въ непродолжительномъ времени въ печати появится подробный обзоръ ея;

на эту работу Совѣтомъ Съѣзда ассигновано въ распоряженіе проф. П. М. Леонтовскаго 1500 рублей.

Но при обсужденіи этого вопроса, кореннымъ образомъ затрагивающаго интересы горной промышленности, цѣлымъ рядомъ Съѣздовъ горнопромышленниковъ, начиная съ XXIII и кончая послѣднимъ XXXVI, признано необходимымъ, кромѣ того собрать возможно обильный и точный матеріалъ объ осадкахъ поверхности надъ выработанными пространствами въ предѣлахъ Донецкаго бассейна и Кривого Рога.

Понятно, что матеріалъ, полученный отъ систематическихъ наблюденій представляетъ особенную цѣнность для выясненія законовъ, по которымъ происходитъ обрушеніе породъ при разныхъ условіяхъ залеганія.

Къ сожалѣнію, въ виду отсутствія правильной организаціи этого дѣла, сбора подобныхъ матеріаловъ предпріятіями пока не дѣлалось.

Въ настоящее время этимъ вопросомъ занялась Особая Комиссія при Екатеринославскомъ Отдѣленіи Императорскаго Русскаго Техническаго Общества, предсѣдателемъ которой проф. П. М Леонтовскимъ выработанъ проектъ организаціи, программы, плана и смѣты работъ по систематическому изслѣдованію рудничныхъ обрушеній и осѣданій породъ въ Донецкомъ и Криворогскомъ бассейнахъ.

Препровождая при семъ для ознакомленія этотъ проектъ, Совѣтъ Съѣзда имѣетъ честь увѣдомить, что проектъ будетъ разсматриваться на предстоящемъ XXXVII Съѣздѣ горнопромышлен. юга Россіи послѣ предварительнаго обсужденіяхъ въ районныхъ комиссіяхъ.

(слѣдуютъ подписи).

ПОСТАНОВЛЕНІЯ

XXXVII Съѣзда Горнопромышленниковъ Юга Россіи

30 ноября 1912 года

по вопросу 20-му программы Съѣзда:

„объ организаціи наблюденій надъ осѣданіями почвы подъ вліяніемъ подземныхъ работъ".

---

1. Признать производство наблюденій надъ осѣданіями почвы подъ вліяніемъ подземныхъ работъ въ Донецкомъ и Криворожскомъ бассейнахъ неотложнымъ.

2. Принять проектъ организаціи, программы и плана изслѣдованій составленный профессоромъ П. М. Леонтовскимъ.

3. Просить Особую Коммиссію при Екатеринославскомъ Отдѣленіи ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Техническаго Общества взять на себя организацію работъ по изслѣдованію осѣданій почвы.

4. Поручить Совѣту Съѣзда назначить въ эту Коммиссію своего представителя.

5. Принять денежное участіе въ расходахъ по производству наблюденій при условіи, что въ расходахъ примутъ участіе Горное Вѣдомство и Вѣдомство Путей Сообщенія; вопросъ объ ассигнованіи 3000 руб. въ годъ передать въ Бюджетную Коммиссію.

Примѣчаніе. По докладу Бюджетной Коммиссіи ассигнованіе 3000 руб. Съѣздомъ принято

Просадка полотна на 84 вер. Маріупольской линіи.

1. 17 Іюня 1909 г. Начальникъ 4 уч. донесъ о появившихся просадкахъ на 84 вер. Маріупольской линіи; причиною предполагалась разработка подъ полотномъ Рутченковскимъ Горнопром. О-мъ.

2. 25 Іюля 1909 г. сообщено Горному Управленію съ просьбою о выясненіи условій разработки и пріостановленіи дальнѣйшихъ работъ.

3. 3 Сентября 1909 г. Горное Управленіе увѣдомило что сплошныхъ разработокъ подъ полотномъ не производится, что произведенныя путевыя и вентиляціонныя выработки вліянія на осѣданіе полотна оказать не могутъ, и что по имѣющимся даннымъ въ 1889 и 1890 г.г. подъ полотномъ производилась сплошная выемка угля, о которой плановъ въ Горн. Управленіи не сохранилось, провѣрить эти работы на мѣстахъ нельзя, такъ какъ шахта уже не работаетъ и завалена, что по всей вѣроятности и послужило причиной осѣданія.

4. 19 Октября 1909 г. дѣло это передано г. Юрисконсульту для привлеченія О-ва къ отвѣтственности въ виду его незаконныхъ дѣйствій.

5. 7 Апрѣля 1910 г. въ виду вновь обнаруженныхъ большихъ просадокъ на 84 вер. сообщено Горному Управленію съ просьбой созвать Коммиссію для сужденія о связи просадокъ съ разработками, выясненія степени виновности шахтовладѣльцевъ и размѣровъ убытковъ дороги.

6. Протоколъ вышеуказанной коммиссіи при семъ прилагается.

ПРОТОКОЛЪ

1910 года, мая 28-го дня, мы, нижеподписавшіеся, Начальникъ 2 го отдѣленія Сл. Пути Екатерининской желѣзной дороги инженеръ Путей Сообщенія *А. Ф. Булацель*, Окружной Инженеръ Маріупольскаго Горнаго Округа инженеръ *В. И. Жолковскій*, Маркшейдеръ Горнаго Управленія, горный инженеръ *В. П. Степановъ* и начальникъ 4-го участка Сл. Пути Екатерининской ж. д. инженеръ Путей Сообщенія *И. А. Трипольскій*, на основаніи соглашенія, состоявшагося между Управленіемъ названной дороги и Горнымъ Управленіемъ Южной Россіи соотвѣтственно отъ 7 апрѣля за № 10/3425 и 8 апрѣля сего года за № 2159 составили настоящій протоколъ по осмотру желѣзнодорожнаго полотна на 84 верстѣ Маріупольской линіи Екатерининской ж. д. и угольныхъ разработокъ, произведенныхъ до настоящаго времени въ тѣхъ-же предѣлахъ владѣльцами прилегающихъ рудниковъ.

Цѣлью настоящаго протокола являлось:

1) установленіе факта постепенной просадки желѣзнодорожнаго полотна на 84-й верстѣ Маріупольской линіи,

2) выясненіе характера и условій угольныхъ разработокъ въ раіонѣ той-же версты,

3) установленіе связи между указанными просадками и подземными разработками,

4) опредѣленіе размѣровъ убытковъ, несомыхъ желѣзной дорогой благодаря указаннымъ просадкамъ,

5) выясненіе степени отвѣтственности шахтовладѣльцевъ въ этихъ просадкахъ.

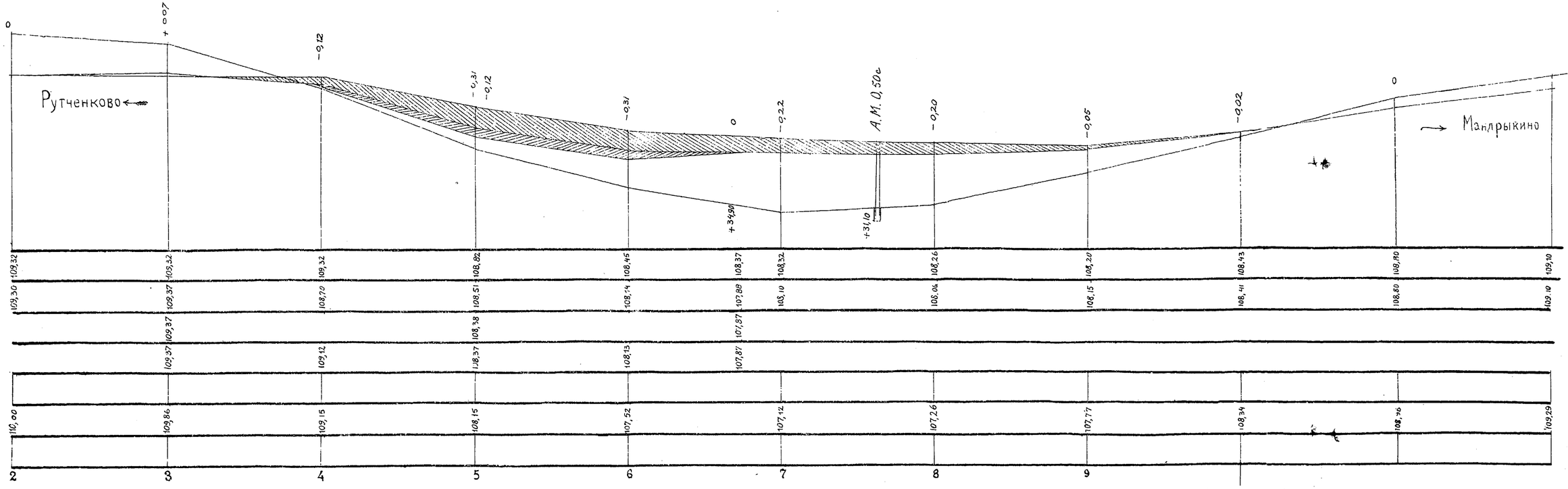
При осмотрѣ желѣзнодорожнаго пути въ предѣлахъ 84-й версты, Комиссія констатировала слѣдующія явленія, указывающія на просадку полотна въ разсматриваемомъ пунктѣ:

а) продольный профиль пути, какъ это свидѣтельствуетъ прилагаемый чертежъ (пр. № 1), составленный по нивеллировочнымъ даннымъ послѣдняго года, значительно измѣнился противъ проектнаго.

Выкопировка изъ продольнаго профиля Маріупольской линіи.

Приложеніе №1

къ протоколу 28/V 1910 г. № 403.



Гор. р. утв. проф.	109,32	109,32	109,32	108,82	108,45	108,37	108,32	108,26	108,20	108,43	108,80	109,10
Гор. р. 30/XI 1909 г.	109,30	109,37	108,70	108,51	108,14	107,88	108,10	108,04	108,15	108,41	108,80	109,10
Гор. р. 12/III 1910 г.		109,37		108,38		107,87						
Гор. р. 28/V 1910 г.		109,37	109,12	108,37	108,13	107,87						
Отм. земли	110,00	109,86	109,15	108,15	107,52	107,12	107,26	107,77	108,34	108,96	109,29	
Пикеты и версты		2	3	4	5	6	7	8	9			

б) наибольшая просадка, какъ это видно изъ этого же продольнаго профиля, составляла къ 30 ноября 1909 года величину въ 0,31 саж., увеличившуюся до 0,43 с. на 12 марта 1910 года и за послѣднее время съ 12-го марта по 26 мая 1910 года достигшую всего 0,44 саж.

в) Общая толщина балластнаго слоя взамѣнъ нормальной величины въ 0,20 саж. достигла на значительномъ протяженіи 0,50-0,66 саж., вслѣдствіе постепенной подъемки пути, которая дѣлалась мѣстнымъ начальникомъ участка Сл. Пути Екатерининской ж. д., съ цѣлью поддерживать профиль полотна по возможности ближе къ нормальному его виду. Такимъ образомъ, максимальная величина осадки полотна уже можетъ быть опредѣлена приблизительно въ 0,44+(0,66-0,20)=0,90 саж.

г) На мостикѣ отв. 0,50 саж., находящемся на 8-мъ пикетѣ 84 версты, имѣются характерныя трещины, указывающія въ свою очередь на осадку его вмѣстѣ съ окружающей мѣстностью.

д) Общей нивеллировки всей мѣстности въ указанномъ раіонѣ не производилось и наблюденій за просадками поверхности въ этомъ-же раіонѣ никѣмъ не дѣлалось, а потому и точныхъ данныхъ объ абсолютной величинѣ осѣданія почвы Комиссія получить не могла.

Въ предположеніи вліянія, каковое могли-бы оказать на верхнее строеніе полотна разработки угольныхъ мѣсторожденій въ раіонѣ 84-й версты членами Комиссіи, въ лицѣ горныхъ инженеровъ В. И. Жолковскаго и В. П. Степанова, былъ принятъ во вниманіе характеръ упомянутыхъ разработокъ, принадлежащихъ Рутченковскому Обществу.

Разработки эти велись изъ шахтъ Рутченковскаго Горнопромышленнаго Общества №№ 26 и 29 и ведутся въ настоящее время изъ шахтъ той-же фирмы №№ 32 и 19. Тѣ и другія шахты имѣли и имѣютъ назначеніе разрабатывать пологопадающее, при среднемъ углѣ паденія въ 13-°, угольное мѣсторожденіе, мощностью отъ 0,52 до 0,60 саж. Шахты №№ 26, 29

и 32 заложены для эксплоатаціи пласта „С“, шахта № 19 для эксплоатаціи пласта „А“.

По даннымъ, представленнымъ Рутченковскимъ Горнопромышленнымъ Обществомъ, выработки шахты № 26 были произведены въ періодъ времени 1890-1894 г. г. изъ горизонтовъ 24-й и 42-й сажени отъ поверхности, причемъ въ настоящее время выработки эти являются недоступными. Въ тѣхъ-же условіяхъ являются и выработки шахты № 29, производившіяся изъ горизонтовъ 33, 53 и 79 саж. въ періодъ времени 1894-1904 г. г. Выработки шахтъ №№ 32 и 19 были начаты въ періодъ времени 1907-1908 гг., причемъ проэкція полосы отчужденія пересѣчена штреками № 32-го на горизонтѣ 105 саж.—на горизонтѣ 112 саж.

Какъ видно изъ имѣющихся въ дѣлахъ Управленія Екатерининской желѣзной дороги чертежей вертикальнаго разрѣза и плана расположенія горныхъ работъ подъ отчужденіемъ Екатерининской желѣзной дороги (пр. № 2 и 3), удостовѣренныхъ подписью и печатью маркшейдера 2-го участка 4 апрѣля 1907 г. за № 73, очистныя работы подъ полосой отчужденія въ № 29 были произведены; Горное-же Управленіе Южной-Россіи отношеніемъ 18-го августа 1908 года за № 2763, извѣстило Управленіе Екатерининской желѣзной дороги о журнальномъ постановленіи Горнаго Ученаго Комитета отъ 24 іюля 1908 года о допустимости Рутченковскимъ Горнопромышленнымъ Обществомъ проведенія подъ полотномъ желѣзной дороги штрековъ лишь въ цѣляхъ соединенія расположенныхъ по обѣ стороны полотна разработокъ.

