

204



О нормахъ Кестлина

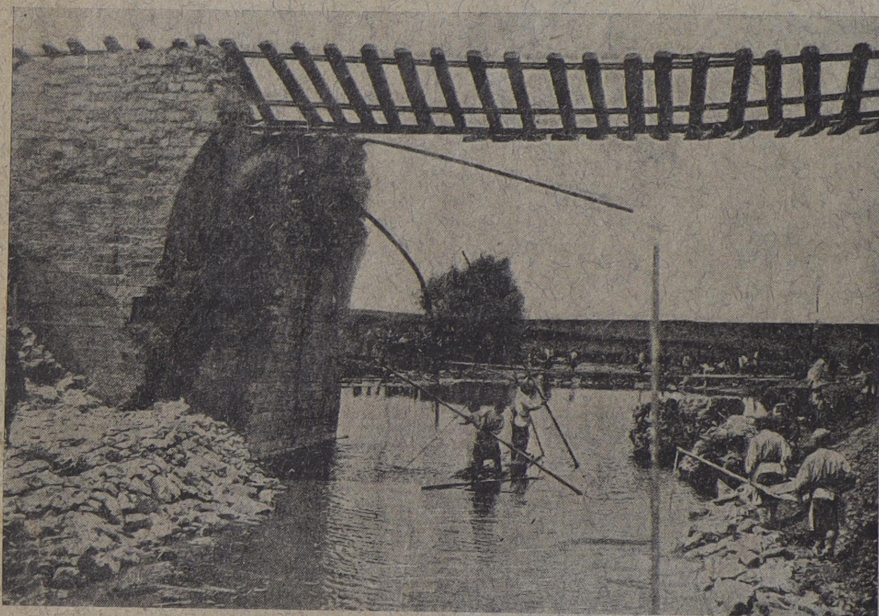
и несоотвѣтствіи этихъ нормъ результатамъ наблюдений
надъ ливнями на Екатерининской желѣзной дорогѣ.

Выпускъ III.

0735

ЧЕРТЕЖИ.

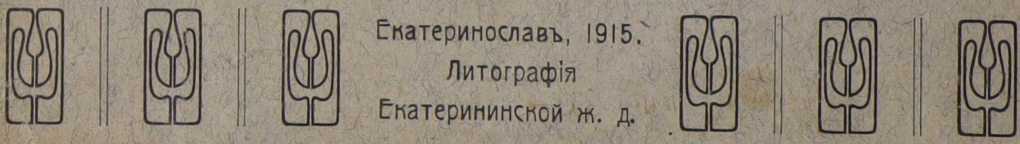
2



Составлено начальникомъ 3 отдѣленія службы пути Екатерининской
жел. дор.

инженеромъ п. с. Н. Е. Долговымъ.

Съ XXXV листами чертежей и 50-ю фотографіями.



Екатеринославъ, 1915.

Литографія

Екатерининской ж. д.

31
1904 г.

Дата 2004

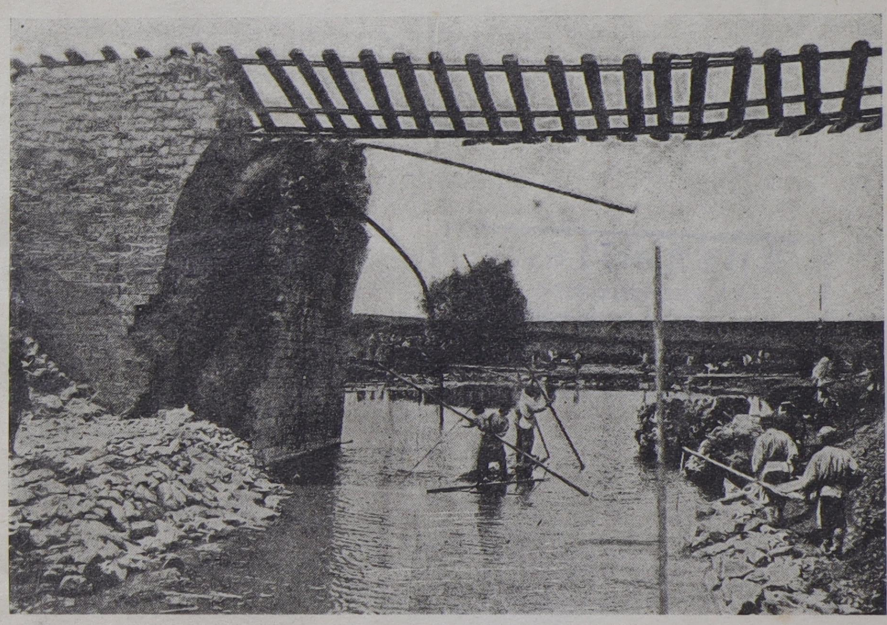
625
96



О нормахъ Кестлина

и несоотвѣтствіи этихъ нормъ результатамъ наблюденій
надъ ливнями на Екатерининской желѣзной дорогѣ.

Выпускъ III. 0735
ЧЕРТЕЖИ. 2



Составлено начальникомъ 3 отдѣленія службы пути Екатерининской
жел. дор.

инженеромъ п. с. Н. Е. Долговымъ.

Съ XXXV листами чертежей и 50-ю фотографіями.

Екатеринославъ, 1915.
Литографія
Екатерининской ж. д.



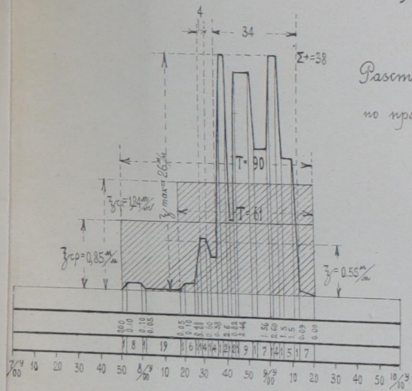
175

18968

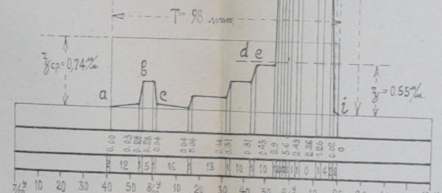
Черт. 1.

Дождь $\frac{16}{VIII}$ 1910 года
(№ 113)

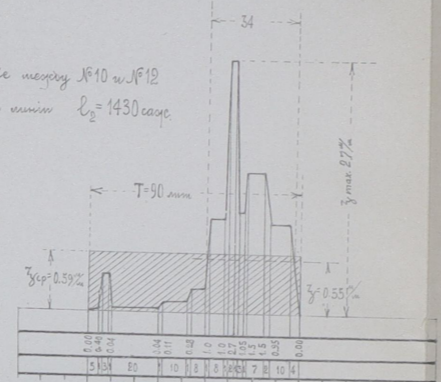
Расстояние между №9 и №10
по прямой линии $l_0 = 700$ саж.



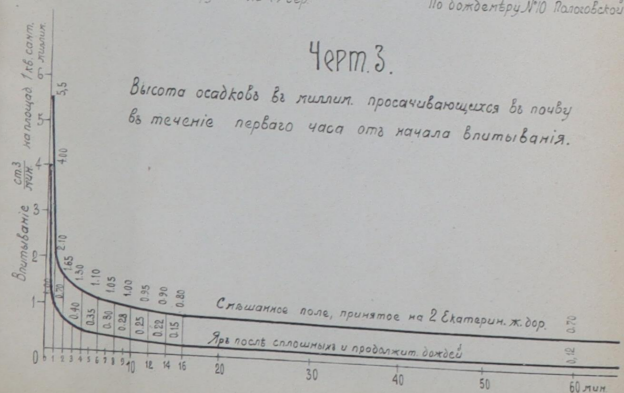
По дождю №6 на 79 бер.



По дождю №10 Павловской метеорологической станции на 83 бер.

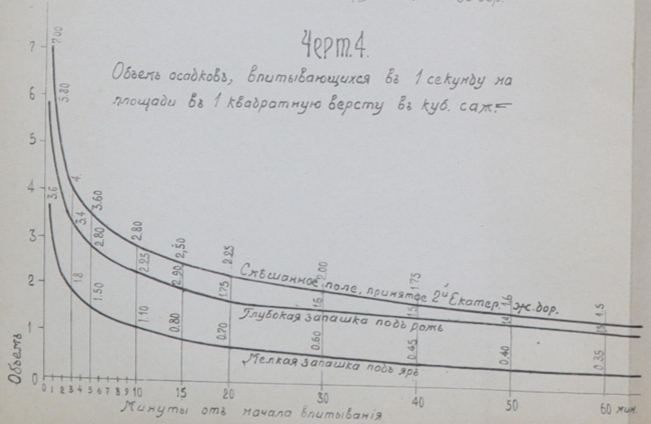


По дождю №12 на 85 бер.



Спешанное поле, принятое на 2 Екатериин. ж.дор.

Ура после сильнейшего и продолжительного дождя

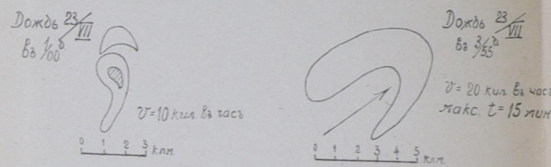
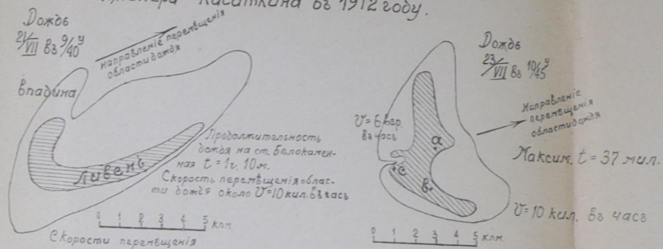


Объем осадков, впитывающихся в 1 секунду на площади в 1 квадратную версту в куб. саж.

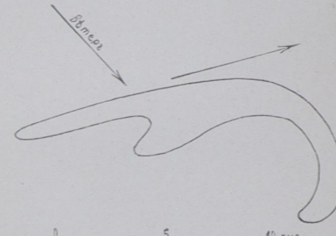
Черт. 4.

Черт. 2.

Фигуры контуров областей дождя по наблюдениям инженера Касаткина в 1912 году.

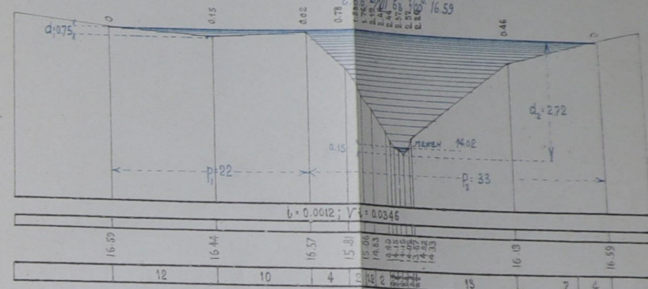


Дождь $\frac{24}{VII}$ в 5³⁰
v = 17 км в час
макс. t = 30 мин.

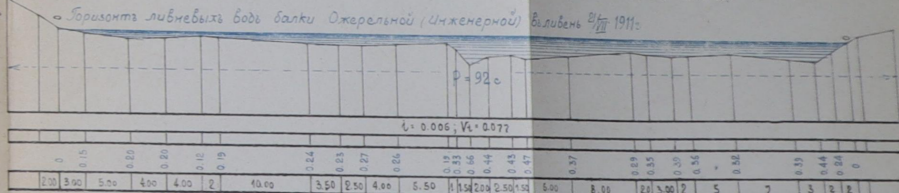


Черт. 11. (1-5)
Положение горизонта максимальных вод в ливни $\frac{2}{VII}$ 1911г. и $\frac{30}{VII}$ 1906г. Ливень $\frac{2}{VII}$ 1911г. в р. Конкля. Свечение 1-1 (по черт. 9)

11) В 50 саж. ниже моста 20 саж. 166 вер. Бордосской плотины

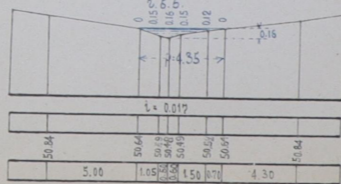


11) Свечение 6-6 р. по балке от моста 230⁰



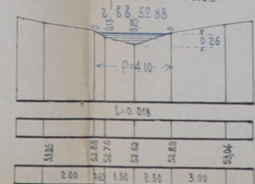
Свечение 2-2

11) В 3 саж. перед мостом 6 саж. 272 вер. 2⁰ Екатериин. ж.д.



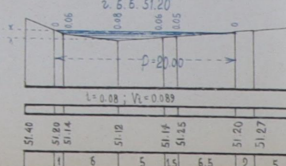
Свечение 3-3

11) В 3 саж. перед мостом 5 саж. 278 вер. 2⁰ Екатериин. ж.д.



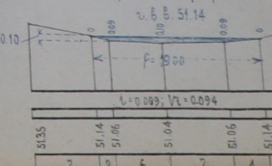
Свечение 4-4

11) В 15 саж. выше от моста 6 саж. 288 вер. 2⁰ Екатериин. ж.д.

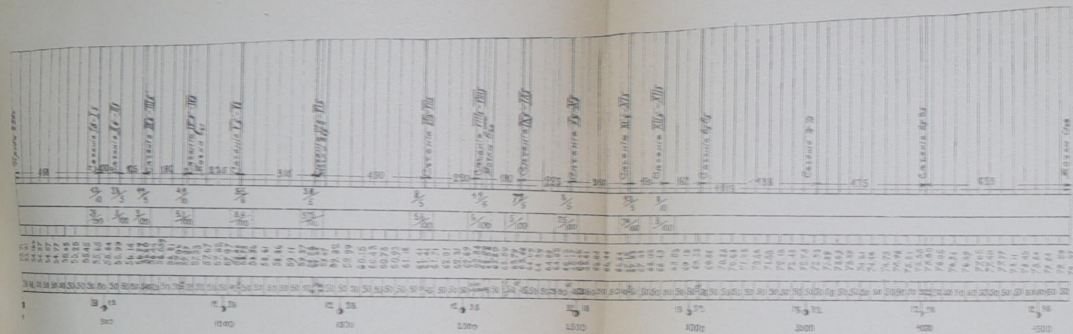


Свечение 5-5

11) В 15 саж. выше от моста 6 саж. 279 вер. 2⁰ Екатериин. ж.д.

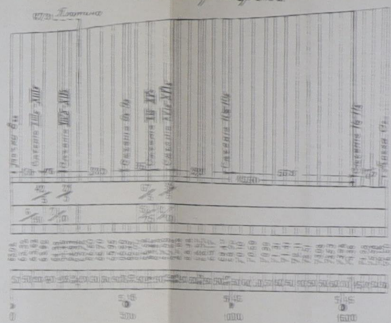


Профиль по оси балки Бельоглинской с трюбой 2,5с на 79 вер. борт лини

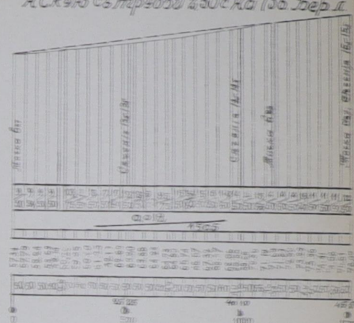


Продольные разрезы балок и лощинь

7) Профиль по оси ствольной балки Бельоглинской с трюбой 2,5с на 73 вер. борт л.

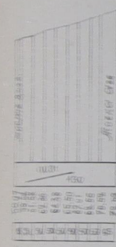


7а) Профиль по оси балки Штепной с трюбой 2,5с на 73 вер. борт л.

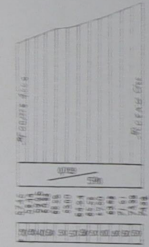


И.Е. Долгов. О нормах Кестлина Лист II

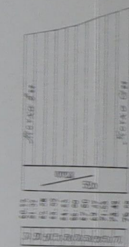
7в) Профиль по оси лещины 3^{ей} лощины на 238 вер. борт л.



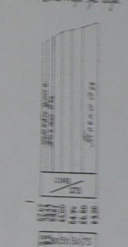
7г) Профиль по оси лещины 4^{ой} лощины на 233 вер. борт л.