Считаясь съ упомянутымъ журнальнымъ постановленіемъ Горнаго Ученаго Комитета и особенно принимая во вниманіе общую осадку мѣстности, Комиссія приходитъ къ заключенію, что какъ эта осадка, такъ и связаное съ нею нарушеніе полотна желѣзной дороги,—вызваны распространеніемъ горныхъ работъ, въ данной мѣстности вообще значительныхъ. При наличіи этихъ работъ на нарушеніе пластованія породъ, независимо отъ оставленныхъ или выработанныхъ цѣликомъ, главнѣйшее въ смыслѣ скольженія

породъ, могли оказать вліяніе и обильные осадки предыдущихъ двухъ лѣтъ.

Принимая во вниманіе мощность разрабатывающагося въ данной мѣстности мѣсторожденія, сопоставляя величину этой мощности съ величиной осѣданія полотна дороги противъ установленнаго профиля его, въ будущемъ можно надѣяться, что значительныхъ деформацій полотна, въ связи съ выработками угольнаго мѣсторожденія, на разсматриваемой 84-й верстѣ не произойдетъ.

Переходя къ вопросу о матеріальныхъ убыткахъ, несомыхъ Екатериниской ж. д. вслѣдствіе обнаруженія на 84-й верстѣ Маріупольской линіи осадокъ желѣзнодорожнаго полотна, образованія балластнаго корыта и появленія трещинъ въ устояхъ мостика, Комиссія считаетъ необходимымъ отмѣтить, что полная, точная стоимость этихъ убытковъ въ настоящее время установлена быть не можетъ, по той причинѣ, что количество отдѣльныхъ работъ, подлежащихъ выполненію для устраненія всѣхъ дефектовъ въ желѣзнодорожномъ пути, можетъ быть опредѣлено лишь по установленіи окончательнаго равновѣсія въ залегаемыхъ породахъ.

По мнѣнію Комиссіи наступленія такого уравновѣшеннаго состоянія пути возможно ожидать приблизительно въ годичный срокъ.

Обращаясь къ вопросу о томъ, за чей счетъ должны быть относимы въ настоящее время дополнительные расходы по поддержанію пути въ надлежащемъ видѣ, а въ ближайшемъ будущемъ и всѣ расходы по переустройству пути, съ доведеніемъ профиля до нормальнаго вида, устраненіемъ балластнаго корыта и перестройкой моста, Комиссія приходитъ къ заключенію, что такъ какъ:

а) наличіе связи между деформаціями пути и окружающими угольными разработками Рутченковскаго Общества признано,

б) фактъ разработки угольнаго пласта тѣмъ-же Обществомъ въ предѣлахъ желѣзнодорожнаго отчужденія прилагаемымъ планомъ (пр. № 3) подтверждается,

и в) не только самая разработка тѣмъ-же Обществомъ нѣдръ въ предѣлахъ желѣзнодорожнаго отчужденія, но даже прохожденіе штреками подъ полотномъ желѣзной дороги являются незаконными, въ виду принадлежности нѣдръ Управленію Екатерининской желѣзной дороги, какъ объ этомъ свидѣтельствуетъ прилагаемая справка (пр. № 4), и отсутствіе у Общества разрѣшенія Управленія дороги на производство разработокъ, то на основаніи всего изложеннаго возмѣщеніе убытковъ казнѣ за расходы, какъ понесенные ею уже по настоящее время такъ и предстоящіе въ ближайшемъ будущемъ, должно быть отнесено на счетъ Рутченковскаго Горнопромышленнаго Общества.

Размѣръ потребной для этой цѣли суммы можетъ быть опредѣленъ непосредственно Управленіемъ Екатерининской желѣзной дороги по соглашенію съ Рутченковвкимъ Обществомъ.

(слѣдуютъ подписи).

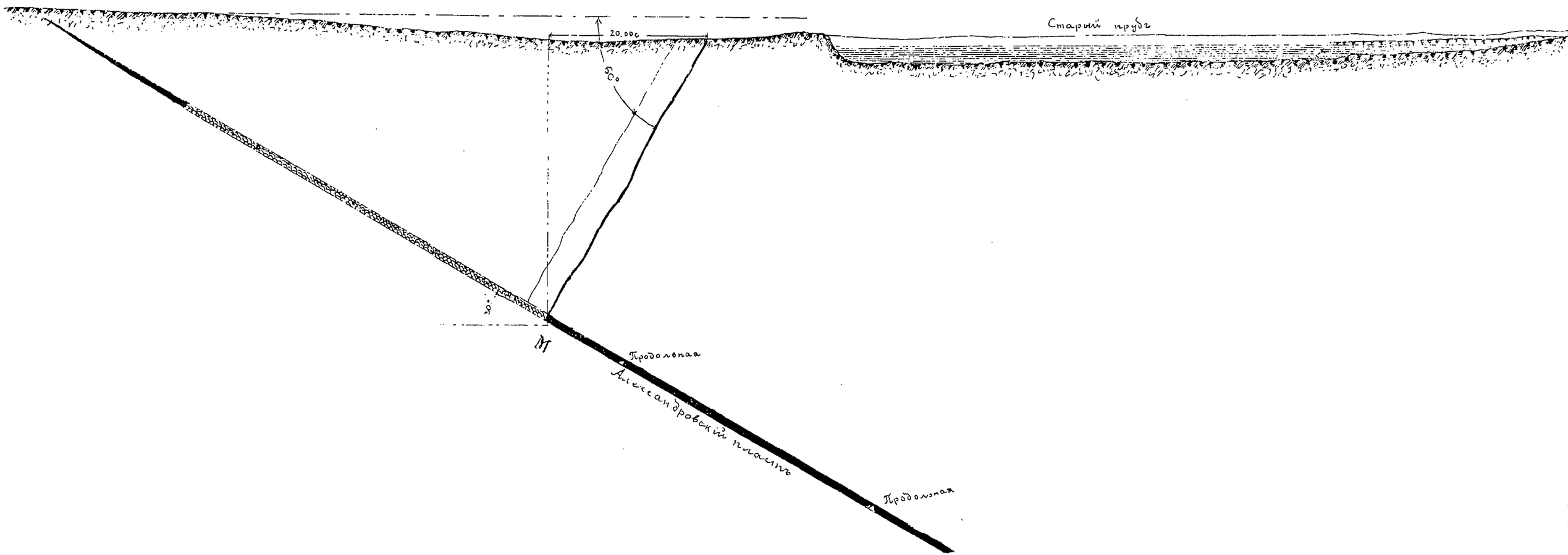
Н-Р-О.

Чертежъ №5.

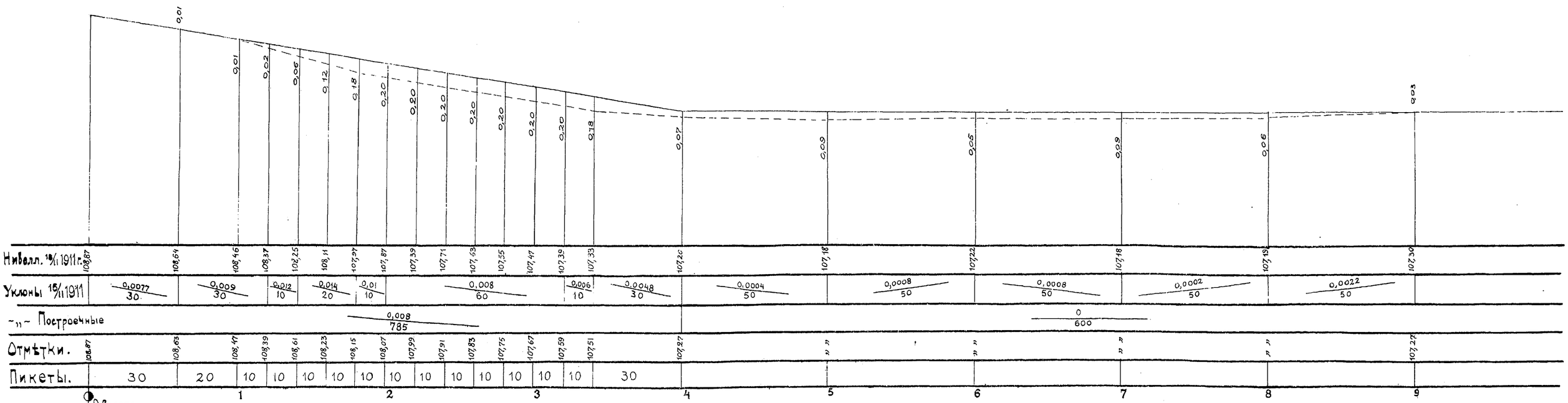
Разрѣзъ по линіи паденія чр. старый прудъ. Л.И.Ивановой.

Масштабъ 1/1000.

Разрѣзъ по А.В. (смотр. планъ)



Нивелировка просадокъ на 10 Вер. Мышкетовской Вѣтви 15/II 1911 год.



Просадка полотна на 10 вер. Мушкетов. линіи.

1. 11 Февраля 1911 года Начальникъ 4 уч. сл. Пути Инженеръ *Трипольскій* донесъ телеграммою за № 239, что на 10-й верстѣ 3-мъ пикетѣ Мушкетовской линіи произошла внезапная осадка старой насыпи, протяженіемъ на 50 сажень на высоту 0,20 саж., повидимому отъ выбора угля подъ полотномъ Русско-Донецкимъ Обществомъ. Сдѣлалъ нивеллировку и установилъ предупрежденіе поѣздамъ для движенія 5 вер. въ часъ.

2. При донесеніи отъ 5 Марта 1911 г. Начальникъ 4 уч. представилъ прилагаемый профиль просадки полотна и увѣдомилъ о поднятіи таковой на шлакъ и установленіи ежедневныхъ наблюденій.

3. 28 Марта 1911 года за № 3002 о просадкѣ сообщено Начальнику Ю. В. Горнаго Управленія съ просьбою назначить Комиссію для обслѣдованія этого случая на мѣстѣ, съ просьбою увѣдомить о времени назначенія Комиссіи для участія въ ней Нач. 2 отд. Сл. Пути.

4. 29 Марта 1911 г. за № 18240 предложено Нач. Упр. 1) слѣдить за состояніемъ просадки и пути и доносить о замѣченныхъ деформаціяхъ, 2) учитывать расходы, вызываемые просадкой и 3) собрать свѣдѣнія для выясненія, какихъ рудниковъ выработки послужили причиною просадки.

Протоколы различныхъ засѣданій Маркшейдеровъ и другіе документы.

Выдержки изъ протокола засѣданія Окружныхъ Инженеровъ и Маркшейдеровъ Ю. Россіи.

Сентября 8 дня 1912 года вслѣдствіе желанія профессора В. И. Баумана, производившаго ревизію маркшейдерскихъ плановъ на Югѣ Россіи, при Горномъ Управленіи Южной Россіи, подъ предсѣдательствомъ Г-на Начальника Горнаго Управленія С. И. Сучкова—былъ назначенъ съѣздъ г.г. Окружныхъ Инженеровъ и Маркшейдеровъ Горнаго Управленія Южной Россіи.

По открытіи засѣданія В. И. Бауманъ доложилъ собранію о результатахъ произведенной имъ ревизіи Маркшейдерскихъ плановъ рудниковъ Донецкаго бассейна, при чемъ выяснилъ, что ему особенно важно было ознакомиться съ постановкой Маркшейдерскаго дѣла не только въ части дѣла, касающейся плановъ подземныхъ работъ, но и плановъ поверхности съ произведенной по рудникамъ частичной тріангуляціей. Послѣднѣе оказывалось важнымъ въ цѣляхъ предстоящаго присоединенія рудничныхъ тріангуляцій къ генеральной тріангуляціи. По ознакомленіи съ дѣломъ В. И. Бауманъ, какъ на результатъ своихъ работъ, указываетъ на необходимость раздѣленія рудниковъ на 3 категоріи: въ 1) на рудники, имѣющіе общую тріангуляцію съ невязкой незначительной, во 2) на

рудники, неимѣющіе общей тріангуляціи, но имѣющіе частичныя тріангуляціи съ ошибками, допустимыми марк. инструкціей и въ 3) на рудники—преимущественно мелкихъ предпріятій, гдѣ работы производятся такъ назыв. помощниками маркшейдеровъ.—Постановка Маркш. дѣла на рудникахъ послѣдней категоріи—по мнѣнію В. И. Баумана, является неудовлетворительной, какъ по сути дѣла, такъ и по формальной сторонѣ его.