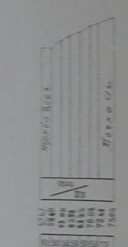
8а) Профиль по оси 2^{ей} лощины на 233 вер. борт л.



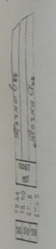
8б) Профиль по оси лещины с трюбой 2с на 233 вер. борт л.



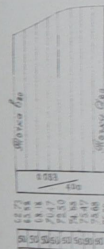
8в) Профиль по оси 4^{ой} лощины с трюбой 2с на 233 вер. борт л.



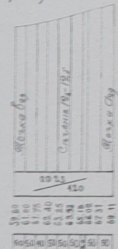
8г) Профиль по оси балки Бельоглинской с трюбой 2,5с на 79 вер. борт л.



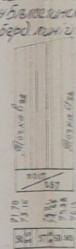
8д) Профиль по оси лощины 284 вер. борт л.



8е) Профиль по оси ствольной балки Бельоглинской с трюбой 2,5с на 73 вер. борт л.



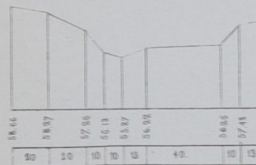
8ж) Профиль по оси ствольной балки Штепной с трюбой 2,5с на 73 вер. борт л.



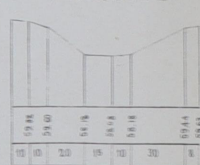
Чер. 8

Подробные разрезы только балки Бельоглинской и ее ствольной, по которым определялось положение горизонталей на плане гарт. 5.

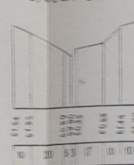
8з) Сечение 1-1



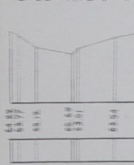
8и) Сечение 2-2



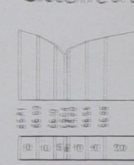
8к) Сечение 3-3



8л) Сечение 4-4



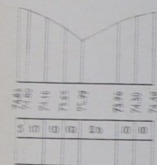
8м) Сечение 5-5



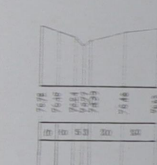
8н) Сечение 6-6



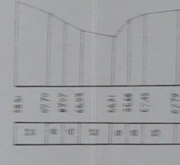
8о) Сечение 7-7



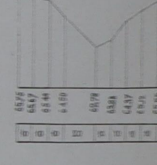
8п) Сечение 8-8



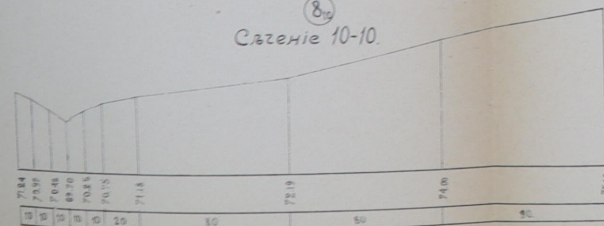
8р) Сечение 9-9



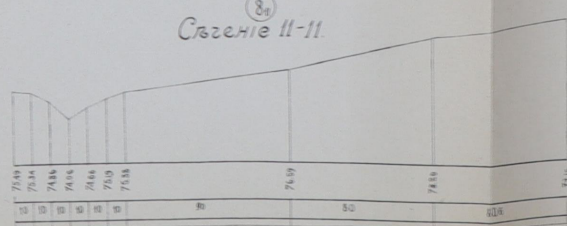
8с) Сечение 13-13



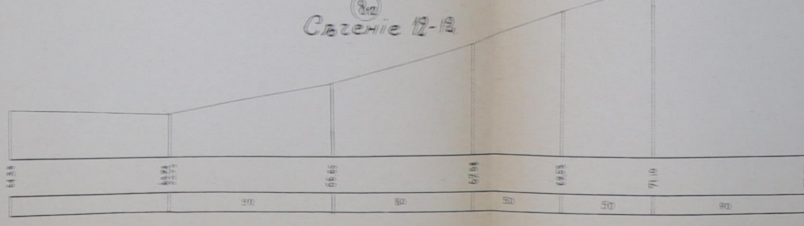
8т) Сечение 10-10



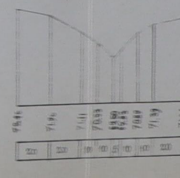
8у) Сечение 11-11



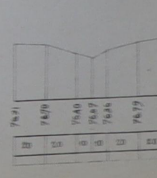
8ф) Сечение 12-12



8х) Сечение 14-14

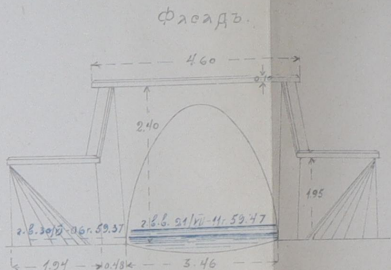
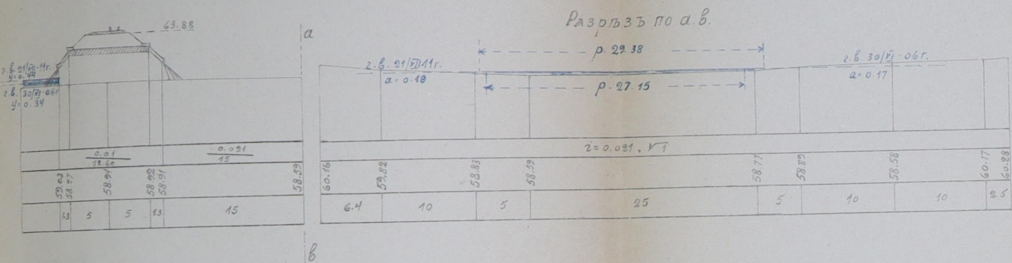


8ц) Сечение 15-15

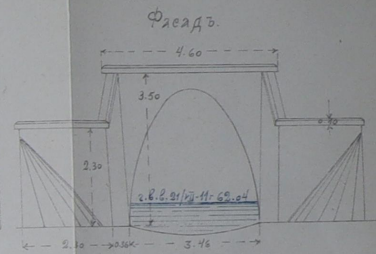
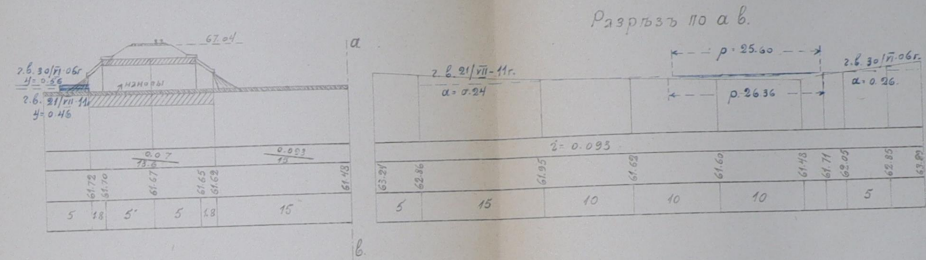


Полеженіе горизонта высокихъ водъ въ моетахъ и трубахъ въ ливни 21/IV 1911г и 30/IV 1906г.

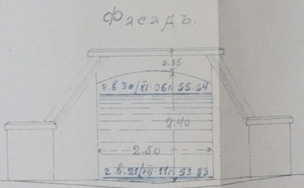
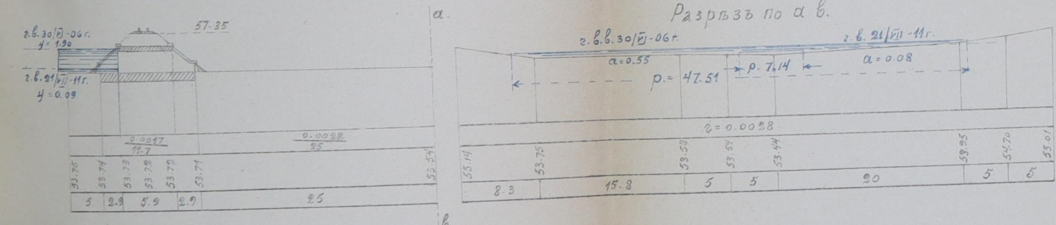
10¹⁴ Труба отв. 3.46 саж. на 284 вер. 2^й Екатерин. ж. д.
h = 5.37е.



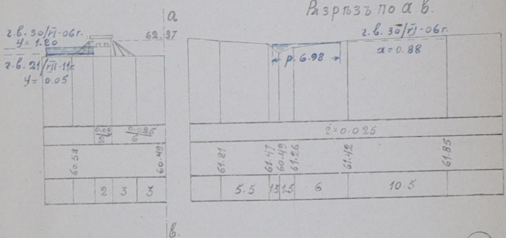
10¹⁵ Труба отв. 3.46 саж. на 285 вер. 2^й Екат. ж. д.
h = 5.37е.



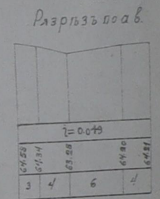
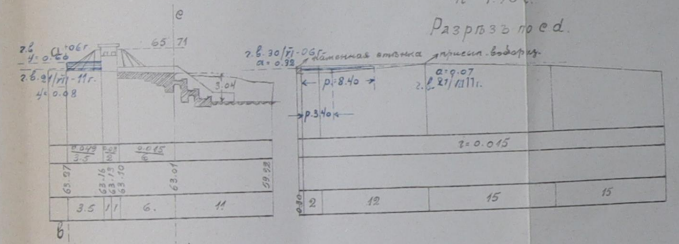
10¹⁴ Труба отв. 2.50 саж. на 73 вереть
h = 3.55е.



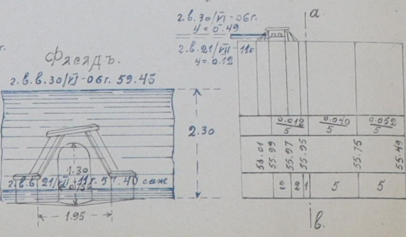
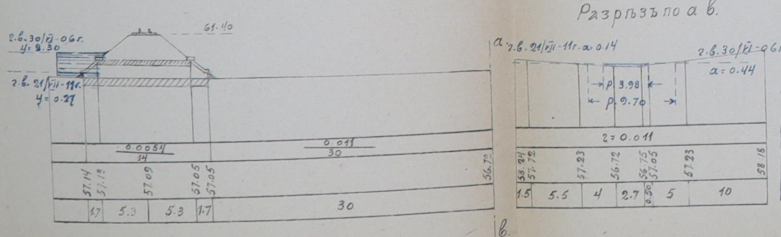
10¹⁵ Моеть отв. 1.00 саж. на 78 вереть.
h = 1.71е.



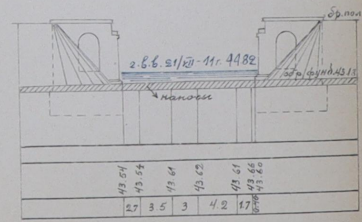
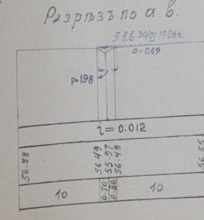
10¹⁵ Моеть отв. 2.00 саж. на 78 вереть.
h = 1.70е.



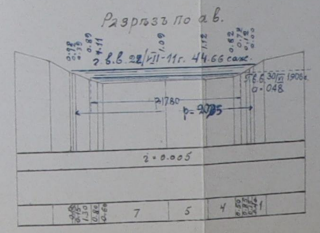
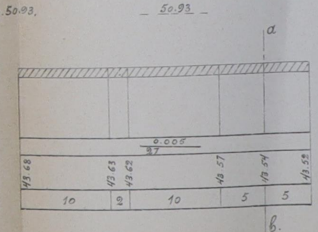
10¹⁵ Труба отв. 0.75 саж. на 79 вереть
h = 4.31е.



10¹⁵ Моеть отв. 1.00 саж. на 80 вереть.
h = 0.84е.

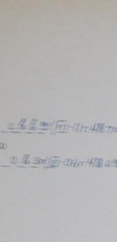
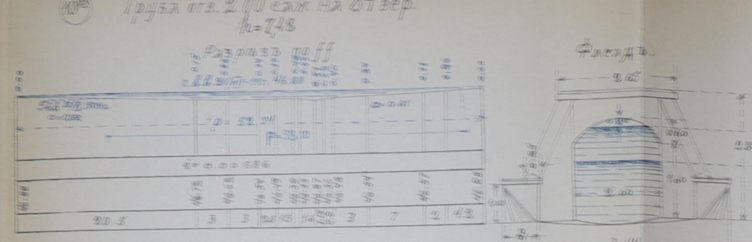
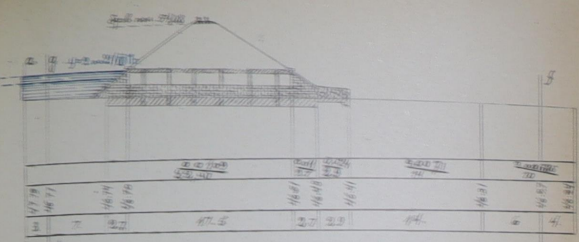


10¹⁵ Моеть чер. рѣку Конку отв. 15.00 саж. на 81 вереть.

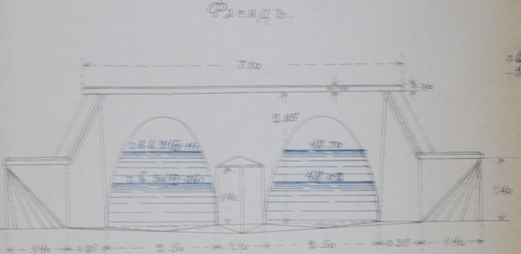
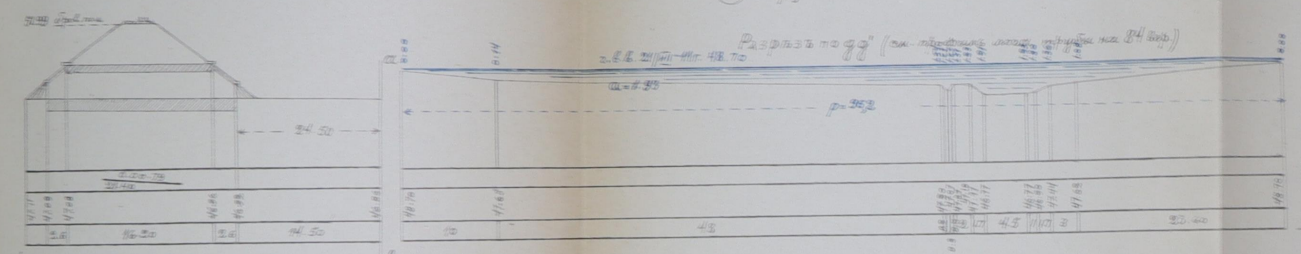


Чертежъ 10 (в-з)

Положеніе горизонта высокихъ водъ въ мостахъ и трубахъ въ ливни 24/III 1911. и 30/III 1906г.

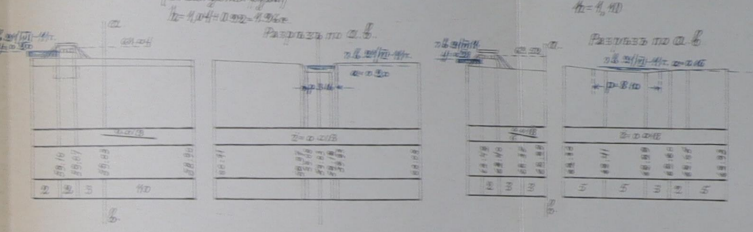


10 Труба отъ 2 × 2.50-5.00 саж. на 274 вер. 2^я Кат. ж. д.



11 Мостъ отъ 3.00 саж. на 86 вер. (составит. трубы) в-4.44 мостъ-2.36

12 Мостъ отъ 1.00 саж. на 86 вер. в-4.40



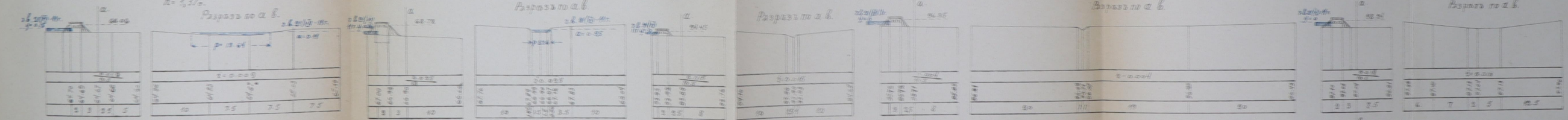
13 Мостъ отъ 1.00 саж. на 87 вер. в-4.37

14 Мостъ отъ 3.00 саж. на 88 вер. в-4.53+2.20=4.83

15 Мостъ отъ 4.00 саж. на 98 вер. в-4.52

16 Мостъ отъ 4.00 саж. на 98 веретъ. в-4.63

17 Мостъ отъ 2.00 саж. на 99 вер. в-4.44



18 Мостъ отъ 2.00 саж. на 104 вер. в-4.42

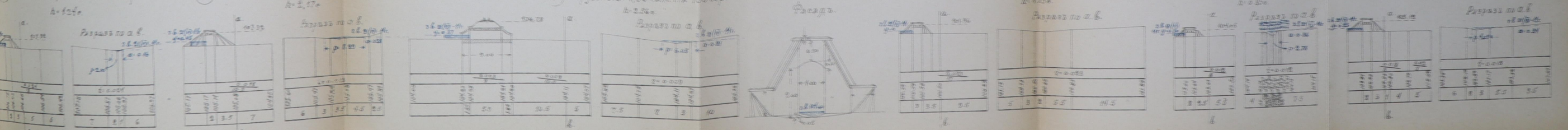
19 Мостъ отъ 2.00 саж. на 105 вер. в-4.47

20 Труба отъ 1.00 саж. на 105 вер. в-2.76

21 Мостъ отъ 2.00 саж. на 101 вер. в-4.53

22 Мостъ отъ 1.00 саж. на 112 вер. в-4.36

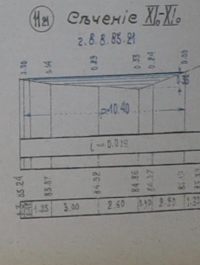
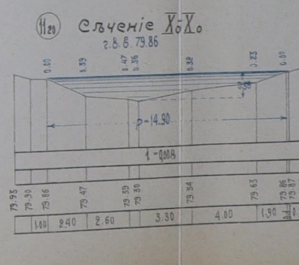
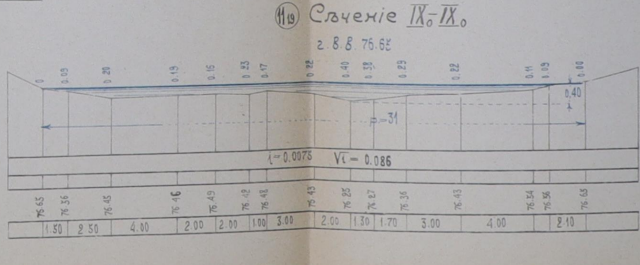
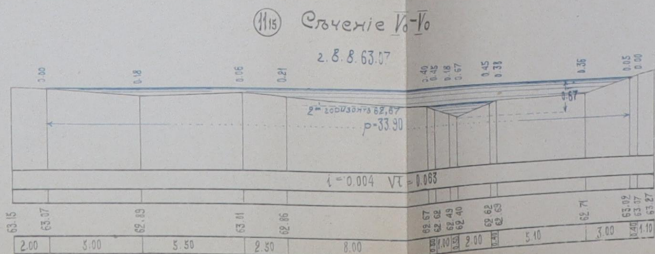
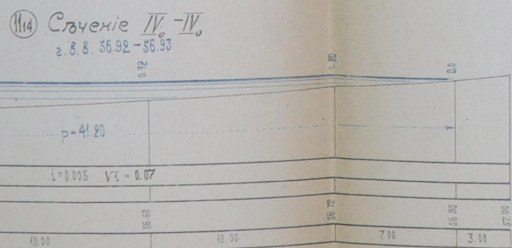
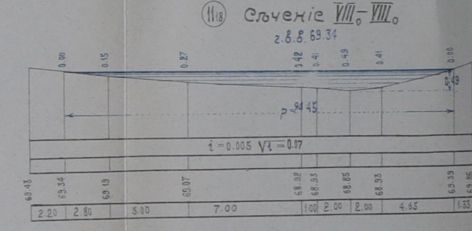
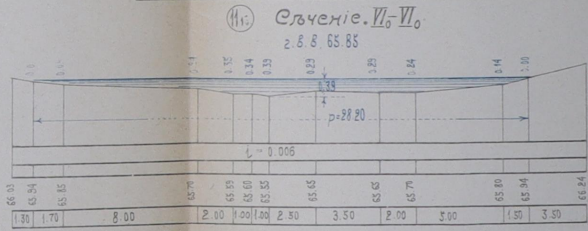
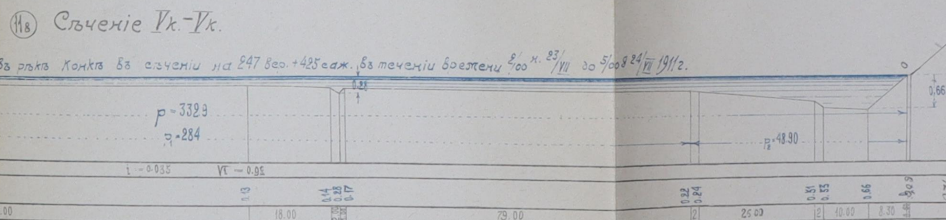
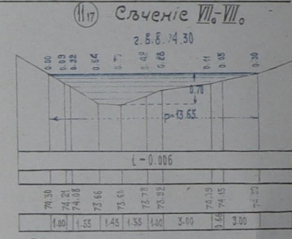
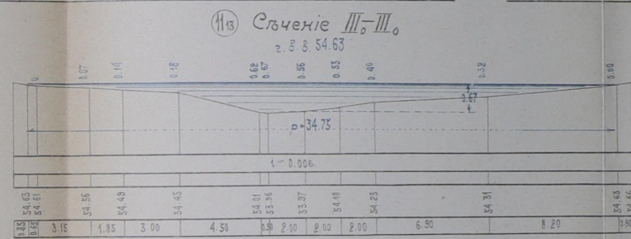
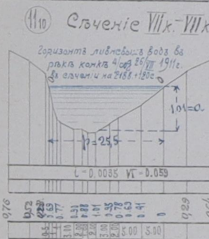
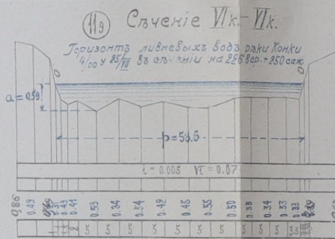
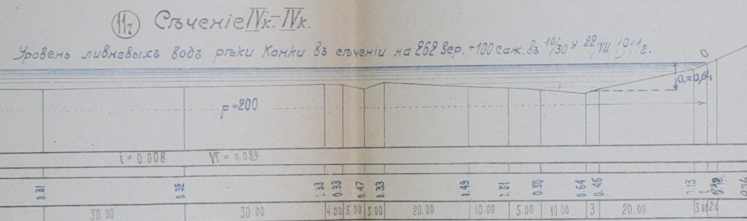
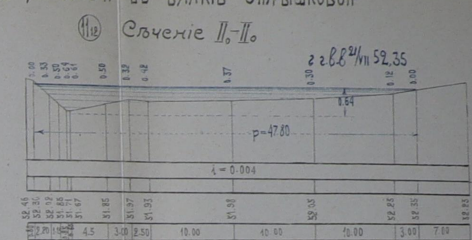
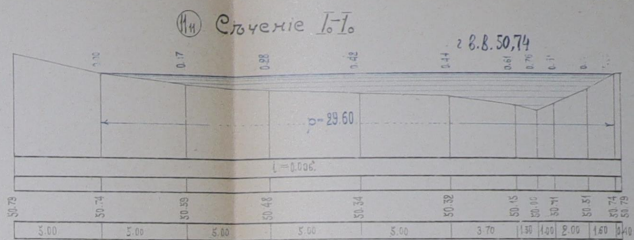
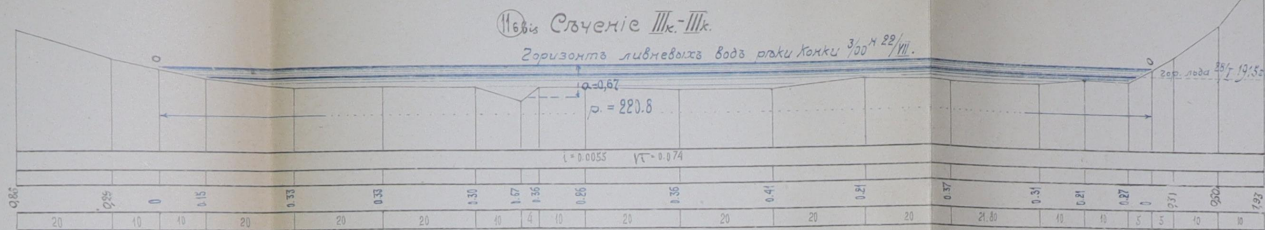
23 Мостъ отъ 2.00 саж. на 103 вер. в-4.24



Положеніє горизонта максимальных водъ въ балкахъ и лощинахъ въ ливни $21/VI-1911$ года въ рѣкѣ Конкѣ

4ер. 1 (6-21)
 водъ въ балкахъ и лощинахъ въ ливни $21/VI-1911$ г. и $30/VI-1906$ г.

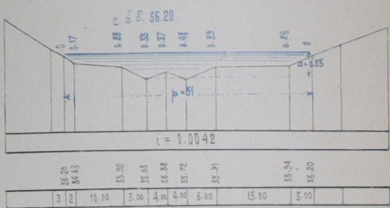
Н.В. Долговъ „О нормахъ Кестлина“ Ливень IX.
 Ливень $21/VI-1906$ г. въ балкѣ Отпрышковой



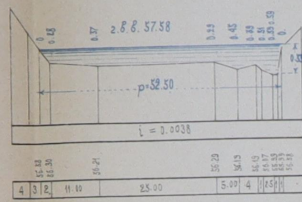
Чер. II (22-68) М.Б. Долговъ. „О кортахъ Кестлина“... Листъ X.

Мѣхъ водъ въ балкахъ и лощинахъ въ ливнѣ 24/VII 1911 г. и 30/VI 1906 г. Ливень 30/VI 1906 г. въ балкахъ Бюлоглинской, Отрышковой и Чучишмой.

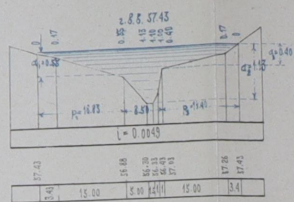
№163 Сѣченіе Iа-Iб



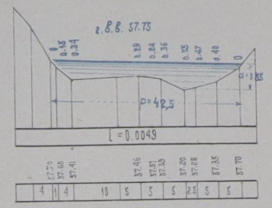
№164 Сѣченіе IIа-IIб



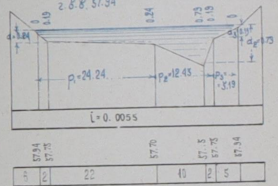
№165 Сѣченіе IIIа-IIIб



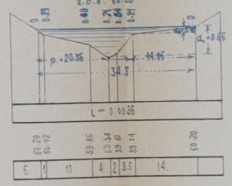
№166 Сѣченіе IVа-IVб



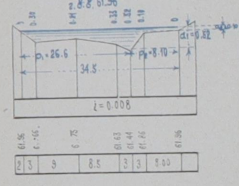
№167 Сѣченіе Vа-Vб



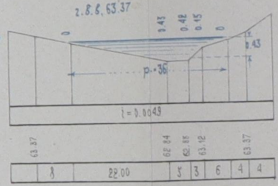
№168 Сѣченіе VIа-VIб



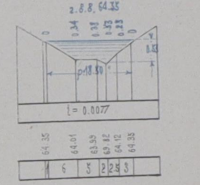
№169 Сѣченіе VIIа-VIIб



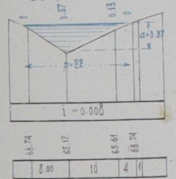
№170 Сѣченіе VIIIа-VIIIб



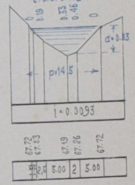
№171 Сѣченіе IXа-IXб



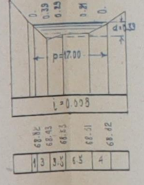
№172 Сѣченіе Xа-Xб



№173 Сѣченіе XIа-XIб



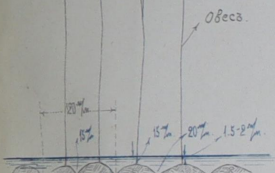
№174 Сѣченіе XIIа-XIIб



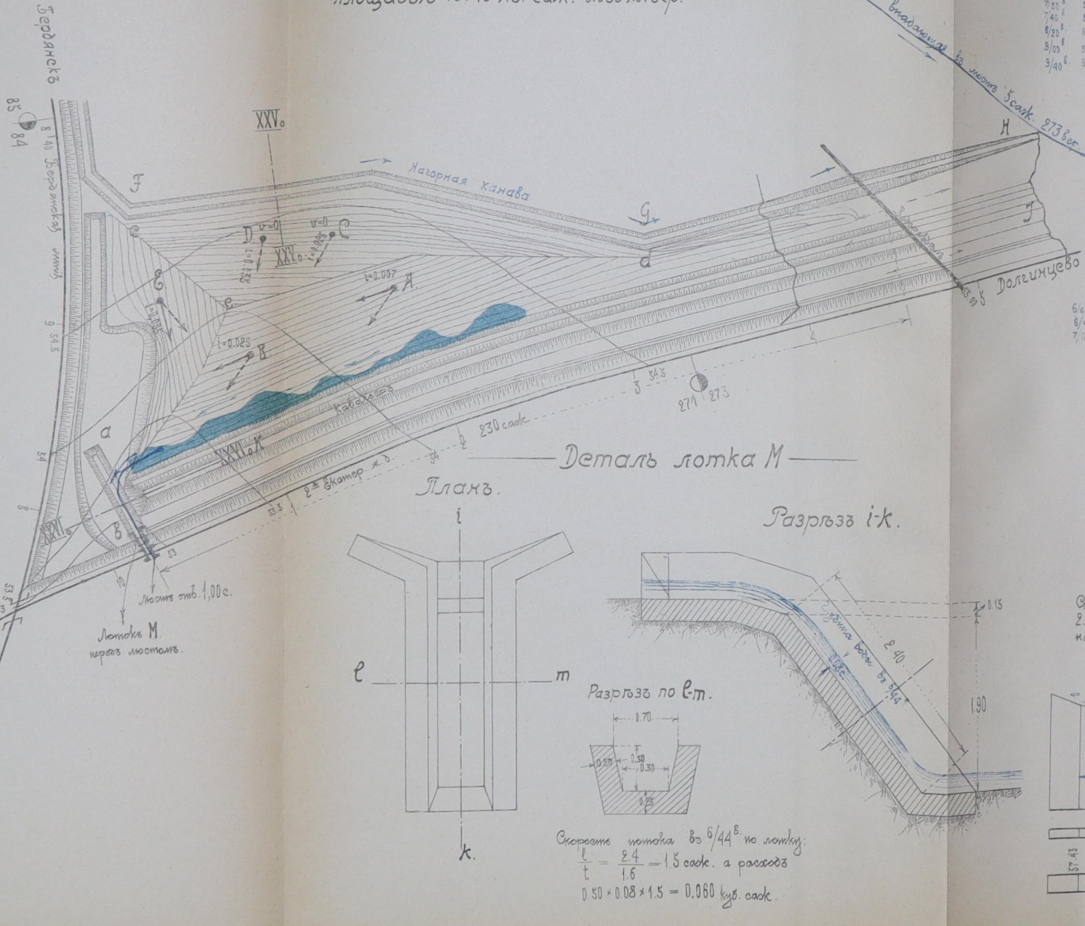
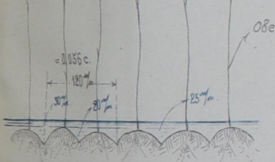
Планъ

бассейна жоста 274 вереты линіи Долгичево - Волноваха
площадью 13140 кв. саж. - 0.053 кв. вер.