Что-же касается до контроля работъ, ведущихся рудничными маркшейдерами, то таковой контроль частью осуществляется контрольными измѣреніями сторонъ и угловъ того или другого полигона, повѣрочными оріентировками, и повѣрками при помощи деклинатора, а частью—не осуществляется вовсе. При этомъ В. И. Бауманъ и другими присутствовавшими было высказано пожеланіе, чтобы такія повѣрочныя работы заносились въ журналъ. При совершенной необходимости фактическаго контроля со стороны правит. Маркшейдеровъ, въ каждомъ частномъ случаѣ Маркшейдерамъ необходимо установить тотъ или другой способъ контроля, при чемъ предложено присутствующимъ Маркшейдерамъ представить ко времени Съѣзда Окруж. Инженеровъ (въ январѣ 1913 г.) свои соображенія по этому дѣлу. Въ цѣляхъ уменьшенія труда Маркшейдеровъ Собраніе высказалось за увеличеніе числа Маркшейдеровъ, причемъ по условіямъ настоящаго времени и до времени предполагаемой реформы Горныхъ Управленій, нашло удобнымъ для Горнаго Управленія имѣть еще 3-хъ маркшейдеровъ, распредѣливъ всѣхъ Маркшейдеровъ по установленнымъ нынѣ Округамъ.—Слѣдующимъ вопросомъ собранія явился вопросъ объ ускореніи присоединенія рудничныхъ тріангуляцій къ пирамидамъ Государственной тріангуляціи и объ участіи Правительств. Маркшейдеровъ въ этой работѣ. Присутствовавшими Маршейдерами сдѣланы по этому вопросу доклады, причемъ, для будущаго времени, когда Маркшейдеры примутъ болѣе активное участіе въ дѣлѣ присоединенія частичныхъ тріангуляцій къ общей сѣти, соб-

раніе высказало пожеланіе, чтобы при Горномъ Управленіи были для этой цѣли по крайней мѣрѣ 2 теодолита (по возможности Гильдебрандта, съ 6″ точностью) съ приборами Нагеля.—Слѣдующммъ вопросомъ обсужденія явился вопросъ объ обязательномъ на Маркшейдерскихъ планахъ нанесеніи границъ занятыхъ подъ разработку отводовъ. Единогласно рѣшено о неукоснительности нанесенія упомянутыхъ границъ. Слѣдующимъ вопросомъ явился вопросъ о взаимоотношеніяхъ Окружныхъ Инженеровъ и Маркшейдеровъ, причемъ было высказано пожеланіе, чтобы г.г. Окруж. Инженеры осуществляли свое право и обязанность контроля работъ г.г. Маркшайдеровъ, причемъ Окр. Инженеры могутъ ограничиваться повѣркой существующихъ плановъ, журналовъ, числа посѣщеній рудниковъ Маркшейдерами и т. п.—Въ заключеніе собраніе выслушало отъ В. И. Баумана программу предстоящаго въ будущемъ году Маркшейдерскаго Съѣзда въ Петербургѣ и, одобривъ ее, высказало пожеланіе, чтобы отъ Горныхъ Управленій были командированы на Съѣздъ представители, а также приняты мѣры къ оказанію содѣйствія въ привлеченіи возможно большаго числа членовъ Съѣзда.

(Подписи).

II

7 ноября 1912 г за № 3736 отъ Горнаго Департамента получено предложеніе Обществу Маркшейдеровъ Юга Россіи слѣдующаго содержанія:

Съ разрѣшенія Г. Министра Торговли и Промышленности и Внутреннихъ Дѣлъ, съ 18-го по 24-ое Февраля 1913 года*) созывается въ г. С.-Петербургѣ 1-й Всероссійскій Съѣздъ Маркшейдеровъ для обсужденія, согласно приложенной при семъ программѣ, вопросовъ, связанныхъ съ постановкой маркшейдерскаго и вообще землемѣрнаго дѣла въ Россіи.

Прилагая при семъ утвержденное Г. Министромъ Торговли и Промышленности положеніе о названномъ Съѣздѣ, Горный Департаментъ имѣетъ честь покорнѣйше просить Общество Маркшейдеровъ Юга Россіи назначить своего представителя въ образованный подъ предсѣдательствомъ

*) Нынѣ срокъ созыва Съѣзда отложенъ на 17 апрѣля 1913 г.

Профессора Горнаго Института ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II, Статскаго Совѣтника Баумана, Организаціонный Комитетъ Съѣзда и о послѣдующемъ увѣдомитъ Департаментъ.

Къ сему прилагается для свѣдѣнія статья Профессора Баумана: „Къ вопросу о реорганизаціи положенія маркшейдерскаго дѣла въ Россіи".

Вице-Директоръ *Язанчеевъ*.

Исп. об. Начальника Отдѣленія (Подпись не разборчива).

Вслѣдствіе этого предложенія Горнаго Департамента, Предсѣдатель Бюро Съѣзда Маркшейдеровъ Юга Россіи обратился къ г г Маркшейдерамъ со слѣдующимъ циркулярнымъ письмомъ:

Прилагая при семъ:

1. Положеніе о Первомъ Всероссійскомъ Съѣздѣ Маркшейдеровъ.
2. Программу этого Съѣзда и
3. Отношеніе Горнаго Департамента отъ 7-го сего ноября за № 3736, и принимая во вниманіе невозможность созвать г.г. Маркшейдеровъ Юга Россіи на засѣданіе для выбора *представителя ихъ въ Организаціонный Комитетъ Всероссійскаго Съѣзда*, имѣю честь покорнѣйше просить ихъ, дабы каждый отдѣльно незамедлительно прислалъ г. Горному Инженеру и Маркшейдеру О. Л. Кульбаху свою записку съ обозначеніемъ въ ней фамиліи желательнаго кандидата. Лицо, получившее наибольше записокъ будетъ считаться представителемъ отъ Маркшейдеровъ Юга Россіи.

Проф. *П. Леонтовскій*.

26 декабря 1912 г. проф. П Леонтовскій получилъ слѣдующее письмо отъ О. Л. Кульбаха съ приложеніемъ протокола отъ 6 декабря 1912 г.:

Многоуважаемый

Петръ Михайловичъ!

На основаніи полученныхъ мною записокъ, имѣю честь Вамъ сообщить слѣдующій результатъ выборовъ представителя Маркшейдеровъ Юга Россіи въ Организаціонный Комитетъ 1-го Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ въ С.-Петербургѣ:

Записки получены отъ 35-ти Маркшейдеровъ. Изъ нихъ 34 подали свой голосъ за профессора Петра Михайловича Леонтовскаго, 1-нъ—за Ивана Яковлевича Рыбакова.

Кромѣ того въ 31 запискѣ намѣченъ по одному кандидату на должность представителя въ Организаціонный Комитетъ, при чемъ подано 17 голосовъ за Ивана Яковлевича Рыбакова, 11 голосовъ за Якова Александровича Розвала, 2—за О. Л. Кульбаха и 1— за Н. Ф. Паршина.

Избирательныя записки приложены къ дѣламъ Бюро Съѣзда.

При семъ прилагаю Протоколъ Собранія Маркшейдеровъ Алмазнаго Раіона 6 Декабря 1912 года.

(Подпись).

ПРОТОКОЛЪ

Собранія Маркшейдеровъ Алмазнаго района 6 Декабря 1912 года на Каменской копи.

1) Избранъ представителемъ Маркшейдеровъ Юга Россіи въ Организаціонный Комитетъ 1-го Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ—Профессоръ Петръ Михайловичъ Леонтовскій и кандидатомъ Иванъ Яковлевичъ Рыбаковъ.

2) Постановлено просить представителя войти съ ходатайствомъ въ Организаціонный Комитетъ о томъ, чтобы Горныя Управленія предложили предпріятіямъ командировать на Съѣздъ своихъ маркшейдеровъ.

3) Постановлено просить Бюро III Съѣзда Маркшейдеровъ Юга Россіи объ организаціи во время Всероссійскаго Съѣзда совѣщанія Маркшейдеровъ Юга Россіи для обсужденія вопросовъ мѣстнаго характера.

Подлинный подписали г. г.: *Кульбахъ, Никитинъ, Рубинштейнъ, Лутовиновъ, Выдринъ, Евстратовъ.*

Справка: *Во исполненіе желанія г.г. Маркшейдеровъ и съ разрѣшенія г. Министра Торговли и Промышленности, проф. П. Леонтовскій въ 1-й половинѣ марта 1913 года съѣздилъ въ Петербургъ и участвовалъ во 2-мъ засѣданіи Организаціоннаго Комитета Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ.*

Горный Департаментъ обратился къ Горному Управленію Южной Россіи 10 ноября 1912 г. за № 3768 со слѣдующимъ предложеніемъ:

Съ разрѣшенія г. Министра Торговли и Промышленности и Внутреннихъ Дѣлъ въ Петербургѣ созывается I Всероссійскій Съѣздъ Маркшейдеровъ. Въ виду сего Горный Департаментъ имѣетъ честь покорнѣйше просить Горное Управленіе Южной Россіи:

а) Организовать мѣстныя собранія правительственныхъ и частныхъ Маркшейдеровъ Южной Горной Области для предварительнаго обсужденія вопросовъ программы Съѣзда, разработки сводныхъ о положеніи дѣла въ области докладовъ и т. п.

б) Командировать на Съѣздъ, по усмотрѣнію Горнаго Управленія, одного изъ правительственныхъ Маркшейдеровъ на время занятій Съѣзда и

в) Содѣйствовать широкому распространенію свѣдѣній о Съѣздѣ среди администраціи рудниковъ, съ цѣлью привлечь къ работамъ Съѣзда возможно большее число частныхъ маркшейдеровъ.

При семъ прилагается для свѣдѣнія и разсылки участникамъ предстоящаго Съѣзда 40 экз. статьи проф. Баумана: „Къ вопросу о реорганизаціи Маркш. дѣла въ Россіи" и 40 экз. утвержденныхъ положенія и программы названнаго Съѣзда.

(Слѣдуютъ подписи Вице-Директора и Нач. Отд.)

Вслѣдствіе этого предложенія Горнаго Департамента, Горное Управленіе Южной Россіи 17 ноября 1912 г. предписало окружнымъ инженерамъ организовать въ каждомъ округѣ, при участіи правительственнаго маркшейдера, не позже 20 декабря 1912 г., собраніе маркшейдеровъ частныхъ предпріятій округа, въ мѣстѣ наиболѣе удобномъ для членовъ, для обсужденія подъ ихъ предсѣдательствомъ указанныхъ въ п. *а* вопросовъ, результаты обсужденій прислать въ Горное Управленіе и намѣтить лицъ, которыя пожелаютъ принять участіе въ собраніи, предположенномъ въ половинѣ января 1913 года при Горномъ Управленіи въ Екатеринославѣ, для разсмотрѣнія результатовъ обсужденія вопросовъ по округамъ.

Во исполненіе вышеприведеннаго предписанія, Окружные Инженеры созвали своевременно районныя совѣщанія и представили нижеслѣдующіе протоколы ихъ:

ПРОТОКОЛЪ

Совѣщанія (при Гданцевскомъ заводѣ) 4-го Декабря 1912 года рудничныхъ маркшейдеровъ *Екатеринославскаго Горнаго Округа* подъ предсѣдательствомъ Окружного Инженера Екатеринославскаго округа В. А. Глыбовскаго.

Присутствовали: помощникъ Окружного Инженера М. О. Ѳаворскій; Маркшейдера рудниковъ: О-ва „Дубовая Балка"—Константиновъ, Шмаковскаго—Милеаресси, Александровскаго Брянскаго О-ва Могилатъ, Удобноземельскихъ Брянскаго О-ва—Чеботаревъ, Акціон. О-ва Криворогскихъ желѣзныхъ рудниковъ—Островъ, Донецкаго О-ва—Чепеловъ.

Предсѣдательствующимъ было обращено вниманіе собранія на желательность при общихъ сужденіяхъ примѣнительно къ программѣ предстоящаго въ апрѣлѣ 1913 г. въ Петербургѣ Маркшейдерскаго Съѣзда обратить вниманіе, главнѣйше, на особенности маркшейдерской техники желѣзоруднаго Криворогскаго района по сравненію съ угольнымъ съ тѣмъ, чтобы эти особенности возможно полнѣе были приняты въ соображенія въ дальнѣйшихъ маркшейдерскихъ совѣщаніяхъ и Съѣздахъ.

Совѣщаніе имѣло сужденія по слѣдующимъ вопросамъ:

1) О необходимости принимать во вниманіе особенности естественныхъ и бытовыхъ условій Криворогскаго района (какъ-то: мощность, своеобразность и капризность его залежей, новизну маркшейдерскихъ работъ и т. п.) при выработкѣ въ будущемъ маркшейдерской инструкціи и вообще маркшейдерскихъ нормъ.

2) О желательности нивеллировки Криворожскаго района относительно уровня Азовскаго моря, такъ какъ теперешніе и сходные нивелировочные пункты района, связанные съ желѣзнодорожными станціями не точны.

3) О желательности практическаго изученія вопроса объ осѣданіяхъ поверхности, въ связи съ под-

земными разработками, путемъ собиранія на рудникахъ матеріала объ осѣданіи. Вопросъ этотъ особо важенъ для Криворогскаго района съ его крутыми мощными пластами и скученностью при рудникахъ желѣзнодорожныхъ линій. Маркшейдеромъ Константиновымъ представлена записка и чертежи, по производившейся регистраціи въ 1911 и 1912 г. пунктовъ осѣданія поверхности надъ подземными разработками рудника „Дубовая Балка".

4) О желательности веденія въ Криворожскомъ районѣ не только обычныхъ для угольнаго Южно-Русскаго района плановъ подземныхъ разработокъ, но и вертикальныхъ вкрестъ простиранія разрѣзовъ залежи по мѣрѣ подвиганія подземныхъ работъ.

5) О желательности установить единообразіе для всего Криворожскаго района въ а) масштабѣ 1/500 маркшейдерскихъ плановъ, б) обозначеніи подземныхъ элементовъ техническихъ, напр.—шахты, штреки, гезенки и т. д.; петрографическихъ, напр. руды—синимъ, кварцита—краснымъ, глины—желтымъ, глинисто—кварцитоваго щебня - сѣрымъ; хронологическихъ—цифрами годовъ и мѣсяцевъ; желательно также, аналогично варіаціи обозначеній по пластамъ въ Южно-Русскихъ угольныхъ условіяхъ, варіировать въ Криворожскомъ районѣ обозначенія по горизонтамъ подземныхъ работъ. Прилагается эскизъ нѣсколькихъ условныхъ обозначеній, распространенныхъ на Криворожскихъ рудникахъ.

6) О желательности единообразнаго по Криворожскому району означенія длинъ на чертежахъ въ саженяхъ; ввести означеніе въ метрахъ является практически труднымъ, такъ какъ, напр. вся оплата подземныхъ работъ издавна ведется примѣнительно къ саженямъ

7) О желательности для важнѣйшихъ первокласныхъ тріангуляціонныхъ знаковъ исключительно подземнаго, незамѣтнаго на поверхности ихъ устройства; знаки меньшей важности желательно устраивать съ наружными выходами на поверхность. Вообще-же желательно принять мѣры борьбы съ хищническимъ уничтоженіемъ тріангуляціонныхъ знаковъ.