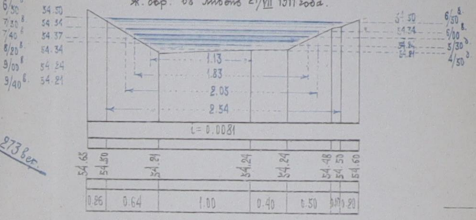
наблюдения надъ скоростями
линейныхъ водъ на скатахъ
длины 21/11/1912
Состояніе потока въ 6/05



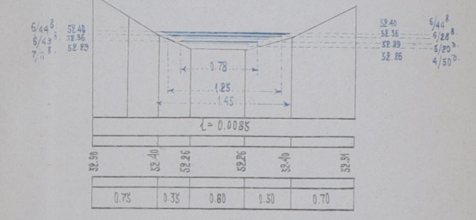
Состояніе потока въ 6/30



13а Сѣченіе XXV-XVI
въ нагорной канавѣ 274 вер. 2-й вѣток
ж. вѣр. въ тѣмъ 2/11/1911 года.

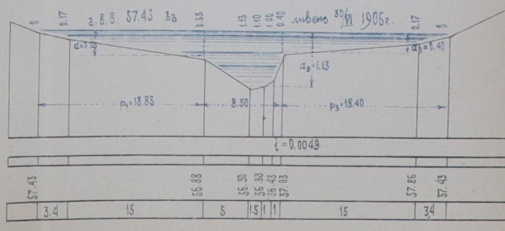


13б Сѣченіе XXV-XVI
черезъ лотку М жоста 274 вер.
2-й вѣток ж. вѣр. въ тѣмъ 2/11/1911 года.



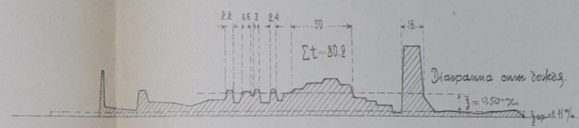
Къ чер. 14

14а МѢ III
Остатокъ балки болотной въ 750 саж. отъ оси трубы
2.5 саж. 73 вер. Бердской линіи въ тѣмъ наблюдѣніи
надъ стоками линейныхъ водъ 30/11/1905 года съ площади
отка въ 14.61 кв. вер.

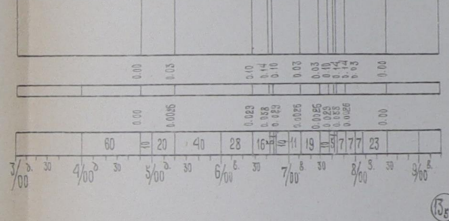


Кривыя расходовъ стекающихъ водъ въ
ливень 2/11/1911г.

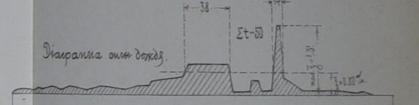
13в Кривая расходовъ для
сѣченія XXV-XVI



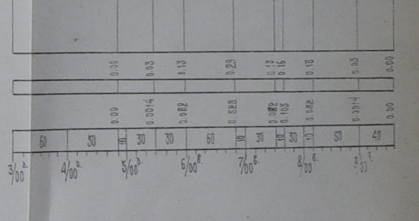
Кривая аккумулятивной расходъ



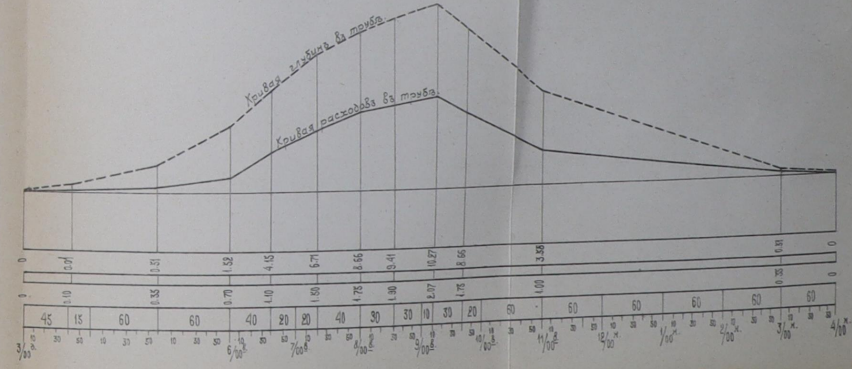
13г Кривая расходовъ для
сѣченія XXV-XVI



Кривая аккумулятивной расходъ



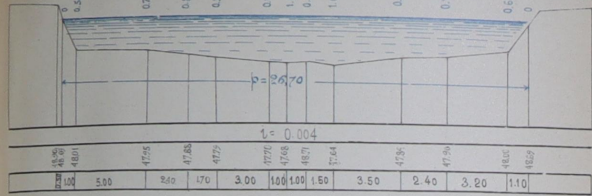
13д Кривая расходовъ въ трубу 2 саж. 84 вер. Берд. л.



Скорость потока въ 6/44 по скату
 $\frac{1}{t} = \frac{2.4}{1.6} = 1.5$ саж. а расходъ
 $0.50 \times 0.08 \times 1.5 = 0.060$ куб. саж.

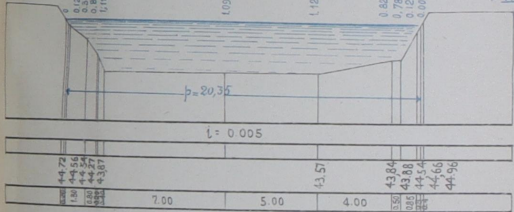
13a) Сечение I-Iк

Уровень лихневых вод в р. Конке за мостом 25 саж на 280 вер 2^д Екат. ж. д. 29/VII 1911 г. +8.69

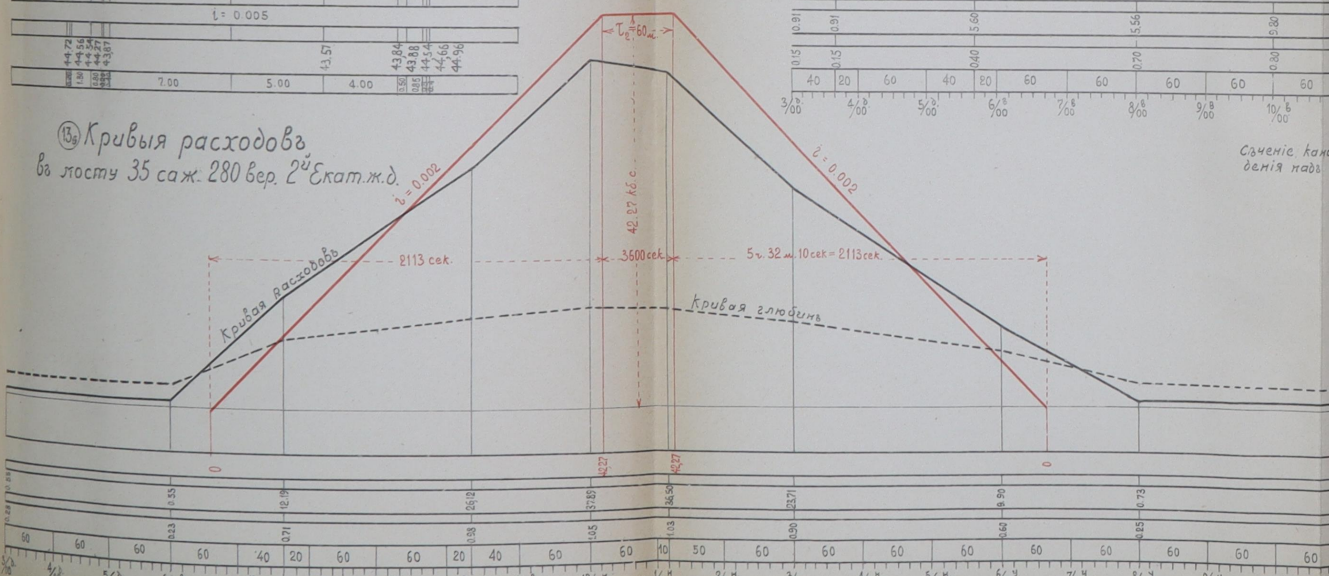


13b) Сечение IIк-IIк

Уровень лихневых вод в р. Конке за мостом 15 саж на 81 вер Берд. лин. 22/VII 11.4.66

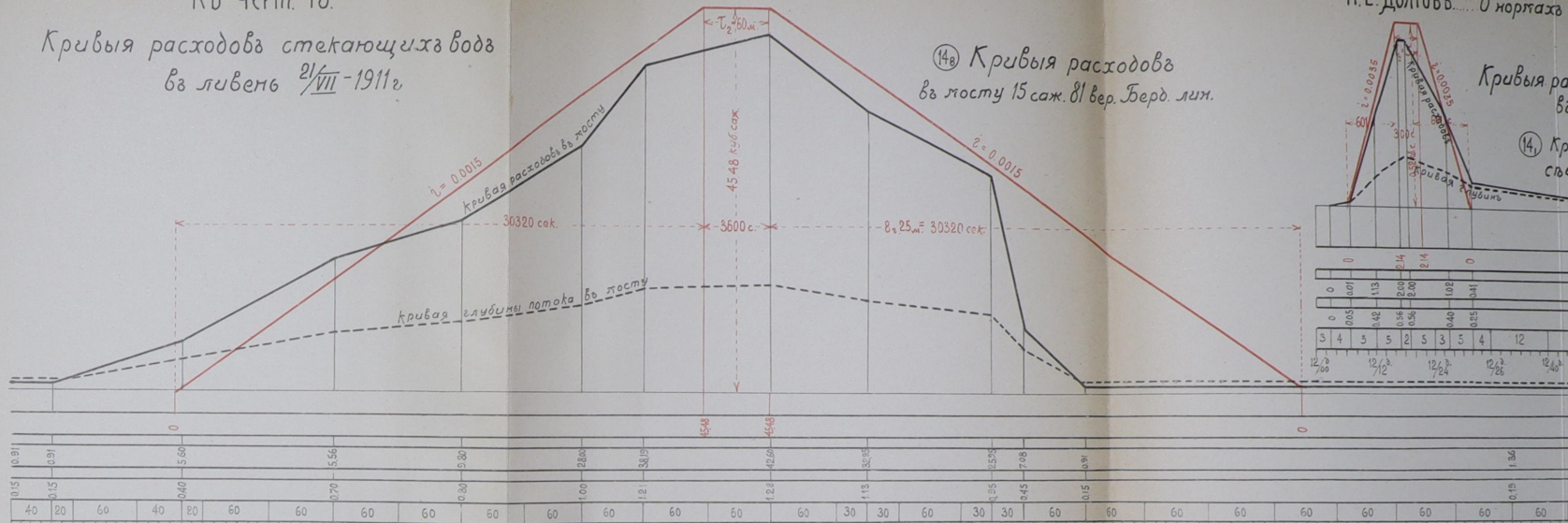


13в) Кривая расходов в лоту 35 саж. 280 вер 2^д Екат. ж. д.



Къ черт. 13.

Кривая расхода стекающих вод в ливень 2/VII-1911г.



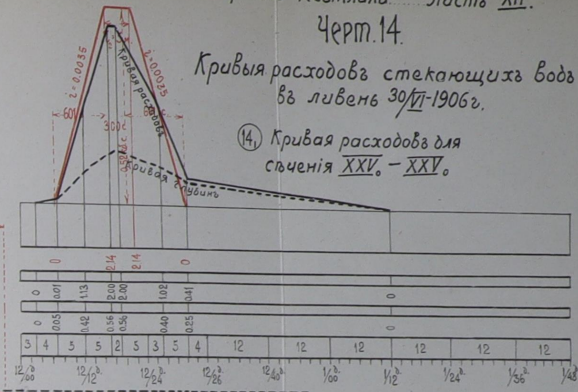
14a) Кривая расхода в лоту 15 саж. 81 вер. Берд. лин.

Н.Е. Долгов... О работах Кестлина... Листъ XII.

Черт. 14.

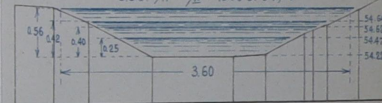
Кривая расхода стекающих вод в ливень 30/VII-1906г.

14b) Кривая расхода для сечения XXV - XXV.

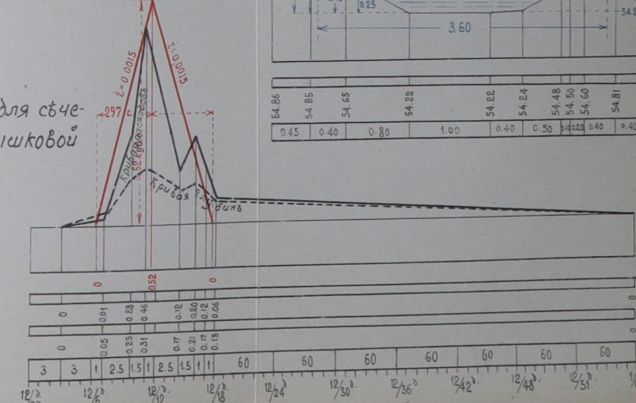


14c) Сечение XXV - XXV.

Сечение каувы на 274 вер 2^д Екат. ж. д. 84 вер Бердянской лин. в наст. наблюд. над сток. лихневых вод 30/VII 1906 г. с площади стока в 0.34 кв. вер.



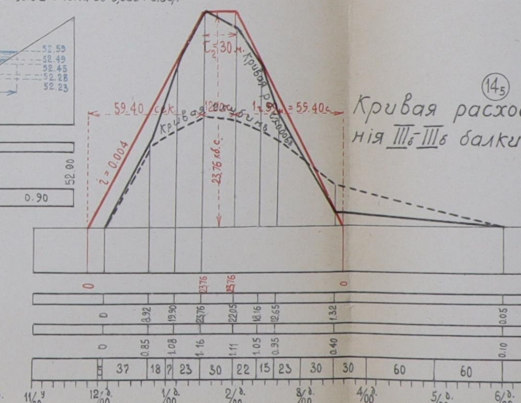
14d) Кривая расхода для сечения XXV - XXV.