8. О желательности періодическихъ совѣщаній Криворожскихъ рудничныхъ Маркшейдеровъ для сужденія по текущимъ мѣстнымъ технически-маркшейдерскимъ вопросамъ.

ПРОТОКОЛЪ

Совѣщанія маркшейдеровъ *Юзовскаго Горнаго Округа*, созваннаго г. Окружнымъ Инженеромъ В. Н. Маляревскимъ 8 декабря 1912 года.

На совѣщаніе явились слѣдующія лица. Т. В. Нискубинъ; А. П. Крафтъ, М. И. Даниловъ, И. А. Мохневъ, Т. П. Еременко и С. И. Покотиленко. Совѣщаніе открыто въ 6 часовъ вечера подъ предсѣдательствомъ г. Окружного Инженера В. Н. Маляревскаго.

Были прочитаны программа и положеніе о первомъ всероссійскомъ Маркшейдерскомъ съѣздѣ.

По отношенію вопросовъ первой группы программы, совѣщаніе высказываетъ пожеланія: 1) имѣть координаты точекъ Государственной Тріангуляціи и нивеллировочныхъ отмѣтокъ въ возможно скоромъ времени для того, чтобы не произошла задержка въ переработкѣ плановъ, что могло-бы создать практическія затрудненія; текущія работы производятся по координатамъ частныхъ тріангуляцій. 2) Устройства магнитной деклинаторіи и 3) Возможнаго объединенія землемѣрныхъ и маркшейдерскихъ работъ съ цѣлью приданія имъ одинаковой точности. Совѣщаніе весьма сочувственно относится ко всякаго рода начинаніямъ, объединяющимъ работниковъ по Маркшейдерскому дѣлу, причемъ, нѣкоторыми членами были указаны случаи собраній маркшейдеровъ по ихъ личной инціативѣ, что служитъ подтвержденіемъ назрѣвшей потребности въ этомъ отношеніи. Организація общества Маркшейдеровъ, какъ самостоятельной единицы, является крайне желательной.

По вопросамъ третьей группы, совѣщаніе ожидаетъ отъ предстоящаго съѣзда съ особымъ интересомъ рѣшенія вопросовъ, касающихся выработки инструкцій по производству работъ и частной инструкціи для Маркшейдеровъ Донецкаго бассейна. Разрѣшеніе этихъ вопросовъ, по мнѣнію совѣщанія, въ настоящее время имѣетъ наиболѣе существенное значеніе. Въ заключеніе совѣщаніе выразило желаніе, чтобы Горное Управленіе Южной Россіи обратилось непосредственно къ управленіямъ предпріятій, для коихъ Маркшейдера частной службы являются подчиненными, съ просьбой о командированіи своихъ Маркшейдеровъ на Всероссійскій Съѣздъ Маркшейдеровъ въ С-Петербургѣ.

Въ томъ же совѣщаніи намѣчены слѣдующія лица для поѣздки въ г. Екатеринославъ въ половинѣ Января 1913 года для предварительнаго обсужденія вопросовъ программы предстоящаго Съѣзда: Т. В. Нискубинъ и М. И. Даниловъ.

ПРОТОКОЛЪ

Засѣданія въ селѣ Лисичанскѣ *Бахмутскаго* уѣзда по поводу программы Перваго Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ.

1912 года Декабря 10 дня, мы, нижеподписавшіеся Окружный Инженеръ Бахмутскаго Горнаго Округа К. Л. Абраамъ, Помощникъ Окружнаго Инженера Бахмутскаго Горнаго Округа А. Б Колодяжный, Маркшейдеръ Горнаго Управленія Южной Россіи П. П. Ямпольскій и Маркшейдеръ Общества „Любимовъ, Сольвэ и Ко" Я. А. Розвалъ, обсудивъ вопросы означенной выше программы, пришли къ слѣдующимъ заключеніямъ:

ВОПРОСЫ	ОТВѢТЫ СОБРАНІЯ
I.	
1. Характеристика современнаго положенія Марк-	Признавая полную обособленность современнаго маркшейдерскаго дѣла, со-

шейдерскаго дѣла въ различныхъ горныхъ областяхъ Россіи, въ связи съ общей постановкою у насъ землемѣрныхъ работъ.

2. Докладъ о тригонометрическихъ работахъ въ Донецкомъ каменноугольномъ бассейнѣ и о планѣ общей нивеллировки бассейна.

3. Разработка плана общей тріангуляціи и нивеллировки другихъ горнопромышленныхъ районовъ.

4. Объ устройствѣ магнитныхъ деклинаторій.

5. О положеніи землемѣрныхъ работъ въ Россіи и о необходимости объединенія работъ землемѣровъ различныхъ вѣдомствъ и организаціи особаго объединяющаго эти работы учрежденія.

II.

1. О работахъ Съѣзда Маркшейдеровъ Южной Россіи и возможности примѣненія постановленій этихъ Съѣздовъ въ другихъ горныхъ областяхъ.

браніе полагаетъ необходимымъ пріурочить всѣ землемѣрныя работы къ производимой въ настоящее время Горнымъ Вѣдомствомъ тріангуляціи.

Собраніе выразило пожеланіе о скорѣшемъ окончаніи тригонометрическихъ и нивеллировочныхъ работъ Донецкаго бассейна.

Собраніе находитъ, что этотъ вопросъ можетъ обсуждаться лишь на Всероссійскомъ Съѣздѣ Маркшейдеровъ.

Собраніе признало необходимымъ устройство деклинаторій.

Собраніе признало весьма необходимымъ организацію спеціальнаго учрежденія, объединяющаго землемѣровъ въ различныхъ вѣдомствъ.

Собраніе находитъ, что при обсужденіи различныхъ вопросовъ на Съѣздахъ Маркшейдеровъ Южной Россіи, имѣется въ виду только Донецкій бассейнъ; вопросъ же о возможности примѣненія постановленій этихъ съѣздовъ для другихъ горныхъ областей вырѣшится только на Всероссійскомъ Съѣздѣ Маркшейдеровъ.

2. О составленномъ на основаніи указанныхъ постановленій проектѣ положенія объ устройствѣ маркшейдерской части Россіи и органовъ правительственнаго маркшейдерскаго надзора.

3. Объ изданіи имѣющей факультативное значеніе таксы вознагражденія за маркшейдерскія работы.

4. Объ обществѣ русскихъ Маркшейдеровъ.

III.

1. О новой общей инструкціи по производству маркшейдерскихъ работъ.
2. О частныхъ инструкціяхъ для маркшейдеровъ отдѣльныхъ горныхъ областей
3. О проектѣ такой инструкціи для Маркшейдеровъ Донецкаго бассейна.

IV.

1. О постановкѣ преподаванія маркшейдерскаго искусства въ русскихъ горныхъ учебныхъ заведеніяхъ.

2. Объ учрежденіи магнитныхъ сейсмическихъ и контрольныхъ станцій при рус-

Собраніе находитъ вполнѣ цѣлесообразнымъ учрежденіе института присяжныхъ Маркшейдеровъ и предполагаемые реорганизаціиобязанностей правительственныхъ Маркшейдеровъ, каковые вопросы уже детально разработаны на I-Маркшейдерскомъ Съѣздѣ.

Собраніе находитъ желательнымъ установленіе новой факультативной маркшейдерской таксы для присяжныхъ маркшейдеровъ.

Собраніе выразило привѣтствіе учрежденію О-ва русскихъ Маркшейдеровъ.

По поводу этихъ пунктовъ собраніе выразило необходимость скорѣйшаго изданія инструкцій, какъ общей, такъ и частныхъ согласно современнымъ требованіямъ маркшейдерскаго дѣла.

Собраніе выразило пожеланіе, чтобы при Горномъ Институтѣ Императрицы Екатерины II было учреждено особое маркшейдерское отдѣленіе для подготовкимаркшейдеровъ, вполнѣ отвѣчающимъ современнымъ требованіямъ.

При высшихъ горныхъ учебныхъ заведеніяхъ учрежденіе магнитныхъ и кон-

скихъ высшихъ горныхъ учебныхъ заведеніяхъ.

3. Научные доклады изъ области маркшейдерскаго дѣла.

4. Объ осѣданіяхъ поверхности надъ и вблизи рудничныхъ выработокъ и связанные съ этимъ вопросы, а также иныя новыя задачи для русскихъ маркшейдеровъ.

трольныхъ станцій собраніе находитъ необходимымъ, причемъ весьма желательно, чтобы эти станціи обслуживали нужды маркшейдерскаго дѣла данныхъ районовъ.

Собраніе докладами изъ области маркшейдерскаго дѣла не располагаетъ.

Въ виду отсутствія точныхъ данныхъ объ осѣданіи поверхности, собраніе выразило пожеланіе о подробномъ изученіи этого вопроса, съ каковой цѣлью необходимо организовать спеціальныя наблюденія.

ПРОТОКОЛЪ

12 Декабря 1912 года подъ предсѣдательствомъ Окружнаго Инженера *Алмазнаго Горнаго Округа* Д. Д. Орнатскаго состоялся районный съѣздъ маркшейдеровъ Алмазнаго Горнаго Округа. Участіе въ Съѣздѣ приняли: маркшейдеръ Орлово-Еленевской Копи О. Л. Кульбахъ, Маркшейдеръ Ирминскаго рудника И. И. Кондраковъ, Маркшейдеръ Петромарьевскаго рудника С. Л. Залѣсскій, Маркшейдеръ Варваропольскаго рудника Л. Г. Лутовиновъ, Маркшейдеръ Кадіевскихъ Копей М Г. Рубинштейнъ, Маркшейдеръ Голубовскаго рудника А. Н. Гаркави и Маркшейдеръ рудника „Золотое“ И. И. Ковтуновъ. Разсмотрѣвъ программу Перваго Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ Собраніе пришло къ слѣдующему заключенію:

По вопросу 1-му п. 2. Собраніе нашло желательнымъ, чтобы возможно скоро была окончена правительственная тріангуляція и изданы данныя къ ней относящіяся.

п. 4. Собраніе нашло желательнымъ, устройство деклинаторіи приблизительно въ центрѣ рудниковъ Донецкаго бассейна и сверхъ того станцію для провѣрки мѣръ длины.

п. 5. Собраніе нашло желательнымъ скорѣйшее объединеніе межевого и маркшейдерскаго дѣла.

По вопросу II-му п. 2. Собраніе нашло желательнымъ, чтобы правительственные маркшейдеры занимались только провѣркой плановъ горныхъ выработокъ; производство же маркшейдерскихъ работъ на рудникахъ и составленіе плановъ горныхъ выработокъ было-бы представлено частнымъ спеціальнымъ отвѣтственнымъ маркшейдерамъ и ихъ помощникамъ.

п. 3. Собраніе нашло желательнымъ разцѣнку маркшейдерскихъ работъ по таксѣ; но такса эта не должна быть обязательна для маркшейдера и онъ имѣетъ право брать работы по соглашенію; такса же должна только служить основаніемъ для приблизительной оцѣнки работъ.

п. 4. Собраніе нашло желательнымъ учрежденіе Общества Русскихъ Маркшейдеровъ.

По вопросу III-му п.п. 1, 2 и 3. Собраніе нашло крайне желательнымъ, чтобы существующая инструкція по производству маркшейдерскихъ работъ была переработана съ раздѣленіемъ ея на общую и на частную для разныхъ районовъ.

По вопросу IV п. 4. Собраніе нашло желательнымъ при помощи систематическихъ наблюденій выработать нормы для оставленія цѣликовъ подъ крупными сооруженіями; Собраніе нашло желательнымъ участіе въ Съѣздѣ Маркшейдеровъ въ городѣ Екатеринославѣ въ среднихъ числахъ Января будущаго 1913 года г.г. О. Л. Кульбаха, М. Г. Рубинштейна и А. Н. Гаркави и сверхъ того нашло нужнымъ ходатайствовать передъ Горнымъ Управленіемъ Южной Россіи, чтобы оно отъ себя рекомендовало управ-

леніямъ рудниковъ командировать рудничныхъ маркшейдеровъ на Всероссійскій Съѣздъ Маркшейдеровъ въ г. С.-Петербургѣ.

ПРОТОКОЛЪ

Совѣщанія Маркшейдеровъ *Маріупольскаго Горнаго Округа*, состоявшагося 14-го Декабря 1912 года на Вознесенскомъ рудникѣ Карпова, подъ предсѣдательствомъ Окружнаго Инженера В. И. Жолковскаго.

Присутствовали: Окружный Инженеръ В. И. Жолковскій, Правительственный Маркшейдеръ Н. Ф. Паршинъ, помощникъ Окружнаго Инженера А. Ю. Постриганевъ, Управляющій Вознесенскимъ рудникомъ А. В. Мономаховъ, Маркшейдеръ Вознесенскаго рудника А. И. Дисманъ, Маркшейдеръ Трудовскаго рудника В. Х. Аусенъ, Маркшейдеръ Лидовскаго рудника М. М. Каплунъ, Маркшейдеръ рудника Акц. О-ва Русскій Провидансъ П. Корніенко.

Предметомъ обсужденія совѣщанія были вопросы, связанные съ программой предстоящаго въ С.-Петербургѣ въ 1913 году I-го Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ.

Члены совѣщанія послѣ обмѣна мнѣній пришли къ нижеслѣдующимъ выводамъ.

1) По вопросу о тригонометрическихъ работахъ въ Донецкомъ бассейнѣ. Въ виду наблюдавшейся неоднократно умышленной порчи и уничтоженія пирамидъ и заложенныхъ подъ ними центровъ необходимо: 1) отчужденіе участковъ земли въ пользу государства въ размѣрѣ не менѣе 9 кв. саж., предполагая при этомъ возможность заложенія въ будущемъ контрольныхъ центровъ; 2) постоянная регистранія тригонометрическихъ пунктовъ о вновь установленныхъ пунктахъ; необходимо извѣщать напр. Правительственныхъ Маркшейдеровъ, которые наносятъ эти пункты на имѣющіяся карты и даютъ необходимыя

справки; 3) Въ связи съ регистраціей пунктовъ необходимо возложить на членовъ горнаго надзора, правительственныя и общественныя учрежденія обязанность слѣдить за сохраненіемъ тригонометрическихъ пунктовъ; 4) энергичное привлеченіе къ строгой отвѣтственности за уничтоженіе пунктовъ, приравнивая ихъ межевымъ знакамъ.

Дабы не задерживать переработки плановъ, надобность въ которой остро ощущается въ настоящее время и напрасно не затраґивать излишней работы, необходимо: 5) изыскать средства къ скорѣишему полученію окончательныхъ результатовъ произведенной тригонометрической съемки. 6) Снабжать Правительственныхъ Маркшейдеровъ, по мѣрѣ выясненія результатовъ, всевозможными данными: абрисами, результатами измѣренія угловъ и проч.,—это дастъ возможность заинтересованнымъ лицамъ пользоваться поступающимъ матеріаломъ.

II) Общая нивеллировка Донецкаго бассейна въ связи съ переработкой плановъ и вновь выдвинутымъ вопросомъ о вліяніи обрушеній на поверхностныя сооруженія и проч надъ и вблизи выработанныхъ пространствъ. Настоятельно необходимо: 1) своевременно выработать планъ густой нивеллирной сѣти Донецкаго бассейна; 2) изыскать необходимыя для этого средства; 3) выработать способъ раціональнаго закрѣпленія пунктовъ нивеллирной сѣти (подобно тому, какъ это было сдѣлано для тріангуляціонныхъ пунктовъ).

III) Устройство магнитной деклинаторіи. Неотложность устройства магнитной деклинаторіи вытекаетъ изъ слѣдующихъ обстоятельствъ: 1) неустойчивость породъ на многихъ рудникахъ Донецкаго бассейна служитъ причиной частаго сдвиженія маркшейдерскихъ точекъ, вызывая этимъ неоднократное повтореніе оріентирныхъ съемокъ; при такихъ условіяхъ часто единственно возможнымъ способомъ можетъ быть магнитный; 2) при подходѣ къ границамъ сосѣднихъ владѣній и при неустойчивыхъ породахъ, когда маркшейдеру приходится постоянно слѣдить

за направленіемъ выработокъ и очистныхъ забоевъ, весьма важно быстро получить надежные результаты, что только возможно при повѣрочныхъ работахъ съ точными магнитными приборами. 3) При повѣрочныхъ работахъ, когда оріентировка произведена обычными способами (безъ употребленія точныхъ магнитныхъ приборовъ) приходится затрачивать время не только на производство собственной оріентировки, но также и на соединительную съемку отъ оріентирной линіи до повѣряемаго стана. Принимая во вниманіе возможность значительной отдаленности повѣряемаго стана отъ ствола шахты и веденія съемокъ по главнымъ выработкамъ, можно положительно утверждать, въ случаѣ продолжительной остановки добычи, объ ощутительныхъ матеріальныхъ потеряхъ для рудника. При магнитномъ способѣ контроля отдаленность провѣряемыхъ становъ не имѣетъ значенія. 4) При обычномъ способѣ оріентировки нерѣдко приходится останавливать провѣтриваніе рудника, что для газовыхъ рудниковъ имѣетъ важное значеніе. 5) Пользоваться же переносными деклинаторами представляется не цѣлесообразнымъ, такъ какъ наичаще нельзя выбрать подходящее мѣсто для наблюденій и не всегда возможно найти надежнаго наблюдателя, задолжая одновременно на рудникѣ два лица.

IV. Контрольная станція для провѣрки мѣръ. Переработка плановъ, основанная на присоединеніи къ государственной тригонометрической сѣти, требуетъ, чтобы единицы, употребляемыя при измѣреніяхъ и накладкѣ плановъ, были соотвѣтственно точны. При одновременности переработки плановъ для большого числа предпріятій и срочности выполненія этого необходимо: 1) устроить одну самостоятельную станцію Юга Россіи; 2) ассигновать изъ Государственнаго Казначейства достаточныя средства для снабженія станціи всѣми необходимыми контрольными приборами для маркшейдерскихъ и землемѣрныхъ цѣлей; 3) Провѣрку мѣръ за достаточную плату производить подъ контролемъ юридически отвѣтственныхъ лицъ.

V. О границахъ рудничныхъ участковъ. Вслѣдъ за окончаніемъ рудничныхъ тріангуляцій, естественно выдвигается вопросъ о присоединеніи границъ рудничныхъ участковъ къ тригонометрической сѣти. Между тѣмъ, благодаря значительной неудовлетворительности землемѣрныхъ плановъ, примитивнаго обозначенія границъ, — отсутствуетъ строгое опредѣленіе границъ, необходимое при маркшейдерскихъ работахъ; поэтому совѣщаніе находитъ необходимымъ поставить этотъ вопросъ на обсужденіе Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ.

VI. О маркшейдерской инструкціи. При выработкѣ основныхъ положеній маркшейдерской инструкціи была также опредѣлена и отвѣтственность присяжныхъ маркшейдеровъ за произведенныя ими работы, но на Съѣздѣ Маркшейдеровъ Юга Россіи совершенно не затронули вопроса о невыполненіи требованій маркшейдерской инструкціи въ тѣхъ случаяхъ, когда это происходитъ по причинамъ независящимъ отъ маркшейдера. Большая отвѣтственность маркшейдера за свои работы требуетъ точнаго опредѣленія ея границъ примѣненія; по сему совѣщаніе находитъ необходимымъ вынести и этотъ вопросъ на обсужденіе Всероссійскаго Съѣзда.

VII. О періодическихъ курсахъ для рудничныхъ маркшейдеровъ. Въ связи съ реформой маркшейдерскаго дѣла въ Россіи возникаютъ новыя задачи для правительственныхъ и частныхъ маркшейдеровъ. Успѣшное разрѣшеніе этихъ задачъ, конечно, зависитъ отъ степени подготовленности къ этому русскихъ маркшейдеровъ. Въ этомъ случаѣ намъ представляется цѣлесообразнымъ и своевременнымъ поднять вопросъ объ устройствѣ кратковременныхъ и періодическихъ курсовъ для маркшейдеровъ при высшихъ учебныхъ заведеніяхъ по тѣмъ цикламъ знаній, которые могутъ быть полезны маркшейдеру въ его работахъ.

VIII. По всѣмъ остальнымъ вопросамъ, обсуждавшимся на Съѣздахъ Маркшейдеровъ Юга Россіи, совѣщаніе присоединяется къ его постановленіямъ.

ПРОТОКОЛЪ (1-й).

Въ пос. Горловкѣ 15 декабря 1912 года собрались подъ предсѣдательствомъ Помощника Окружнаго Инженера *Горловскаго Горнаго Округа* Леона Осиповича Краевскаго для прадварительнаго обсужденія вопросовъ программы Перваго Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ нижепоименованные частные маркшейдеры Горловскаго Горнаго Округа: Гунеръ Н. П., Ветуховъ Н. М., Лебединскій П. Н. и Невзоровъ И. А.

Было прочитано положеніе о Первомъ Всероссійскомъ Съѣздѣ Маркшейдеровъ и программа этого Съѣзда, утвержденныя Г. Министромъ Торговли и Промышленности. Былъ потомъ поставленъ вопросъ о томъ, кто можетъ принять участіе въ собраніи при Горномъ Управленіи въ Екатеринославѣ и на Всероссійскомъ Съѣздѣ въ Петербургѣ. Изъ присутствующихъ всѣ выразили пожеланія участія, какъ въ собраніи, такъ и въ Сѣздѣ, но никто не увѣренъ въ томъ, будетъ ли получено имъ разрѣшеніе отъ своей администраціи рудниковъ, кромѣ г. Ветухова, который уже имѣетъ его; а потому Собраніе Маркшейдеровъ проситъ содѣйствія Окружного Инженера въ полученіи таковыхъ разрѣшеній. Докладовъ по вопросамъ Съѣздовъ никто еще не приготовилъ, но были высказаны обѣщанія таковыя представить, если не окажется къ тому какихъ либо препятствій.

При обсужденіи программы I Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ первой группы вопросовъ совѣщаніе высказало пожеланіе имѣть и даже принять участіе въ работѣ общаго плана Горловскаго раіона, связаннаго съ правительственной тріангуляціей; для чего необходимо имѣть, по крайней мѣрѣ, азимуты, а впослѣдствіи въ возможно скоромъ времени и координаты ближайшихъ точекъ къ мѣстному раіону государственной тріангуляціи. По вопросу о декли-

наторіи высказано пожеланіе имѣть въ возможно скоромъ времеии таковую въ Горловскомъ Округѣ для легкости и удобства провѣрки плановъ. Время, необходимое для связки текущихъ работъ съ правительственной тріангуляціей, кромѣ передѣлки старыхъ работъ, на передѣлку плановъ опредѣлено въ 2 года.

Желательно, чтобы землемѣрныя работы, представляющія интересъ для горныхъ работъ, имѣли ясное изображеніе межей въ натурѣ.

Относительно учрежденія института частныхъ Маркшейдеровъ, присутствовавшіе маркшейдеры присоединяются къ мнѣнію, высказанному на 2-мъ Съѣздѣ Маркшейдеровъ. Желательно, чтобы уставъ Общества Маркшейдеровъ въ возможно скоромъ времени вошелъ въ силу.

По вопросу о проектѣ инструкціи для маркшейдеровъ Донецкаго бассейна, опредѣлили просить разослать его на разсмотрѣніе Г.г. Маркшейдеровъ, которые могли бы оказать нѣкоторое содѣйствіе въ выработкѣ таковаго. Г. Ветуховъ выразилъ желаніе представить свой докладъ о нѣкоторыхъ приспособленіяхъ при производствѣ тріангуляцій. Было постановлено назначить въ понедѣльникъ 17 декабря 1912 года второе засѣданіе для дополнительнаго разсмотрѣнія программы I-го Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ въ С.-Петербургѣ.

ПРОТОКОЛЪ (2-й).

Въ поселкѣ Горловкѣ 17-го декабря 1912 года собрались подъ предсѣдательствомъ Помощника Окружнаго Инженера *Горловскаго Округа* Леона Осиповича Краевскаго для предварительнаго обсужденія вопросовъ программы перваго Всероссійскаго Съѣзда

Маркшейдеровъ нижепоименованные частные маркшейдеры Горловскаго Горнаго Округа: Гунеръ Н. П., Ветуховъ Н. М., Невзоровъ И. А.

Для характеристики современнаго положенія маркшейдерскаго дѣла въ Горловскомъ Горномъ Округѣ можемъ упомянуть слѣдующее: имѣются тріангуляціи; въ отдѣльности рудники опредѣляли астрономическій меридіанъ, относительно котораго оріентировали тріангуляціи; послѣднія служили для закладки новѣйшихъ шахтъ; за исключеніемъ немногихъ, опредѣлены всѣ горныя выработки, выходящія на дневную поверхность; опредѣлены также: всѣ сооруженія, межи, въ предѣлахъ коихъ ведутся горныя работы, и водоемы. За начало координатъ приняты произвольныя точки. Основаніемъ для нивеллировокъ, главнымъ образомъ, принятъ уровень Азозскаго моря. По выходамъ всѣхъ рабочихъ пластовъ въ большинствѣ имѣются профили. Всѣ важные пункты по отношенію къ подземнымъ работамъ преимущественно включены въ общую нивеллировку. Оріентировка съемокъ въ рудникахъ произведена относительно тріангуляціи съ помощью отвѣсовъ, спущенныхъ въ шахты. По всѣмъ квершлагамъ и главнымъ штрекамъ съемки сдѣланы исключительно теодолитомъ.

Большинство точекъ съемки имѣютъ отмѣтки относительно уровня Азовскаго моря. Началомъ нивелировки въ шахтахъ послужило строгое измѣреніе послѣднихъ. На рудникахъ имѣются слѣдующіе планы: поверхности земли съ указаніемъ подземныхъ работъ и пластовъ въ масштабахъ $^1/_{5000}$, $^1/_{4000}$ и $^1/_{10000}$; общіе планы подземныхъ работъ въ масштабѣ $^1/_{500}$ и $^1/_{1000}$. До настоящаго времени въ маркшейдерскомъ дѣлѣ связью съ землемѣрными работами служили межи, опредѣленныя землемѣрами. При нанесеніи этихъ межъ на рудничные планы встрѣчались разницы. Желательно обнаруженныя маркшейдерами неточности межевыхъ плановъ исправлять оффиціальнымъ путемъ. Населеніе безпощадно уничтожаетъ тріангуляціонные знаки, какъ на дѣлѣ уничтожены пирамиды, находящіяся въ центрѣ горныхъ работъ

Горловскаго раіона—первокласснаго тригонометрическаго пункта на могилѣ Длинный и на могилѣ около ст. Никитовка. Постановили теперь же просить Окружнаго Инженера, чтобы мѣстные углепромышленники возобновили уничтоженныя пирамиды и приняли необходимыя мѣры къ сохраненію ихъ. Собраніемъ высказано было въ первомъ засѣданіи пожеланіе о скорѣйшемъ устройствѣ магнитной деклинаторіи въ Донецкомъ бассейнѣ, въ частности въ центральномъ Горловскомъ раіонѣ; это пожеланіе мотивируется тѣмъ, что въ настоящее время маркшейдеры Горныхъ Управленій не имѣютъ возможности провѣрять съемки безъ помощи деклинаторій, и рудничные маркшейдеры тратятъ много времени на провѣрку съемокъ, и кромѣ того при переработкѣ плановъ деклинаторіи окажутъ не малое содѣйствіе въ ускореніи переработки. Г. Невзоровъ выразилъ желаніе сдѣлать докладъ объ углубленіи шахтъ снизу вверхъ и рудничной оріентировкѣ по одному отвѣсу въ двухъ шахтахъ. Г. Ветуховъ выразилъ желаніе сдѣлать докладъ о крестьянскихъ шахтахъ.