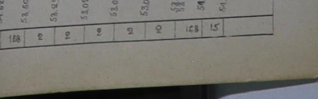
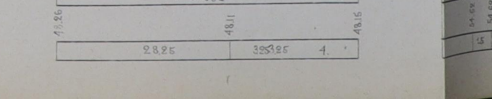
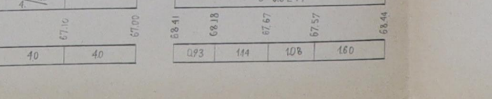
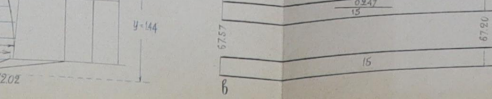
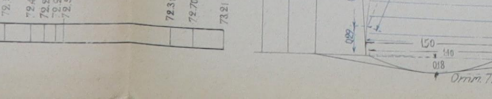
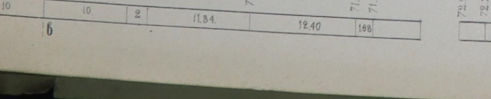
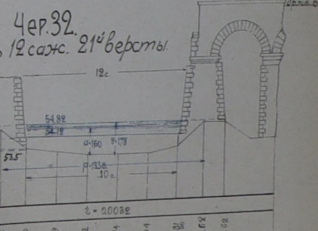
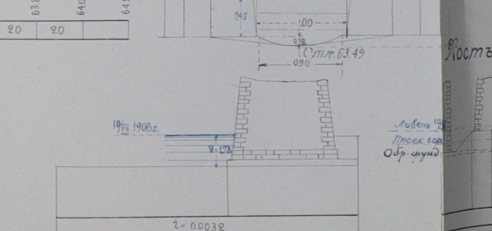
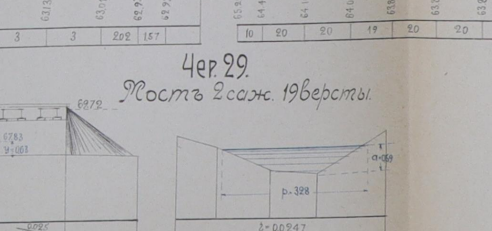
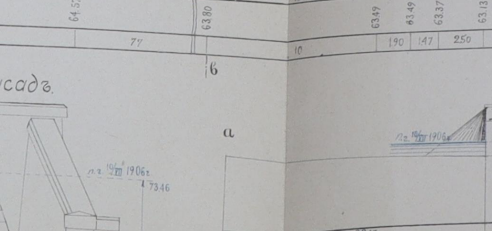
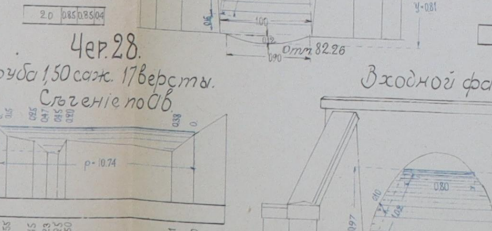
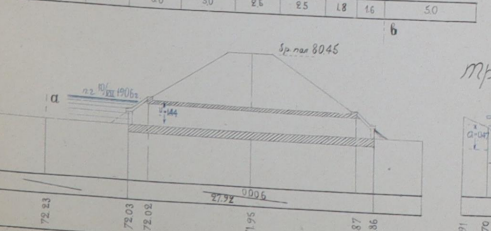
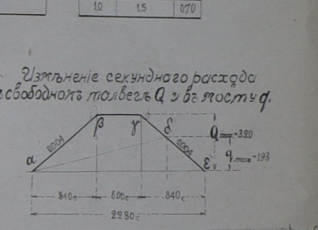
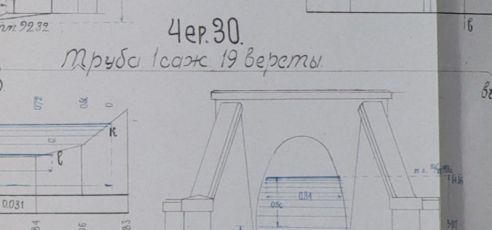
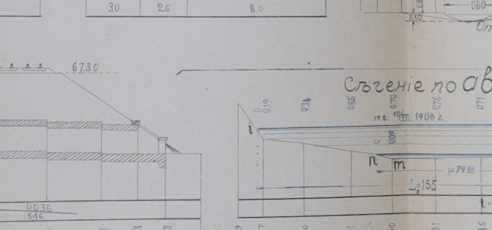
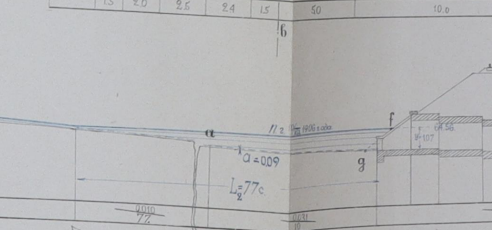
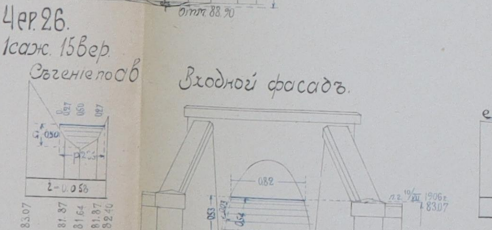
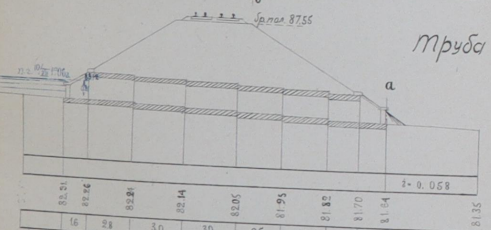
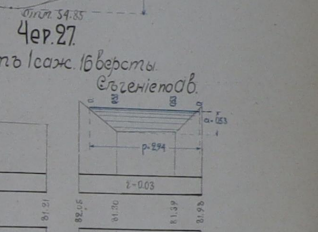
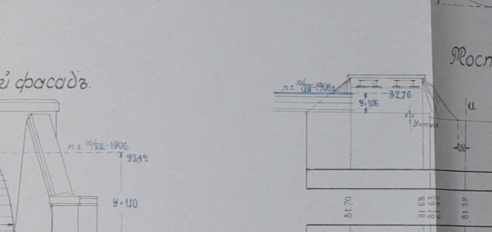
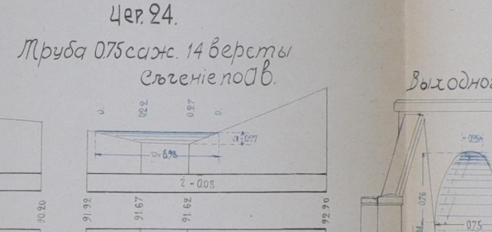
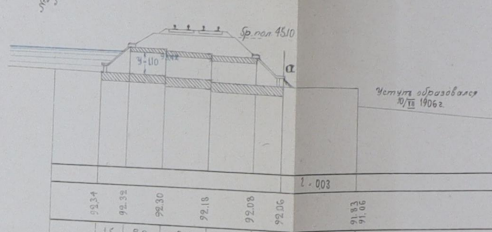
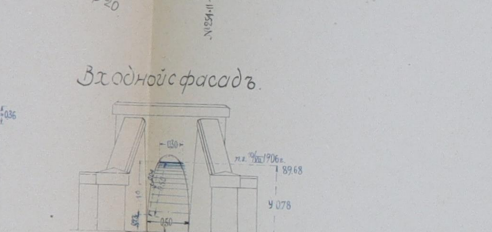
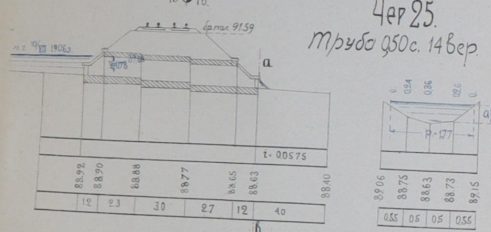
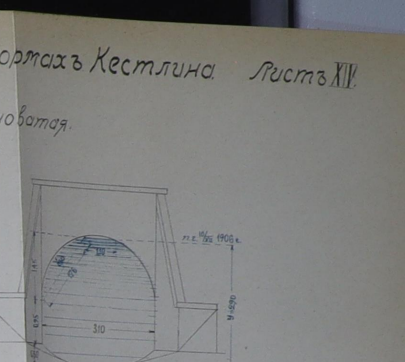
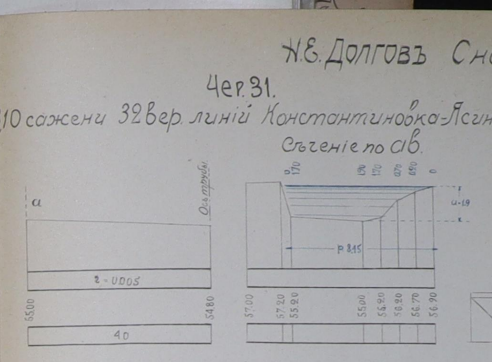
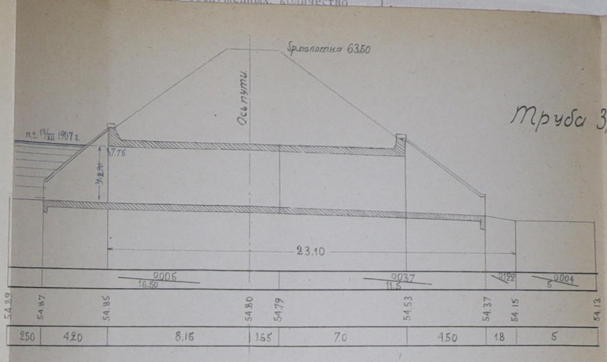
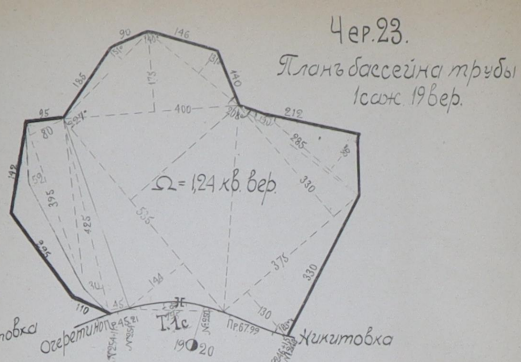
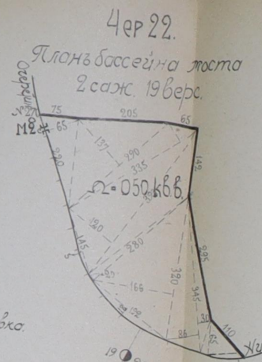
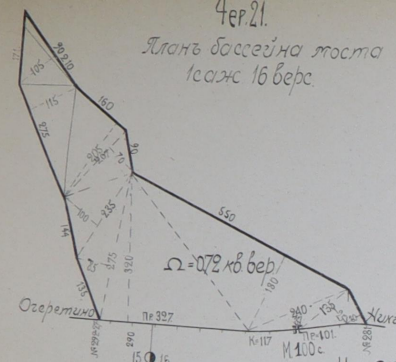


14e) Кривая расхода для сечения III - III балки Отрышковой



Сечение каувы перед лотком моста 274 вер 2^д Екат. ж. д. в наст. наблюд. над сток. лихневых вод 30/VII 1906 г. с площади стока в 0.053 кв. вер.

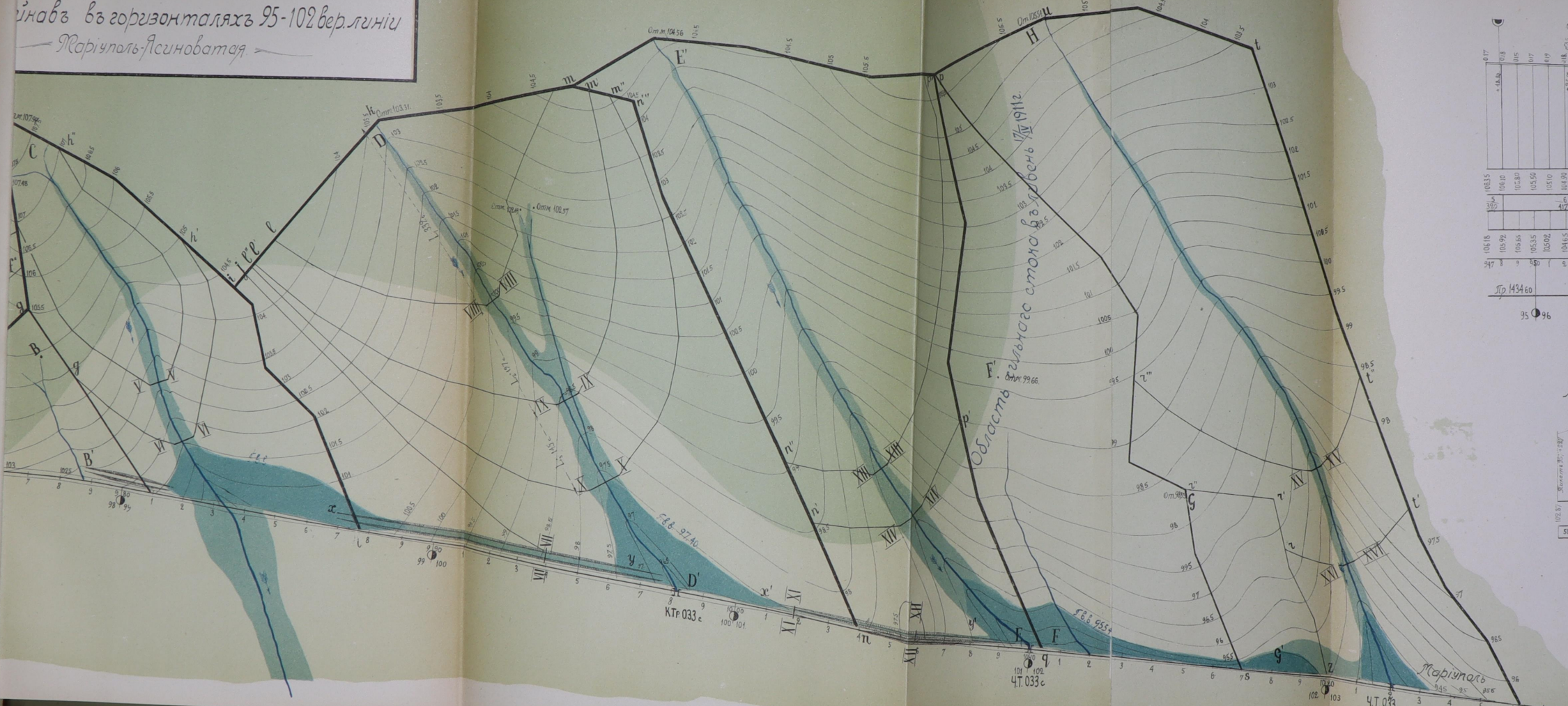




Чер. 33.

План в горизонталях 95-102 вер. линии

Маршоль-Асиноватая



Область высокого стока в августе 1912

0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40	0.41	0.42	0.43	0.44	0.45	0.46	0.47	0.48	0.49	0.50	
1083.5	1090.0	1096.5	1103.0	1109.5	1116.0	1122.5	1129.0	1135.5	1142.0	1148.5	1155.0	1161.5	1168.0	1174.5	1181.0	1187.5	1194.0	1200.5	1207.0	1213.5	1220.0	1226.5	1233.0	1239.5	1246.0	1252.5	1259.0	1265.5	1272.0	1278.5	1285.0	1291.5	1298.0	1304.5

Шп. H3460

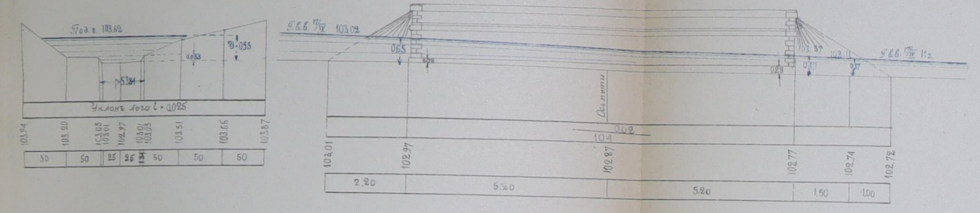
Шп. H3460

0.17	0.18	0.19	0.20	0.21	0.22	0.23	0.24	0.25	0.26	0.27	0.28	0.29	0.30	0.31	0.32	0.33	0.34	0.35	0.36	0.37	0.38	0.39	0.40
102.5	103.0	103.5	104.0	104.5	105.0	105.5	106.0	106.5	107.0	107.5	108.0	108.5	109.0	109.5	110.0	110.5	111.0	111.5	112.0	112.5	113.0	113.5	114.0

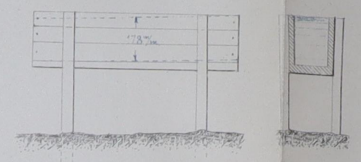
Шп. H3460

Чер.36

Мостъ отъ 050 с на 96 вереть

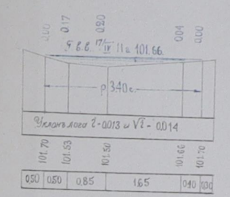


Чер.38

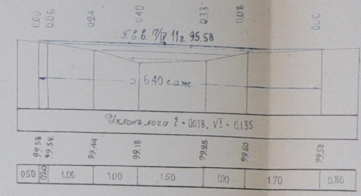


Чер.39

Съеніе II въ лоцинь АА на 98 вер

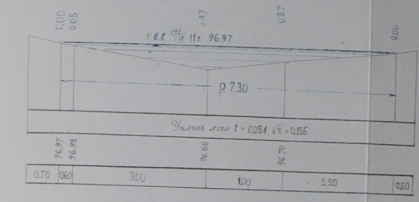


Съеніе II-II въ лоцинь АА на 98 вер



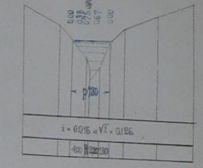
Чер.40

Съеніе III-III въ лоцинь АА на 98 вер



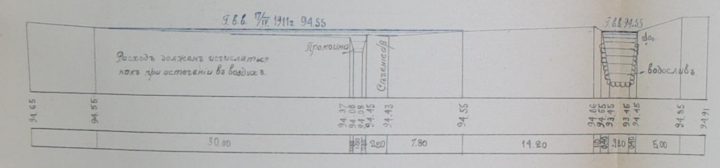
Чер.42

Съеніе III-IV въ лоцинь АА на 98 вер въ водоканъ при станци Еленовка

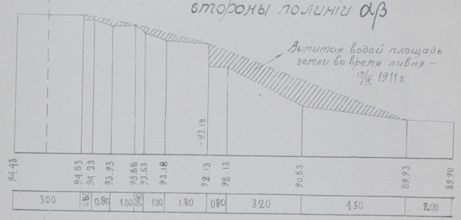


Чер.41

Живое съеніе переглавающей гереъ плотину пруда на водоканъ при ст. Еленовка воды въ глубь 2 1/2 м 1911 г.