Протокола совѣщанія Маркшейдеровъ *Луганскаго Горнаго Округа* не получено, а Окружный Инженеръ лишь сообщаетъ, что это совѣщаніе признало Программу Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ не нуждающеюся въ пополненіи.

ЖУРНАЛЪ

Засѣданія 17 Января 1913 года, состоявшагося въ *Горномъ Управленіи Южной Россіи*, собраннаго для обсужденія вопросовъ программы предстоящаго въ 1913 году Всероссійскаго съѣзда маркшейдеровъ въ Петербургѣ.

Засѣданіе состоялось по приглашенію и подъ предсѣдательствомъ Г. Начальника Горнаго Управленія Южной Россіи С. Н. Сучкова, при участіи Г. Помощника Начальника того-же Управленія П. А. Хоминскаго, Профессора П. М. Леонтовскаго, г. Инженера для особыхъ порученій при томъ-же Управленіи Л. А. Юзбашева, г. г. Окружныхъ Инженеровъ: Л. І. Гонсіоровскаго, В. Н. Маляревскаго, Д. Д. Орнатскаго, К. Л. Абраама, В. А. Глыбовскаго, П. И. Шелякина, Е. Т. Пылаева, Н. И. Каллистова, г. г. Маркшейдеровъ Горнаго Управленія: В. П. Степанова, М. М. Кованько, Н. Н. Ильина, Н. П. Ямпольскаго, Н. Ф. Паршина, М. В. Пафомова, П. В. Гловацкаго, Г. Помощника Окружнаго Инженера С. А. Медвѣдкова и Г. г. Маркшейдеровъ частной службы Алексѣя Вас. Забознова (маркшейдеръ-практикъ Брянскаго Криворожскаго О-ва), Ник. Мих. Ветухова (маркшейдеръ-практикъ, окончивш. желѣзнодорож. училище, О-ва для разработки кам. соли и угля въ Южной Россіи), Абр. Анисим. Гаркави (маркшейдеръ-штейгеръ Кадіевскаго руд. Днѣпров. металлургическаго О-ва) Дмитр. Анисим. Никитина (маркшейдеръ Фрейб. Инж.—Селезневскаго р. Днѣпровскаго метал. О-ва), Освальда Леонов. Кульбаха (маркш., Фрейб. Инж. Орлово-Еленевской и Каменной копи о-ва Крив. жел. руд.) Георг. Осип. Левіатова (маркш. штейгеръ акц. о-ва Кривор. жел. руд.), Николая Ивановича Константинова (марк. практ. о-ва Дубовая Балка), Якова Александ. Розвала (маркш. штейгеръ копей о-ва Любимовъ и Сольвэ), Степ. Петр. Попова (маркш. штейгеръ своего рудника), Трифона Варламовича Нискубина [маркш. штейгеръ Новороссійскаго О-ва) и Абр. Ильича Дисмана (маркш. штейгеръ Вознесенскаго рудника наслѣдницъ П. А. Карпова).

С. Н. Сучковъ, открывая засѣданіе, сообщилъ собранію, что на основаніи отношенія Горнаго Департамента отъ 10 Ноября 1912 года за № 3768—для предварительнаго обсужденія вопросовъ программы предстоящаго Всероссійскаго съѣзда Маркшейдеровъ были собраны по Горнымъ Округамъ совѣщанія при

участіи лицъ горнаго надзора и маркшейдеровъ, причемъ сообщилъ, что въ настоящемъ засѣданіи предстоитъ коснуться, какъ разработки сводныхъ о положеніи дѣла въ области докладовъ, такъ и выяснить дальнѣйшій путь въ работахъ по подготовленію матеріаловъ для предстоящаго съѣзда. Вмѣстѣ съ этимъ С. Н. Сучковъ довелъ до свѣдѣнія собравшихся, что Всероссійскій съѣздъ Маркшейдеровъ, назначенный на Февраль 1913 г, вѣроятно, будетъ перенесенъ на Апрѣль 1913 года.

П. М. Леонтовскій сообщилъ собранію, что ознакомившись съ протоколами совѣщаній по Горнымъ Округамъ, онъ находитъ въ нихъ пожеланія общаго характера преобладающими, между тѣмъ какъ для работъ предстоящаго Съѣзда было бы удобнѣе имѣть матеріалъ по разработкѣ отдѣльныхъ, частныхъ вопросовъ.

Среди послѣднихъ П М. Леонтовскій указалъ на желательность болѣе детальной разработки вопросовъ, связанныхъ, наприм., съ проектомъ маркшейдерской таксы, способомъ объединенія маркшейдерскихъ работъ и межевыхъ, маркшейдерской инструкціей, стоимостью магнитной и контрольной станціей, обрушеніемъ и осѣданіемъ породъ, проектомъ повторительныхъ курсовъ. Кромѣ детальной разработки упомянутыхъ вопросовъ явились-бы желательными доклады и по другимъ вопросамъ.

По желанію присутствующихъ, П. А. Хоминскій ознакомилъ собраніе съ протоколами совѣщаній, состоявшихся въ Горныхъ Округахъ: Юзовскомъ, Бахмутскомъ, Алмазномъ, Горловскомъ, Екатеринославскомъ, Маріупольскомъ и Луганскомъ.

Послѣ обмѣна мнѣній по прочитаннымъ протоколамъ, касающихся какъ общихъ вопросовъ, такъ и отдѣльныхъ частныхъ, на засѣданіи установлено, что Н. Н. Ильинъ представитъ докладъ, имѣющій отношеніе къ современному положенію маркшейдерскаго дѣла въ районѣ Екатеринославскаго Горнаго Округа. Подобные-же доклады о положеніи дѣла въ своихъ районахъ представятъ А. И. Дисманъ, Н. Ф. Паршинъ,

Н. П. Ямпольскій, М. М. Кованько, М. Г. Рубинштейнъ, А. А. Гаркави и можетъ быть—В. П. Степановъ, Т. В. Нискубинъ и О. Л. Кульбахъ. Въ основаніе этихъ докладовъ собраніе рекомендовало положить не только техническія условія работы маркшейдеровъ, но и бытовыя, не ограничиваясь пунктами извѣстной (по 2 вып. Маркш. Изв.) анкеты Таковой же докладъ о состояніи маркшедерскаго дѣла въ Крыму изъявилъ желаніе представить и М. В. Пафомовъ. Н. М. Ветуховъ пожелалъ представитъ докладъ о положеніи маркшейдерскаго дѣла на крестьянскихъ камен.-угольн. шахтахъ.

По вопросу о тригонометрическихъ работахъ въ Донецкомъ бассейнѣ, въ частности объ охранѣ пунктовъ тріангуляціи, отдѣльныя лица представятъ свои соображенія въ Горное Управленіе, каковыя соображенія будутъ сведены въ отдѣльный докпадъ Н. Н. Ильинымъ. По вопросу устроиства магнитныхъ деклинаторій собраніе постановило препроводить на Съѣздъ выпись по этому вопросу изъ протокола совѣщанія, состоявшагося въ Маріупольскомъ Горномъ Округѣ. О необходимости же объединенія межевыхъ и маркшейдерскихъ работъ изъявилъ желаніе представить докладъ Г. О. Левіатовъ; о проектѣ организаціи такого объединенія въ административномъ отношеніи—составитъ докладъ Н П. Ямпольскій.

Кромѣ того было установлено, что П. М. Леонтовскій представитъ докладъ о работахъ Съѣзда Маркшейдеровъ Южной Россіи. По вопросу объ устройствѣ Маркшейдерской части и органовъ Правительственнаго Маркшейдерскаго надзора Съѣздъ въ Петербургѣ найдетъ матеріалъ въ отзывахъ Правительственныхъ Маркшейдеровъ и въ протоколахъ районныхъ совѣщаній по Округамъ. По вопросу изданія имѣющей факультативное значеніе таксы вознагражденія за маркшейдерскія работы собраніе выслушало докладъ по этому дѣлу Н. Н. Ильина, одобривъ основанія доклада и подробности его, касающіяся оцѣнки отдѣльныхъ работъ, но внесло нѣкоторыя измѣненія въ оцѣнкѣ работъ по измѣренію угловъ, по измѣре-

нію вертикальныхъ выработокъ и нѣкоторыя другія измѣненія, каковыя, тѣ и другія, приняты докладчикомъ къ свѣдѣнію.

Объ обществѣ русскихъ маркшейдеровъ представитъ докладъ П. М. Леонтовскій.

По вопросамъ, касающимся деталей постановки маркшейдерскихъ работъ, собраніе выразило надежду, что въ части этихъ вопросовъ, относящейся къ новой общей инструкціи по производству маркшейдерскихъ работъ—главнѣйшее можетъ выясниться лишь на предстоящемъ Всероссійскомъ Съѣздѣ Маркшейдеровъ, что-же касается о частныхъ инструкціяхъ для маркшейдеровъ отдѣльныхъ горныхъ областей, то собраніе предполагаетъ въ будущемъ изданіе отдѣльныхъ инструкцій мѣстными Управленіями или разъясненій общей инструкціи примѣнительно къ производству маркшейдерской работы въ такихъ различныхъ условіяхъ, какія представляются на промыслахъ съ добычей различнаго ископаемаго, полагая, что на каменноугольныхъ копяхъ, желѣзныхъ рудникахъ, каменоломняхъ, фосфоритныхъ копяхъ и т. д. требованія общей инструкціи должны видоизмѣняться. Проектъ одной изъ частныхъ инструкцій, касающійся инструкціи для маркшейдеровъ Донецкаго бассейна, изъявилъ желаніе представить О. Л. Кульбахъ.

По вопросамъ, касающимся постановки преподаванія геодезіи и маркшейдерскаго искусства, собраніе ожидаетъ докладовъ на съѣздѣ по этому дѣлу отъ П. М. Леонтовскаго, В. И. Баумана, П. А. Соболевскаго и др., предполагая, что какъ доклады, относящіеся къ преподаванію наукъ, такъ и научные доклады въ области маркшейдерскаго дѣла—будутъ представлены докладчиками непосредственно въ организаціонное бюро Съѣзда. Всѣ-же упомянутые выше доклады собраніе постановило просить г.г. докладчиковъ прислать въ Горное Управленіе Южной Россіи къ 15-му Марта сего года, кромѣ записей тѣхъ исправленій и измѣненій въ проектѣ маркшейдерской таксы, каковыя по предположенію собранія могутъ быть внесены въ районныхъ комиссіяхъ маркшейдеровъ. Эти

записи должны быть отправлены Г. Предсѣдателю бюро съѣзда Маркшейдеровъ П. М. Леонтовскому не позднѣе 1 Марта сего года, въ виду необходимости напечатанія и разсылки проекта таксы г.г. участникамъ съѣзда до времени его открытія.

Въ заключеніе собраніе ознакомилось съ проектомъ организаціи программы плана и смѣты работъ по систематическому изслѣдованію рудничныхъ обрушеній и осѣданій породъ, дневной поверхности и ихъ послѣдствій въ Донецкомъ и Криворожскомъ бассейнахъ.

Признавая всю важность организаціи этихъ работъ, собраніе выразило пожеланіе скорѣйшаго ассигнованія со стороны заинтересованныхъ вѣдомствъ потребныхъ на работы суммъ и высказало глубокую благодарность Профессору П. М. Леонтовскому за взятый имъ на себя трудъ по составленію вышеописаннаго проекта.

Подлинный за подписями предсѣдателя и присутствовавшихъ.

Съ подлиннымъ вѣрно:

Дѣлопроизводитель (подпись не разборчива).

ПРОТОКОЛЪ

Засѣданія Съѣзда Окружныхъ Инженеровъ и Маркшейдеровъ Горнаго Управленія Южной Россіи 18 янв. 1913 г. въ г. Екатеринославѣ.

Предсѣдательствовалъ Начальникъ Горнаго Управленія Южной Россіи *С. Н. Сучковъ.*

Присутствовали: Профессоры Екатеринославскаго Горнаго Института М. М. Протодьяконовъ и А. М. Терпигоревъ, Окружные Инженеры г.г. Абраамъ, Глыбовскій, Гонсіоровскій, Жолковскій, Каллистовъ, Маляревскій, Орнатскій, Пылаевъ и Шелякинъ. Помощники Окружнаго Инженера г. Медвѣдковъ и Маркшейдеры Горнаго Управленія Южной Россіи г.г. Гло-

вацкій, Ильинъ, Кованько, Паршинъ, Пафомовъ, Степановъ и Ямпольскій.

Обязанности секретаря исполнялъ Инженеръ для развѣдокъ г. Юзбашевъ.

Обсуждали вопросъ о примѣненіи Маркшейдерской Инструкціи на каменноломняхъ.

Постановили:

1. Каменноломни въ отношеніи примѣненія Маркшейдерской Инструкціи должны быть раздѣлены на два разряда: *мелкія*—съ производительностью до 200 куб. саж. въ годъ и *значительныя*—съ производительностью свыше 200 куб. саж.

2. На *мелкихъ* каменноломняхъ достаточно производить одинъ разъ въ годъ (§ 4, л. 2 Маркш. Инстр.) буссольную съемку, причемъ обязательно означать связь подземныхъ выработокъ съ поверхностью.

3. На каменноломняхъ *значительныхъ* требованія Маркшейдерской Инструкціи должны быть примѣняемы въ полномъ объемѣ.

ПРОТОКОЛЪ

совѣщанія Маркшейдеровъ Криворожскаго раіона 17 февраля 1913 года.

Присутствовали:

Константиновъ Н. И., Миліареси Н. Г., Еверскій І. Т., Чепелевъ В. Г., Левіатовъ Г. І., Горбашенко І. А.

Обсужденіе программы I Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ 1913 г. и нѣкоторыхъ постановленій и взглядовъ, выраженныхъ на областномъ совѣщаніи въ Екатеринославѣ 17 янв. 1913 г.

(Отд. I пунктъ 1).