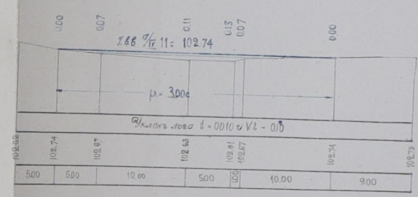


Разръвъ плотины съ низовой стороны лоцини АА

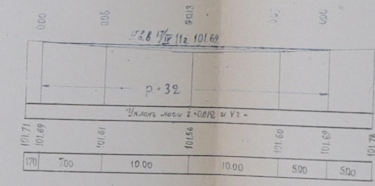


Чер.43

Съеніе I-V въ лоцинь СС на 99 вер

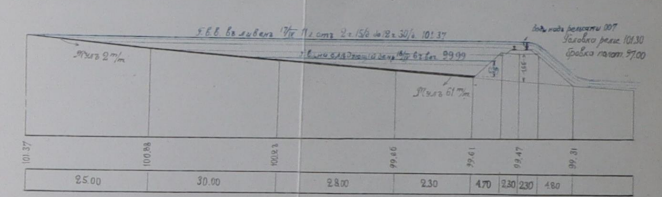


Съеніе VI-VI въ лоцинь СС на 99 вереть



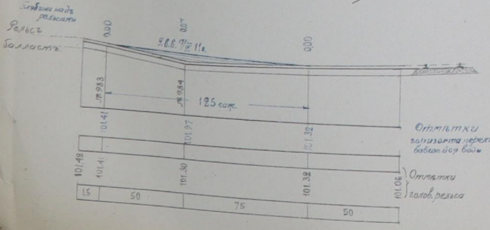
Чер.44

Съеніе полотна дороги перпендикулярное оси пути въ тогкѣ пересѣнія его лоциней СС



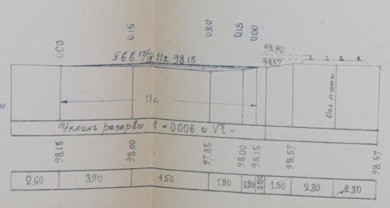
Чер.45

Живое съеніе потока переглавающей гереъ путь воды изъ лоцини СС

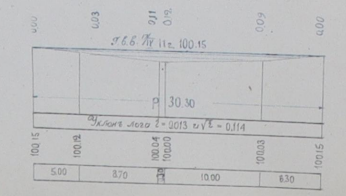


Чер.46

Съеніе VII-VII въ резервъ на 100 вер

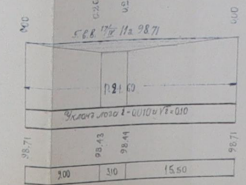


Съеніе VIII-VIII въ лоцинь DD на 100 вер

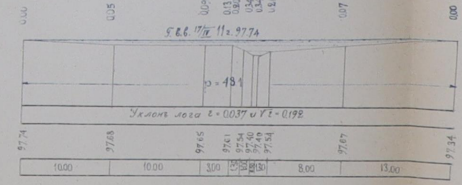


Чер.47

Съеніе IX-IX въ лоцинь DD на 100 вереть

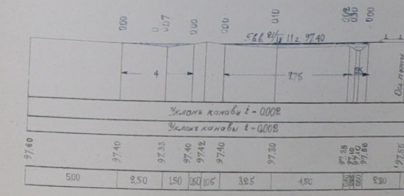


Съеніе X-X въ лоцинь DD на 100 вер

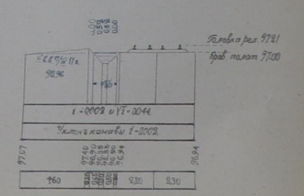


Чер.49

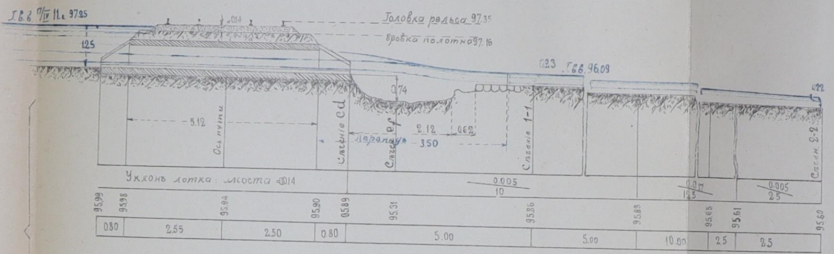
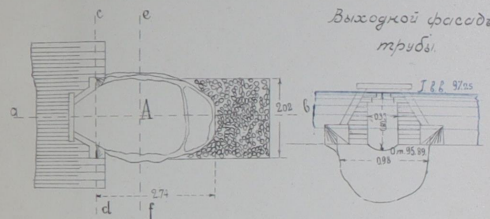
Съеніе XII-XII канавы на 101 вер



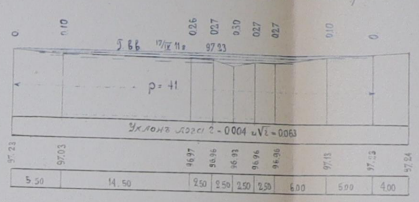
Съеніе XIII-XIII канавы на 101 вер



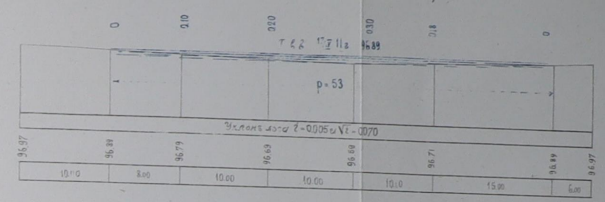
Лланъ образованной
ямъ за трубой



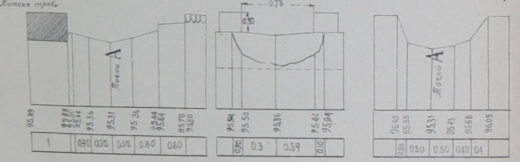
Съгнiе XIII-XIII въ лоцинь вв на 100 верствъ



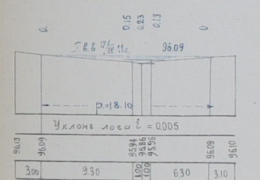
Съгнiе XIV-XIV въ лоцинь вв на 100 вер.



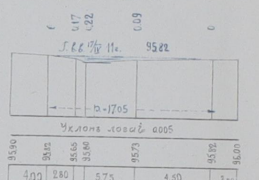
Съгнiе по ав. Съгнiе по сд. Съгнiе по ер.



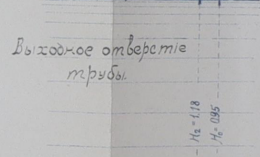
Съгнiе 1-1.



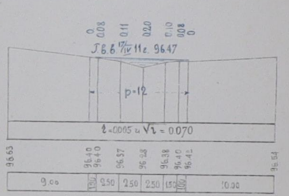
Съгнiе 2-2.



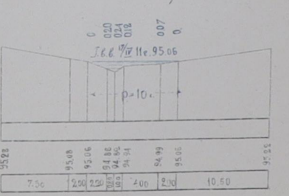
Подмостъ отв. 9725



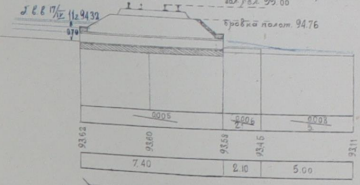
Съгнiе XV-XV въ лоцинь нн на 103 вер.



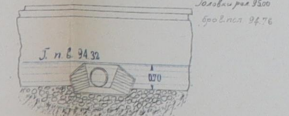
Съгнiе XVI-XVI въ лоцинь нн на 103 вер.



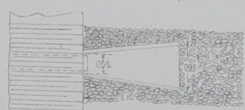
Продольный разрезъ по оси трубы.



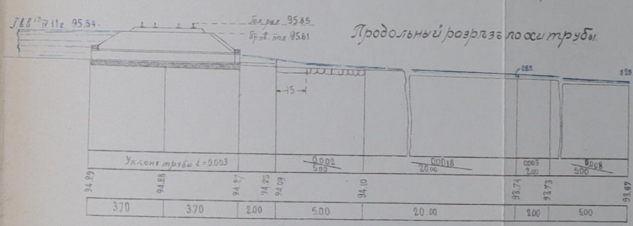
Фасадъ со входной стороны.



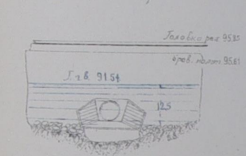
Лланъ выходного рчсла.



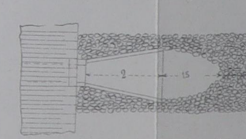
Чугунная труба 033 саж на 102 вер.



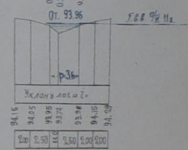
Выходной фасадъ
чугунн. трубы отв. 033 саж
на 101 вер.



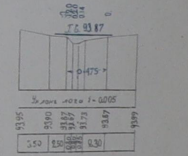
Лланъ разрушенной
мостовой въ выходн. трубу.



Съгнiе 1-1.



Съгнiе 2-2.

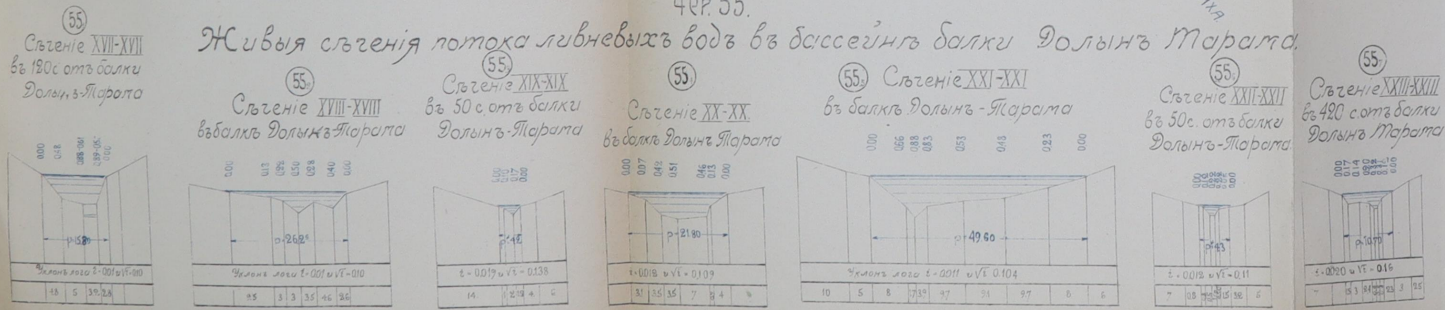


Чер. 54. План распространения стока атмосферных вод в ливень 17/IV 1911 года с указанием местения балок и цолинь, где были определены живые сечения потока.

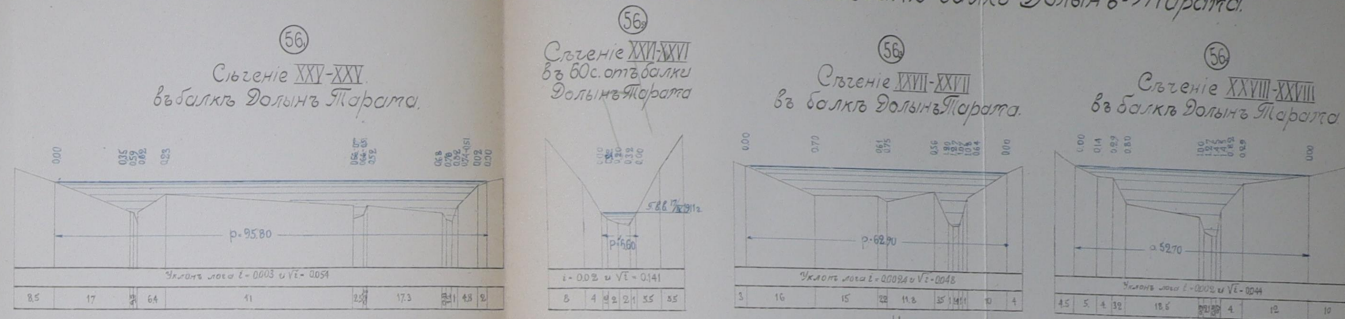


Чер. 55.

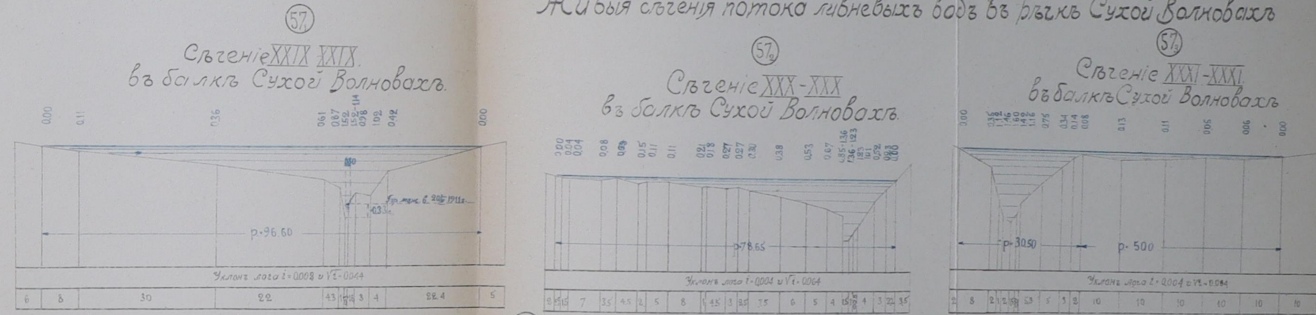
Живые сечения потока ливневых вод в бассейне балки Долынь-Тарата.



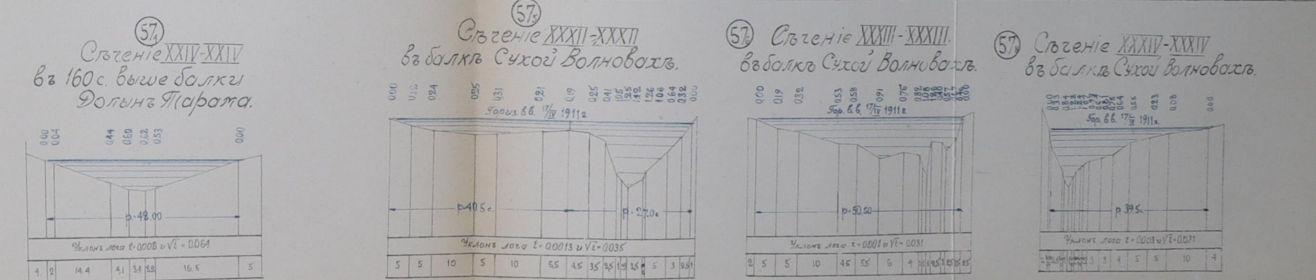
Живые сечения потока ливневых вод в бассейне балки Долынь-Тарата.



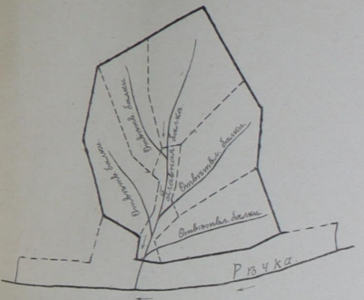
Чер. 57. Живые сечения потока ливневых вод в рывке Сухой Волноваха.



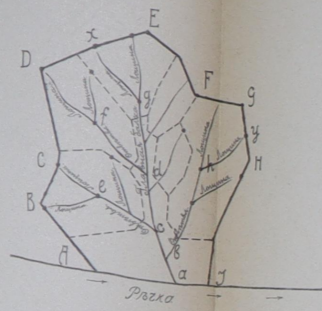
Сечения в балке Сухой Волноваха.



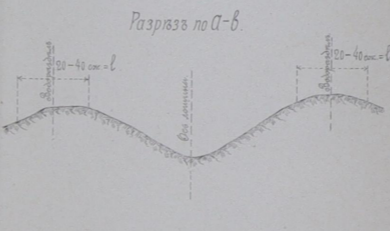
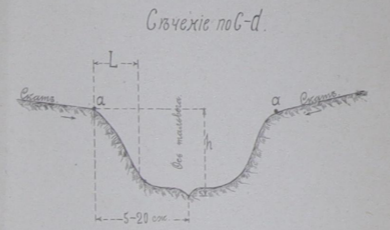
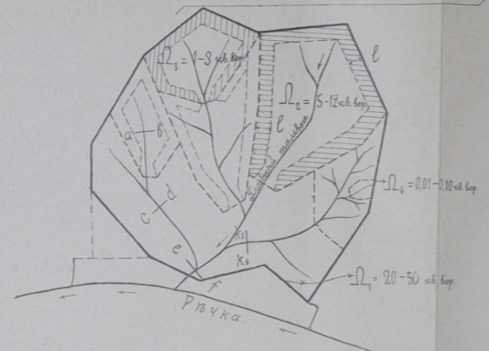
Чер. 59



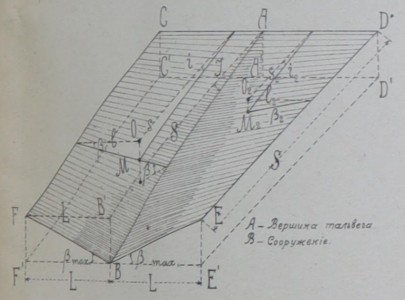
Чер. 60



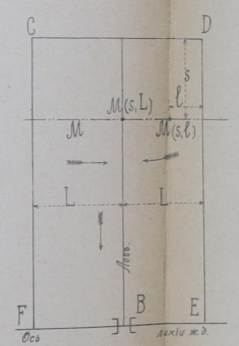
Чер. 62



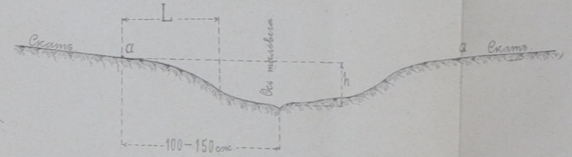
Чер. №36 выпуска I



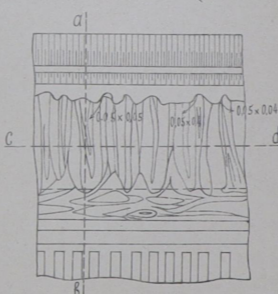
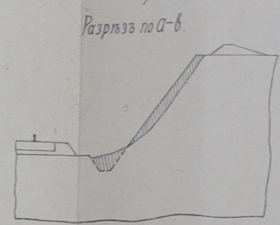
Чер. №37 выпуска I



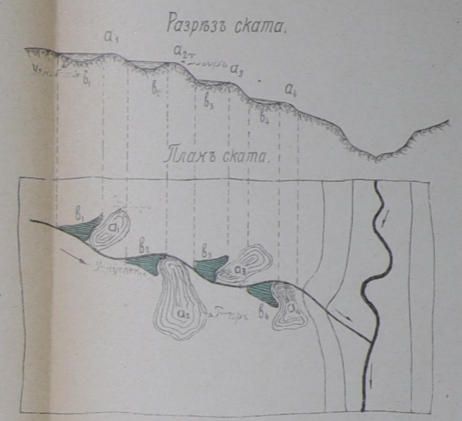
Сгачеіе по f



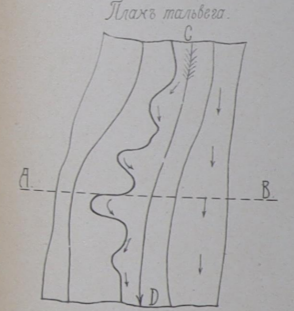
Чер. 64



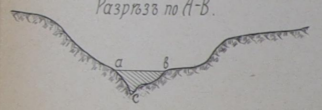
Чер. 67



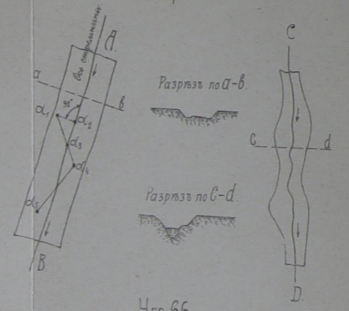
Чер. 69



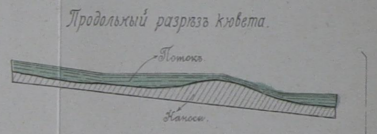
Разрѣзъ по A-B



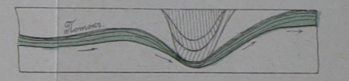
Чер. 65



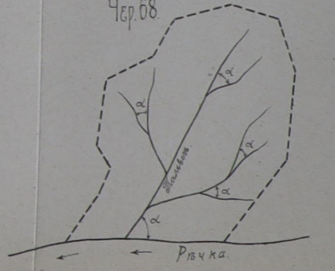
Чер. 66



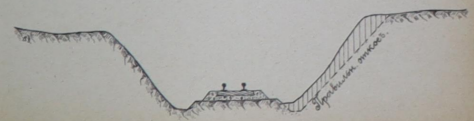
Плакъ кювета



Чер. 68



Чер. 63



Чер. 97.

График хода метеорологических элементов: погоды, осадков, температуры и скорости ветра в Красноярске летом 1919 г. составленный по наблюдениям Иркутской метеорологической обсерватории. Число дней с осадками 66. Сумма осадков $\Sigma H = 317$ мм. Сумма средних количеств осадков $H_{\text{ср}} = 48$ мм. Максим. суточ. кол-во $H_{\text{макс}} = 11$ мм.

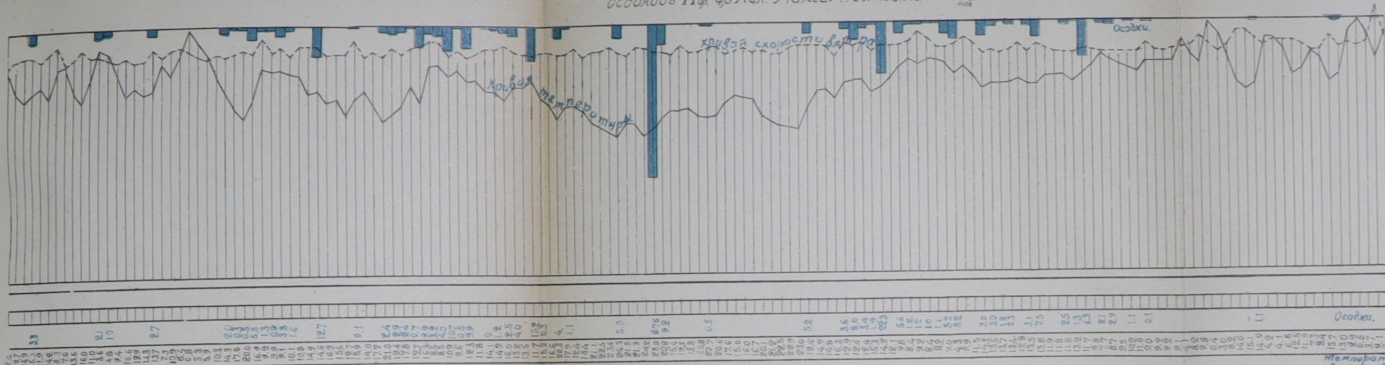


Table with columns for months (Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь) and rows for various meteorological data points.

Чер. 99.

График хода метеорологических элементов: погоды, осадков, температуры, и скорости ветра в Велико-Анадоль Мариупольского узла летом 1906 года по наблюдениям Иловкой физическая обсерватории на метеорологической станции №3 Мариупольского леснигеста. Число дней с осадками 43. Сумма осадков $\Sigma H = 306$ мм. Суточное среднее количество осадков $H_{\text{ср}} = 7$ мм. Максим. суточ. кол-во $H_{\text{макс}} = 95$ мм.

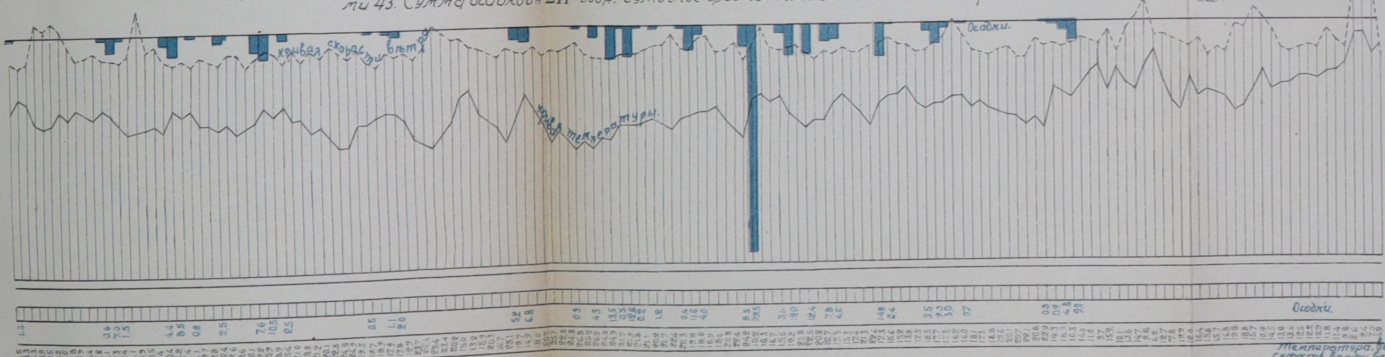


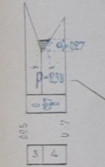
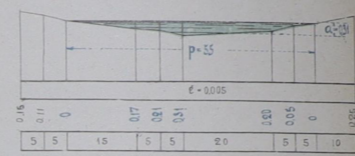
Table with columns for months and rows for meteorological data points, similar to Chart 97.

Н.Б. Долгов. Картах Кестлиха. Листъ XXII.

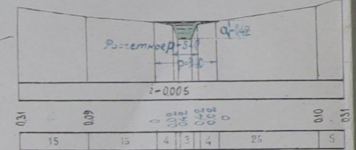
Чер. 98.

Планъ Сибирской магистрали въ предѣлахъ 2545-2565 верстля горныхъ ея участкахъ

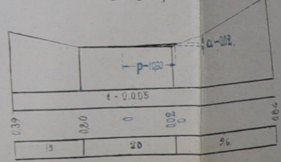
Связіе тальвега 2552 вер въ 10с за Т-170 черезъ рѣку Колемну



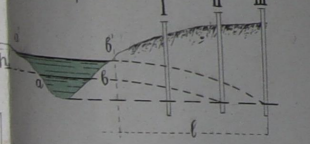
Связіе лога ко 2547 вер въ 10с за Т-170с.



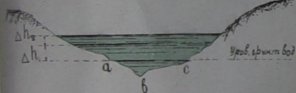
Связіе лога ко 2547б въ 10с за Т-050с.



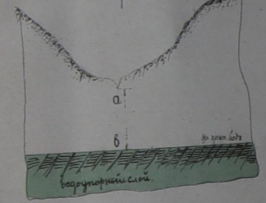
Чер. 102.



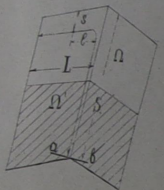
Чер. 101.



Чер. 100.

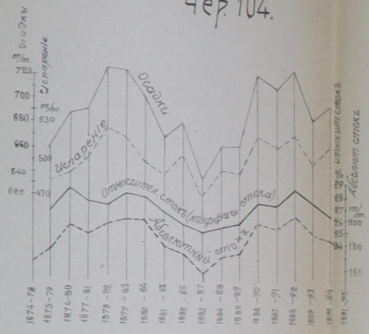


Чер. 103.



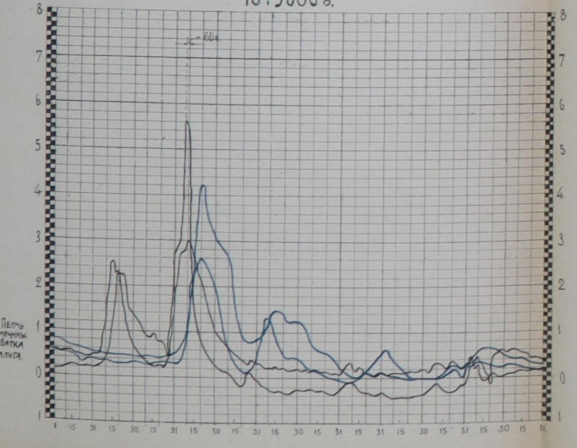
Чер. 104.

Аномальный ход атмосферных осадков, испарения и стока в бассейне р. Эльбы в долинах близ границы с Саксонией по данным средним с 1874 по 1893г.

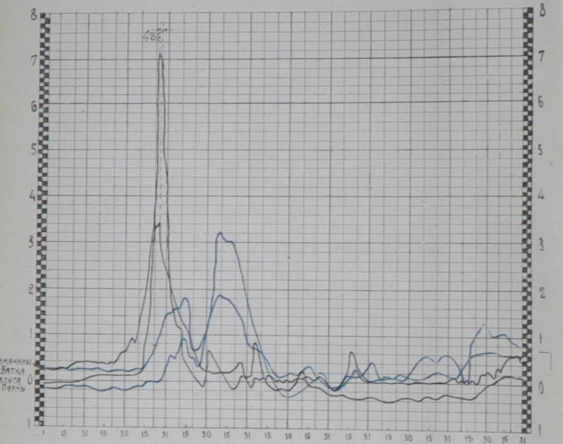


Чер. 105.

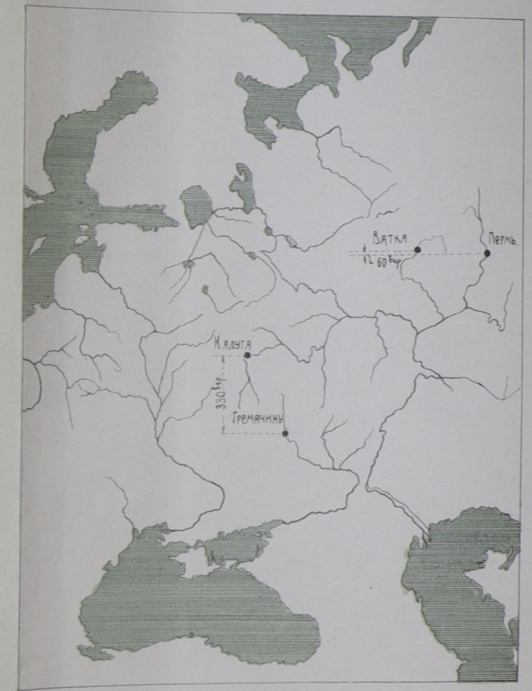
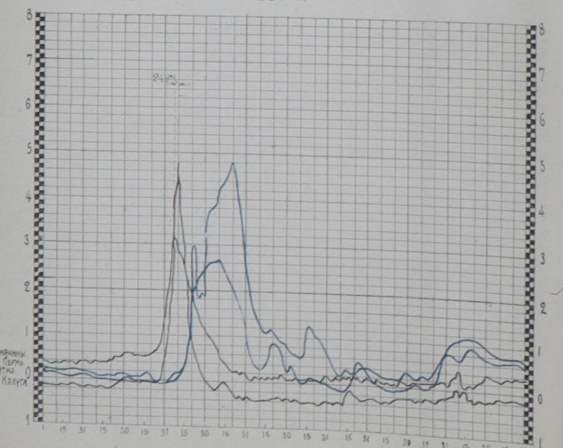
Кривая глубин или кривая колебания каубизших горизонтов стекающих атмосферных вод некоторых рекъ европейской России составленная по даннымъ Высогойше изъ Кавказско-Олонецкой Комиссии Журналъ Путей Сообщеній 1879 годъ.