Во многихъ случаяхъ маркшейдерской практики (напр. при возобновленіи и производствѣ рудничныхъ отводовъ) документы, составленные землемѣрами, бываютъ настолько неудовлетворительны, что пользо-

ваться ими нѣтъ возможности. Какъ на одну изъ причинъ этого явленія, указывается на установленіе задѣльной платы за работы землемѣровъ. Точности и аккуратности работы предпочитается количество ея. Приведено нѣсколько случаевъ изъ практики, доказывающихъ справедливость изложеннаго. Далѣе—низкія требованія землемѣрной инструкціи, допускающей возможность многихъ, весьма трудно разрѣшимыхъ впослѣдствіи, недоразумѣній.

Высказано пожеланіе о необходимости орьентировать всѣ землемѣрныя работы по истинному меридіану, всегда принимаемому при рудничныхъ работахъ, и обязательно привязываться къ пунктамъ раіонной тріангуляціи.

(Отд. I пунктъ 3)

Ввиду небольшихъ площадей, занимаемыхъ отдѣльными рудниками, и частыхъ недоразумѣній между ними изъ-за границъ отводовъ, раіонная тріангуляція въ Кривомъ Рогѣ съ частными и прочно заложенными пунктами представляется крайне необходимой.

(Отд. III пунктъ 2) Въ интересахъ полноты и ясности будущей маркшейдерской инструкціи, представить къ слѣдующему совѣщанію. (10/III 13 г.) проекты условныхъ обозначеній для плановъ Криворожскаго раіона отъ каждаго Маркшейдерскаго Бюро особо; изъ нихъ составить одинъ, который и препроводить въ коммиссію для разработки указанной инструкціи, избранной на III съѣздѣ въ Екатеринославѣ въ январѣ 1912 года.

Къ слѣдующему совѣщанію представить чертежи знаковъ и описаніе способовъ для закрѣпленія пунктовъ съемки въ подземныхъ работахъ Изъ нихъ—одинъ, одобренный совѣщаніемъ, заказать какому либо заводу въ большомъ количествѣ для всѣхъ маркшейдеровъ Кривого Рога.

(Отд. IV пунктъ 2) Высказано пожеланіе объ устройствѣ при Екатерин. Горномъ Институтѣ хорошо оборудованной станціи для повѣрокъ и легкихъ починокъ всѣхъ маркшейдерскихъ инструментовъ.

ПРОТОКОЛЪ

I засѣданія *Организаціоннаго Комитета* 1-го Всероссійскаго Съѣзда маркшейдеровъ отъ 18-го декабря 1912 года.

Присутствовали: И. Н. Урбановичъ, В. И. Бауманъ, Б. И. Бокій, И. Л. Шейнцвитъ, Д. И. Шапиреръ, Г. Ф. Марковскій, Э. В. Штеллингъ, Д. Д. Сергіевскій, Н. И. Эрасси, И. Я. Рыбаковъ, Е. Н. Барботъ-де-Марни и И. М. Бахуринъ.

Предсѣдательствовалъ В. И. Бауманъ.

По предложенію предсѣдателя Организаціонный Комитетъ приступилъ къ избранію секретарей и казначея Комитета.

Избранными оказались: секретарями И. М. Бахуринъ и И. Я. Рыбаковъ, казначеемъ Н. И. Эрасси.

Разсматривая вопросъ о пополненіи Организаціоннаго Комитета новыми лицами, собраніе признало желательнымъ участіе въ Комитетѣ *Э. Коверскаго* и *В. В. Витковскаго* и постановило послать имъ приглашеніе быть членами Комитета. Э. А. Коверскаго, постановлено просить дать въ особомъ докладѣ очеркъ топографическихъ и геодезическихъ работъ Главнаго Штаба.

Организаціонный Комитетъ, признавая п. 5 1-ой части программы Съѣзда, т. е. вопроса объ объединеніи работъ землемѣровъ различныхъ вѣдомствъ и о созданіи объединяющаго эти работы органа однимъ изъ наиболѣе важныхъ вопросовъ Съѣзда, рѣшилъ просить принять участіе въ работахъ Комитета и Съѣзда, профессора *Иверонова, С. П. Максимова* и *Ю. М Шокальскаго* и просить ихъ о составленіи для Съѣзда особыхъ докладовъ, освѣщающихъ положеніе землемѣрныхъ и нивеллирныхъ работъ въ различныхъ вѣдомствахъ.

Далѣе собраніе постановило разослать въ Совѣты Варшавскаго, Рижскаго, Томскаго и Новочеркасскаго Политехникумовъ, а также въ сейсмическую Комиссію приглашеніе командировать въ Комитетъ своихъ представителей и рѣшило возбудить ходатайство передъ Учебнымъ Отдѣломъ Министерства Торговли и

Промышленности, а также передъ Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія о командированіи для участія въ работахъ Комитета и Съѣзда представителей отъ тѣхъ высшихъ учебныхъ заведеній, гдѣ каѳедра Геодезіи и Маркшейдерскаго Искусства имѣетъ самостоятельное значеніе.

Кромѣ сего собраніе, признавая особо желательнымъ участіе въ работахъ Комитета и Съѣзда предсѣдателя Общества Южныхъ маркшейдеровъ профессора *П. М. Леонтовскаго*, постановило ходатайствовать передъ Учебнымъ отдѣломъ Министерства Торговли и Промышленности о командированіи П. М. Леонтовскаго на Съѣздъ и хотя бы на одно изъ засѣданій Комитета.

Послѣ сего предсѣдатель доложилъ собранію, что первоначально по иниціативѣ Общества Южныхъ Маркшейдеровъ, было возбуждено ходатайство передъ г. Министромъ Торговли и Промышленности о созывѣ Съѣзда въ февралѣ 1913 года, когда предполагался второй Съѣздъ дѣятелей по горному дѣлу, металлургіи, общему и сельско-хозяйственному машиностроенію. Въ виду того, что Съѣздъ дѣятелей по горному дѣлу и проч. откладывается, какъ стало извѣстно, на Пасху 1913 года, предсѣдатель Организаціоннаго Комитета считаетъ желательнымъ также и Съѣздъ маркшейдеровъ отложить до Пасхи.

В. И. Бауманъ сообщилъ кромѣ того собранію, что онъ запросилъ П. М. Леонтовскаго по телеграфу о мнѣніи по сему вопросу Бюро Общества Южныхъ Маркшейдеровъ. П. М. Леонтовскій, затрудняясь собрать засѣданіе Бюро, сообщилъ только свое личное мнѣніе и полагалъ также желательнымъ отложить Съѣздъ до Пасхи.

Собраніе, обсудивъ этотъ вопросъ, согласилось съ мнѣніемъ предсѣдателя о желательности отложить Съѣздъ до Пасхи, дабы совмѣстить его по времеии со Съѣздомъ дѣятелей по горному дѣлу, металлургіи, общему и сельско-хозяйственному машиностроенію и постановило возбудить передъ г. Министромъ Торговли и Промышленности ходатайство о созывѣ Съѣзда вмѣсто февраля мѣсяца на 17-ое аппрѣля 1913 года.

Далѣе собраніе постановило возбудить передъ г. Министромъ Внутреннихъ Дѣлъ ходатайство о предоставленіи евреямъ членамъ Съѣзда права жительства въ С.-Петербургѣ на время засѣданія Съѣзда.

Послѣ сего Организаціонный Комитетъ, обсуждая программу Съѣзда, намѣтилъ рядъ докладовъ, могущихъ освѣтить тѣ или иные вопросы, предположенные къ обсужденію на Съѣздѣ.

Собраніе высказалось за необходимость докладовъ о состояніи маркшейдерскаго дѣла и желательныхъ мѣрахъ къ улучшенію постановки его въ различныхъ горныхъ областяхъ Россіи, какъ то: Сибири, Домбровскомъ бассейнѣ, нефтяныхъ районахъ и проч.

Съ просьбой о составленіи подобныхъ докладовъ рѣшено обратиться къ отдѣльнымъ горнымъ управленіямъ Россіи.

Собраніе постановило просить присутствовавшаго Э. В. Штеллинга взять на себя трудъ составленія приблизительной смѣты устройства магнитной деклинаторіи или обсерваторіи; присутствовавшаго Д. Д. Сергіевскаго просить о популяризаціи среди членовъ Съѣзда пріемовъ тахеометрической и фотограммометрической съемокъ и демонстрированіи приборовъ, которые полезно было бы распространить среди маркшейдеровъ.

Были намѣчены кромѣ сего доклады о цѣляхъ и задачахъ магнитной съемки, объ устройствѣ сейсмической станціи и была признана необходимость особаго своднаго доклада по вопросу объ объединеніи землемѣрныхъ и нивеллирныхъ работъ различныхъ вѣдомствъ.

Собраніе постановило войти въ сношеніе съ лицами, завѣдывающими Пулковской Обсерваторіей, Физической Обсерваторіей въ Павловскѣ, Картографическимъ Отдѣломъ Главнаго Гидрографическаго Управленія и Палатой мѣръ и вѣсовъ для выясненія возможности организаціи экскурсіи членовъ Съѣзда съ цѣлью посѣщенія и осмотра названныхъ учрежденій.

Предсѣдатель *В. Бауманъ*

Секретарь *Бахуринъ*.

ПРОТОКОЛЪ

второго засѣданія *Организаціоннаго Комитета* I-го Всероссійскаго Съѣзда Маркшейдеровъ 8-го Марта 1913 года.

Присутствовали: отъ морского вѣдомства Генералъ-Маіоръ *Е. Л. Бялокозъ*, казначей Съѣзда горный инженеръ *Н. И. Эрасси*, отъ Отдѣла статистики и картографіи *В. А. Борковскій*, членъ комиссіи по пересмотру правилъ *П. И. Шапиреръ*, отъ Переселенческаго Управленія: Ревизоръ работъ по образованію переѣселенческихъ участковъ *М. А. Цвѣтковъ*, производитель работъ по земельному устройству сельскаго населенія *С. И. Филатьевъ*, отъ горнаго вѣдомства: *А. А. Скочинскій*, *и І. Ф. Симсенъ*, отъ Общества южныхъ маркшейдеровъ профессоръ *П. М. Леонтовскій*, отъ горнаго вѣдомства: *Н. Я. Нестеровскій* и *Г. Ф. Марковскій*, отъ ИМПЕРАТОРСКОЙ Военной Академіи и Института Инженеровъ Путей Сообщенія ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I *Д. Д. Сергіевскій* и отъ Геологическаго Комитета *П. И. Преображенскій* и горный инженеръ *И. М. Бахуринъ*.

Предсѣдательствовалъ *В. И. Бауманъ*.

Предсѣдатель огласилъ протоколъ I-го засѣданія Комитета и сообщилъ, что во исполненіе постановленія предшествовавшаго собранія всѣмъ поименованнымъ въ протоколѣ лицамъ и учрежденіямъ были разосланы приглашенія принять участіе въ организаціи и работахъ Съѣзда.

Отрицательный отвѣтъ на таковое приглашеніе былъ полученъ отъ В. В. Витковскаго и Э. А. Коверскаго.

По сообщенію предсѣдателя, отрицательное отношеніе Главнаго Штаба къ работамъ Съѣзда выразилось также и въ томъ, что Главный Штабъ отказался командировать въ Комитетъ и на Съѣздъ своего представителя.

Выслушавъ сообщеніе предсѣдателя, собраніе въ дополненіе рѣшеній предыдущаго засѣданія, постано-

вило прислать приглашеніе участвовать въ работахъ Съѣзда Обществу Межевыхъ Инженеровъ въ городѣ Москвѣ, а также въ 1-е Сибирское среднее политехническое училище въ гор. Томскѣ имени Цесаревича НИКОЛАЯ.

Далѣе предсѣдатель сообщилъ, что имъ во исполненіе постановленія I-го засѣданія Комитета было возбуждено передъ Г. Министромъ Торговли и Промышленности ходатайство о разрѣшеніи отложить Съѣздъ до Пасхи.

Ходатайство это нынѣ Г. Министромъ уважено.

Точно также предсѣдатель отъ имени Организаціоннаго Комитета ходатайствовалъ передъ Г. Министромъ Внутреннихъ Дѣлъ о предоставленіи евреямъ членамъ Съѣзда права жительства въ С.-Петербургѣ на время Съѣзда.

Въ отвѣтъ на это ходатайство Горнымъ Департаментомъ была получена отъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ бумага, въ которой говорится, что Министромъ разрѣшено евреямъ членамъ Съѣзда проживать въ гор. С.-Петербургѣ на время Съѣзда, но что число ихъ не должно превысить 15.

Обсуждая это сообщеніе предсѣдателя, нѣкоторые участники собранія высказали предположеніе, что число евреевъ на Съѣздѣ можетъ оказаться и болѣе разрѣшеннаго.

Въ виду этого собраніе постановило поручить присутствовавшему на засѣданіи представителю южныхъ маркшейдеровъ профессору П. М. Леонтовскому произвести путемъ опроса или анкеты приблизительный подсчетъ числа евреевъ, желающихъ участвовать на Съѣздѣ, и если, по сообщенію П. М. Леонтовскаго, число это можетъ оказаться болѣе 15, то войти съ дополнительнымъ ходатайствомъ въ Министерство Внутреннихъ Дѣлъ.

Далѣе предсѣдатель сообщилъ, что имъ получено отъ различныхъ Горныхъ Управленій извѣщенія о ходѣ подготовительныхъ къ Съѣзду работъ. Горныя Управленія созываютъ мѣстные Съѣзды, обсуждаютъ программу Съѣзда и реформу, однако названія ожидаемыхъ отъ Горныхъ Управленій сводныхъ докла-

довъ о положеніи маркшейдерскаго дѣла въ ихъ районахъ—ни одно Горное Управленіе не прислало.

Собраніе, выслушавъ это сообщеніе предсѣдателя, въ виду приближающагося времени открытія Съѣзда и необходимости для Организаціоннаго Комитета заблаговременно знать количество и размѣры докладовъ съ цѣлью распредѣленія времени занятій Съѣзда, постановило обратиться къ Горнымъ Управленіямъ съ просьбой сообщить названія предположенныхъ докладовъ, по возможности не позднѣе средины 6-ой недѣли Великаго Поста, когда состоится засѣданіе Организаціоннаго Комитета, посвященное распредѣленію времени докладовъ на Съѣздѣ.

Далѣе предсѣдатель сообщилъ, что ожидается докладъ о положеніи отводчиковъ на Уралѣ и такой же докладъ объ отводчикахъ въ Восточной Сибири.

Представитель Общества южныхъ маркшейдеровъ профессоръ П. М. Леонтовскій сообщилъ о ходѣ подготовительныхъ къ Съѣзду работъ на югѣ Россіи, гдѣ Горныя Управленія собираютъ частичные Съѣзды правительственныхъ и частныхъ маркшейдеровъ. Эти предварительные Съѣзды намѣтили рядъ докладовъ по различнымъ вопросамъ программы Съѣзда. Намѣченъ также сводный докладъ, характеризующій состояніе дѣла на югѣ Россіи.

Далѣе профессоръ П. М. Леонтовскій передалъ просьбу отъ Общества южныхъ маркшейдеровъ включить въ программу Съѣзда вопросъ о возобновленіи на поверхности межъ рудниковъ. Собраніе согласилось съ необходимостью включить этотъ вопросъ въ программу Съѣзда, поставивъ его въ связи съ общимъ вопросомъ положенія дѣла о производствѣ отводовъ.

Далѣе собраніе приступаетъ къ обсужденію вопроса объ ожидаемыхъ докладахъ по пункту 5, части I программы.

На предыдущемъ засѣданіи Организаціоннаго Комитета было предположено, что будутъ нѣсколько докладовъ, характеризующихъ положеніе землемѣрныхъ работъ въ отдѣльныхъ вѣдомствахъ и какъ резюме

ихъ, одинъ общій докладъ о необходимости объединяющаго работы различныхъ вѣдомствъ органа. По сообщенію предсѣдателя, до сихъ поръ не оказалось лица, которое бы взяло на себя трудъ по составленію послѣдняго доклада. Между прочимъ съ просьбой о составленіи такового доклада В. И. Бауманъ обращался къ профессору И. А. Иверонову, но къ сожалѣнію до сихъ поръ не получилъ отъ него отвѣта.

Что же касается до вышеупомянутыхъ частныхъ докладовъ, то составленіе ихъ, по сообщенію предсѣдателя, обѣщано Отдѣломъ Земельныхъ Улучшеній и Межевымъ Вѣдомствомъ и, по сообщенію присутствовавшаго Е. Л. Бялокоза, будетъ представлено отъ Морского вѣдомства.

Выясняя желательный характеръ составленія такихъ докладовъ, собраніе пришло къ выводу, что докладъ долженъ содержать, во первыхъ, указанія района распространенія землемѣрныхъ и нивеллирныхъ работъ даннаго вѣдомства и характеристику въ общихъ чертахъ техническихъ пріемовъ работъ, какъ-то: существованіе или отсутствіе основы, на которой базируются или къ которой привязываются работы, и приблизительную оцѣнку точности работъ и наконецъ характеристику въ общихъ чертахъ организаціи работъ.

Далѣе собраніе постановило, что отчетныя карты, которыя будутъ представлены при этихъ докладахъ, должны быть для удобства ихъ сравненія въ одинообразномъ масштабѣ, а именно 40 верстъ въ дюймѣ для Европейской и 100 верстъ въ дюймѣ для Азіатской Россіи.

За составленіемъ подобныхъ документовъ собраніе, въ дополненіе рѣшеніямъ I-го своего засѣданія, постановило обратиться въ Переселенческое Управленіе, въ Лѣсной Департаментъ и Отдѣлъ Земельныхъ Улучшеній.

Присутствовавшій представитель отъ Отдѣла статистики и картографіи В. А. Борковскій по просьбѣ собранія изъявилъ согласіе взять на себя трудъ составленія доклада, характеризующаго землемѣрныя и нивеллирныя работы его вѣдомства.

Присутствовавшій представитель отъ Геологическаго Комитета П. И. Преображенскій выразилъ согласіе о представленіи сводной карты работъ Геологическаго Комитета въ Западной Сибири. Собраніе постановило просить г. Э. Э. Анерта о составленіи подобной же карты для Восточной Сибири.

Въ виду возможнаго отсутствія на Съѣздѣ сводnаго доклада о работахъ различныхъ вѣдомствъ и о необходимости созданія объединяющаго органа, собраніе рѣшило восполнить отсутствіе сего доклада постановивъ:

1) Назначить на 6-ю недѣлю Великаго Поста засѣданіе Комитета съ цѣлью предварительнаго передъ Съѣздомъ разсмотрѣнія докладовъ представителей различныхъ вѣдомствъ и сравненія ихъ отчетныхъ картъ между собою.

2) Просить присутствовавшаго М. А. Цвѣткова взять на себя трудъ составить для Съѣзда историческій очеркъ положенія вопроса объ объединяющемъ органѣ и о попыткахъ поднять этотъ вопросъ различными лицами и Съѣздами.

М. А. Цвѣтковъ любезно согласился взять на себя трудъ ознакомить Съѣздъ съ упомянутымъ вопросомъ.

Въ заключеніе обсужденія вопроса объ ожидаемыхъ на Съѣздѣ докладахъ В. И. Бауманъ сообщилъ, что Д. П. Смирновъ намѣренъ представить Съѣзду докладъ о цѣляхъ и задачахъ магнитной съемки.

Переходя далѣе къ вопросу о днѣ открытія Съѣзда, собраніе постановило назначить 17-го апрѣля собраніе съ цѣлью ознакомленія членовъ Съѣзда вечеромъ между собою и 18-го апрѣля открытіе Съѣзда.

Засѣданіе Съѣзда собраніе рѣшило организовать въ помѣщеніи Горнаго Института ИМПЕРАТРИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ II.

Относительно организаціи секретаріата на Съѣздѣ, собраніе постановило, что Съѣздъ изберетъ изъ своей среды нѣсколько секретарей.

Засѣданія рѣшено производить 2 раза въ день: отъ 10 до $12^1/_2$ общія собранія и отъ $2^1/_2$ до 6 засѣданія комиссій.

П. М. Леонтовскій передалъ просьбу Общества южныхъ маркшейдеровъ о назначеніи нѣсколькихъ засѣданій южныхъ маркшейдеровъ для обсужденія частныхъ, касающихся ихъ, вопросовъ. Собраніе рѣшило предоставить для устройства такихъ засѣданій помѣщенія Съѣзда въ вечернее время.

Относительно устройства при Съѣздѣ выставки приборовъ, собраніе постановило:

1) Извѣстить русскія фирмы о предполагающейся выставкѣ.

2) Разослать по Горнымъ Управленіямъ просьбу доставить на Съѣздъ образцы плановъ различныхъ рудничныхъ мѣсторожденій.

2) Просить присутствовавшаго П. И. Преображенскаго выяснить вопросъ о возможности демонстрировки на Съѣздѣ стерео-компаратора Геологическаго Комитета.

Относительно вопроса организаціи экскурсій предсѣдатель сообщилъ, что согласіе на принятіе экскурсій изъ членовъ Съѣзда послѣдовало отъ Магнитной Обсерваторіи и Гидрографическаго Отдѣла Морского Министерства.

Собраніе постановило обратиться къ Ф. Ф. Витраму съ просьбой о демонстрированіи членамъ Съѣзда измѣреній базиса приборомъ Іедерина.

Въ заключеніе, по предложенію В. И. Баумана, собраніе постановило назначить 1—2 засѣданія Съѣзда совмѣстно съ Горной секціей 2-го Съѣзда дѣятелей по горному дѣлу, металлургіи и машиностроенію.

Предсѣдатель *В. Бауманъ.*

Секретарь *Бахуринъ.*

ПРОТОКОЛЪ

Совѣщанія Маркшейдеровъ Юзовскаго раіона отъ 26 Марта 1913 года.

Совѣщаніе, разсмотрѣвъ проектъ факультативной маркшейдерской таксы, составленной маркшейдеромъ,

Горнымъ Инженеромъ Н. Н. Ильинымъ, признало его вполнѣ пріемлемымъ, за исключеніемъ: §·1-й отдѣла II, плата за измѣреніе базиса по пунктамъ *а* и *б*, признана слишкомъ недостаточной. Совѣщаніе полагало бы увеличить ее на 10 коп. за каждую сажень. Въ отдѣлѣ *в*, слѣдуетъ прибавить §, устанавливающій стоимость вычисленія тріангуляціи съ уравновѣшиваніемъ ноблюденій и сторонъ по сокрашенному способу Гаусса въ 15 рублей отъ каждой точки. Оцѣнка работы въ § 4 того же отдѣла Е, признана недостаточной. Принимая во вниманіе сложность означенныхъ вычисленій, слѣдуетъ установить плату въ 1 рубль отъ каждой точки.

(Слѣдуютъ подписи).

ПРОТОКОЛЪ

Совѣщанія маркшейдеровъ Криворогскаго раіона 10-го марта 1913 года.

Присутствовали: Константиновъ Н. И., Гриненко Г. К., Чепелевъ В. Г., Левіатовъ Г. І., Чеботаревъ С. Н., Горбашенко І. А. Прочитаны и одобрены для напечатанія въ „Маркшейдерскихъ Извѣстіяхъ" протоколы предыдущихъ совѣщаній: 1) 12-го февраля 1912 года и 2) 17 февраля 1913 года.

По вопросу о веденіи плановъ по листовой системѣ постановлено: имѣя въ виду небольшую, въ очень частыхъ случаяхъ, площадь занимаемую отдѣльными рудниками, совѣщаніе остановилось на рѣшеніи—не придерживаться опредѣленной величины листовъ, а приблизить ихъ къ размѣрамъ 1.00×0.75 mtr., дабы имѣть возможность помѣстить весь планъ рудника въ законномъ масштабѣ на листѣ, напр. въ 0.90×0.60 mtr. или 1.10×0.80 mtr.

По вопросу о способахъ закрѣпленія тріангуляціонныхъ точекъ совѣщаніе приняло проектъ комиссіи по этому вопросу III-го Съѣзда М. Ю. Р. съ той, однако, оговоркой, что для закрѣпленія пунктовъ ма-

лыхъ рудничныхъ тріангуляцій способъ этотъ можетъ быть нѣсколько упрощенъ въ отношеніи размѣровъ.

При обсужденіи вопроса о способахъ закрѣпленія подземныхъ пунктовъ съемки, предложено черезъ извѣстныя разстоянія дѣлать прочныя отмѣтки въ бокахъ выработки и, въ случаѣ утери точекъ, оріентировать дальнѣйшую съемку по этимъ пунктамъ. Детальному обсужденію этого вопроса, а равно и вопросу объ условныхъ плановыхъ обозначеніяхъ, рѣшено поcвятить слѣдующее совѣщаніе.

При обсужденіи проекта маркшейдерской таксы найдено необходимымъ внести слѣдующія измѣненія:

Отдѣлъ	А	пунктъ	II	§ 1а	вмѣсто 20 коп.	25 коп.
„	„	„	„	§ 1в	„ 40 коп.	50 коп.
„	„	„	III	§ 1	„ 5 р.	Ср.
„	„	„	IV	§ 3	„ глубины	наклон. длины
„	В	„		§ 2	„ 30 коп.	10 коп.
„	Е	„		§ 3	„ 40 коп.	60 коп.
„	„	„		§ 5	„ 10 коп.	15 коп.

Во всѣхъ остальныхъ положеніяхъ совѣщаніе вполнѣ согласно съ проектомъ.

Разныя свѣдѣнія.

Исправленія и дополненія

Къ списку г.г. Маркшейдеровъ Юга Россіи

(стр. 12—15 сего Выпуска).

1. *Еверскій, Іосифъ Трофимовичъ.* Божедаровка; Колачевокій рудникъ Кривой-Рогъ.

2. *Островъ, Михаилъ Ивановичъ.* Лихмановскій рудникъ Кривой-Рогъ.

3. *Блашонъ, Іосифъ Ивановичъ.*

4. *Чепелевъ, Василій Григорьевичъ.* Донецкое О-во Кривой Рогъ.

5. *Горбашенко І. А.*, Кривой Рогъ.

Къ Всерос. Съѣзду Маркшейдеровъ.

1. Третье засѣданіе Организаціоннаго Комитета должно состояться въ двадцатыхъ числахъ марта 1913 г.

2. Четвертое (послѣднее) его засѣданіе должно состояться наканунѣ открытія Съѣзда.

3. На время Съѣзда членамъ его будетъ предоставлено помѣщеніе для общежитія въ зданіи С.П.Б. Горнаго Института съ правомъ продовольствоваться въ студенческой столовой.

Содержаніе 7-го Выпуска.

Стр.

1) *Н. Н. Ильинъ*: „Проектъ факультативной маркшейдерской таксы 3

2) Списокъ случаевъ порчи и кражи пирамидъ въ Донецкомъ Бассейнѣ 8

3) Списокъ лицъ, занимающихся маркшейдерскимъ дѣломъ на Югѣ Россіи 12

4) *Н. М. Ветуховъ*: „О нѣкоторыхъ приспособленіяхъ при производствѣ тріангуляціи 16

5) *Консоль Кюнцеля и Гильдебрандта* . . 23

6) *В. И. Бауманъ*: „Къ вопросу о реорганизаціи маркш. дѣла въ Россіи и I Всеросс. Съѣзда Маркш. 32

7) Уставъ Общества Маркшейдеровъ . . . 52

8) II Всеросс. Съѣздъ дѣятелей по горному дѣлу, металлургіи и машиностроенію . . 59

9) Циркуляръ Совѣта Съѣзда Горнопр. Ю. Р. 70

10) Постановленія XXXVII Съѣзда Горнопр. Ю. Р. по вопросу объ обрушеніяхъ . . 72

11) Просадка полотна Екат. ж. д. (два случая) 73 и 79

12) Протоколы различныхъ засѣданій маркшейдеровъ и другіе документы 80