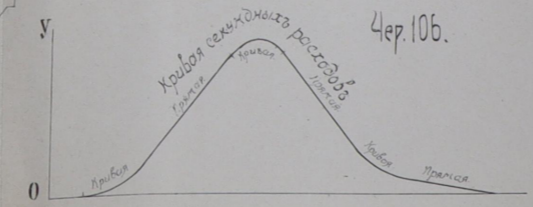
1878 годъ.



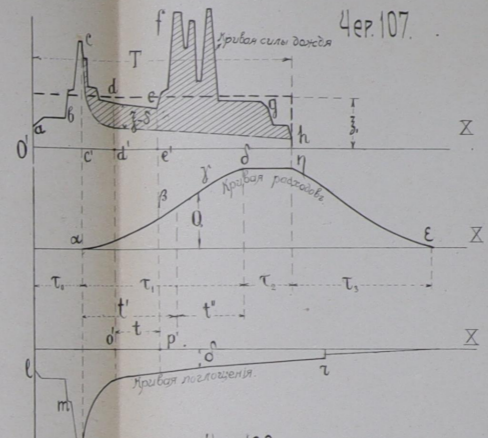
1880 годъ.



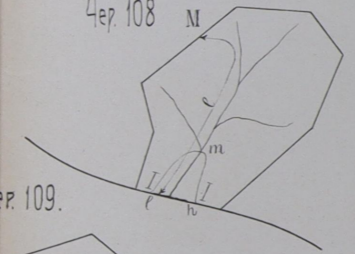
Чер. 106.



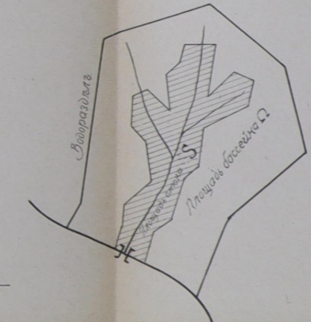
Чер. 107.



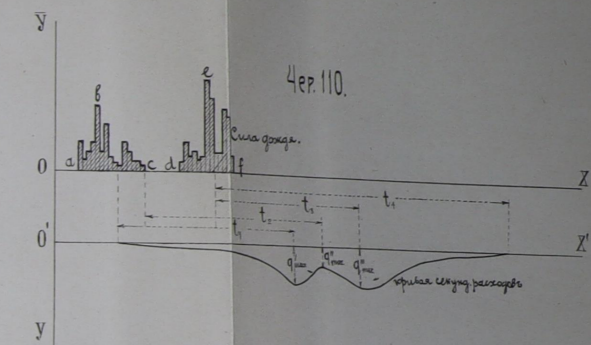
Чер. 108.



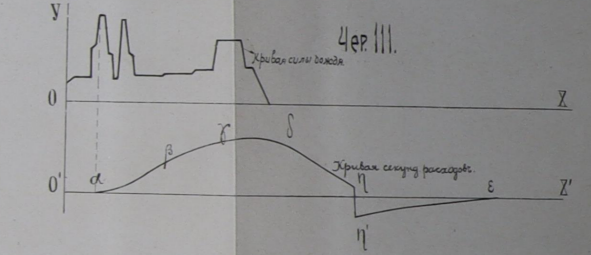
Чер. 109.



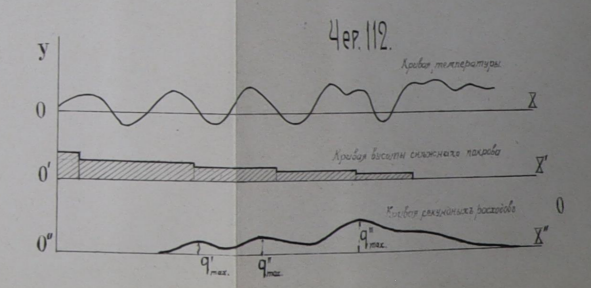
Чер. 110.



Чер. 111.

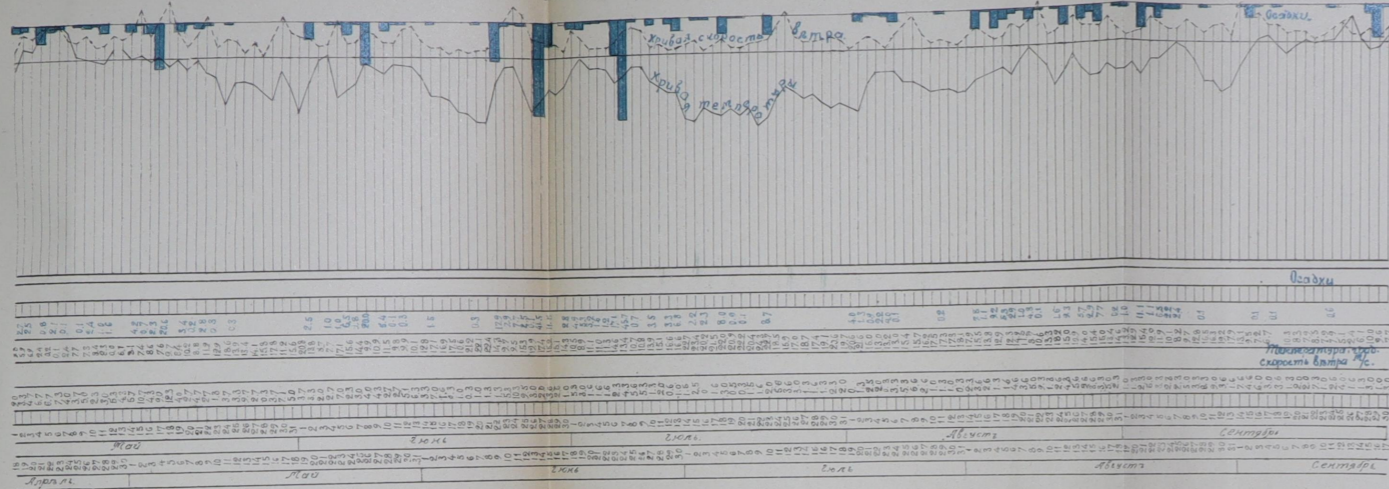


Чер. 112.

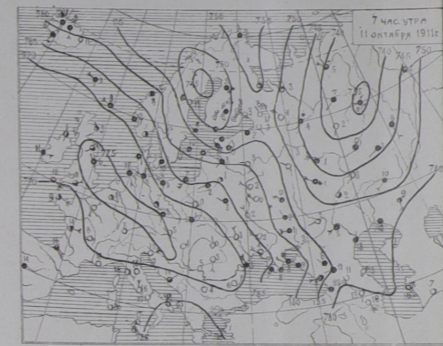
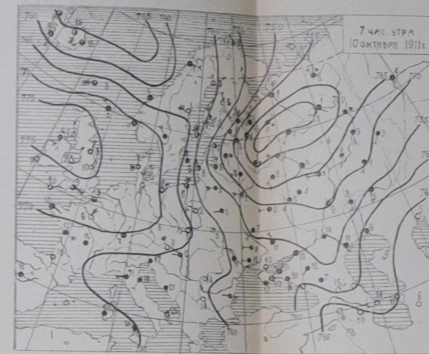


Чер. 124.

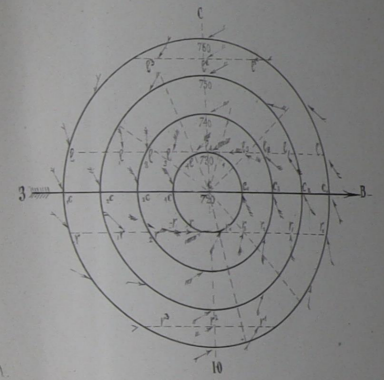
График хода метеорологических элементов погоды: осадков, температуры и скорости ветра в городе Москва летом 1908 года, составленный по наблюдениям Главной Физической Обсерватории на метеорологической станции Сельско-Хозяйственного Института.



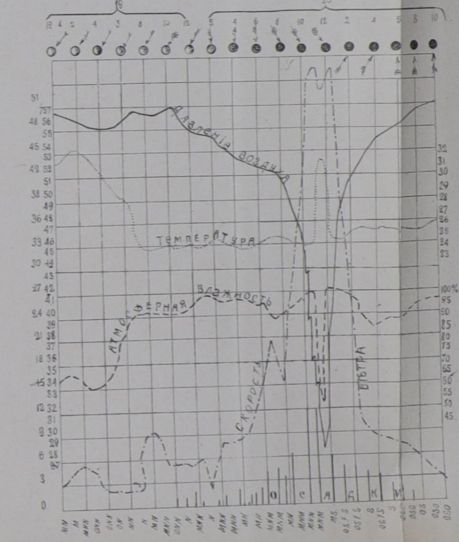
Чер. 127.



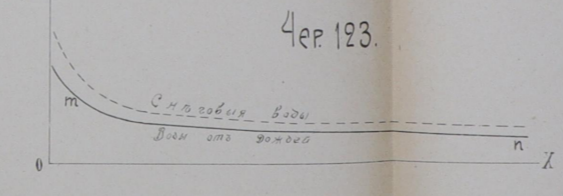
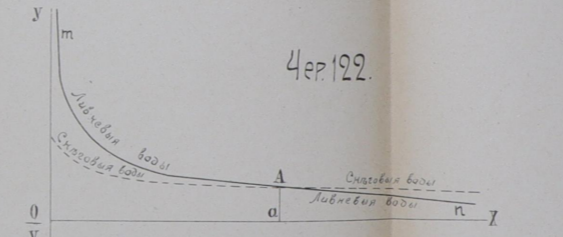
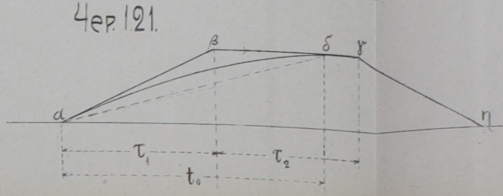
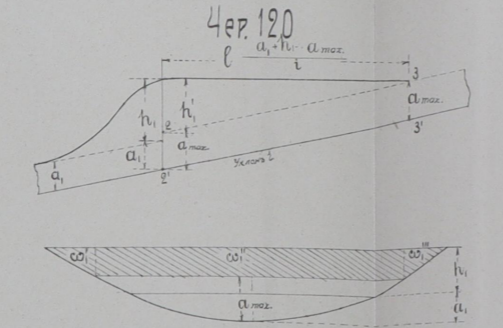
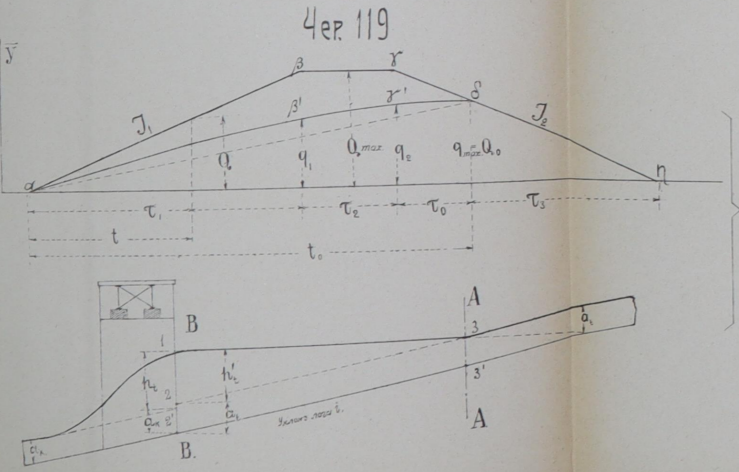
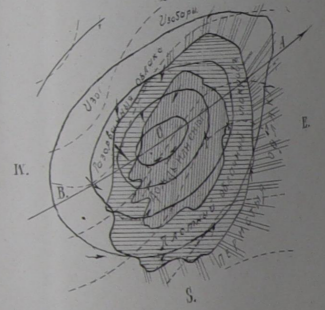
Чер. 129.



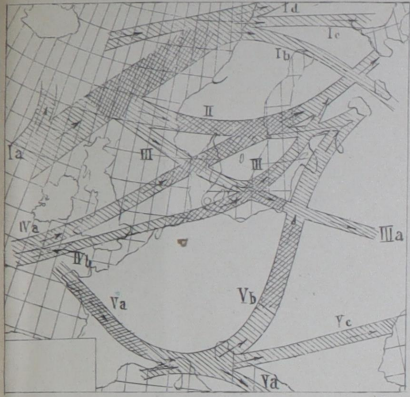
Чер. 130.



Чер. 128.



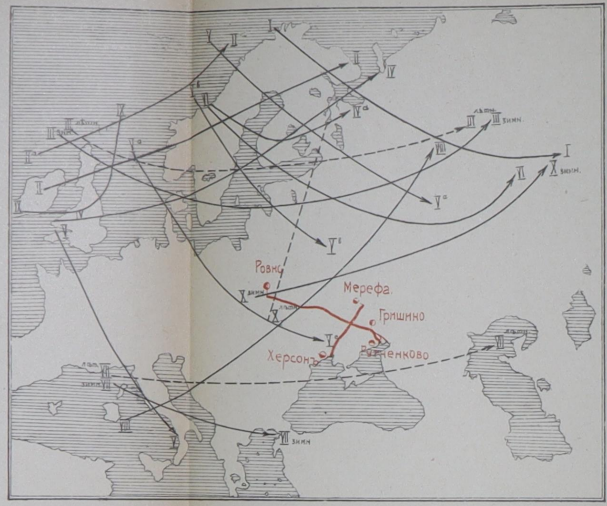
Чер. 132



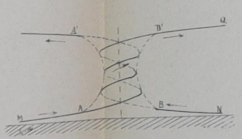
Чер. 133



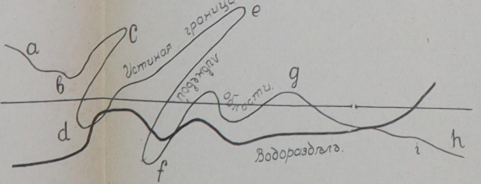
Чер. 134



Чер. 131

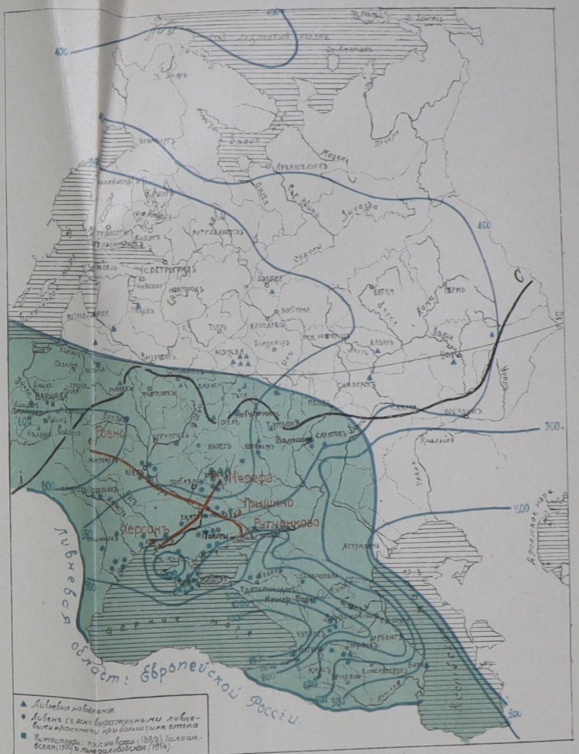


Чер. 136

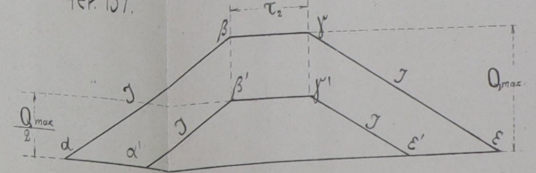


Чер. 135

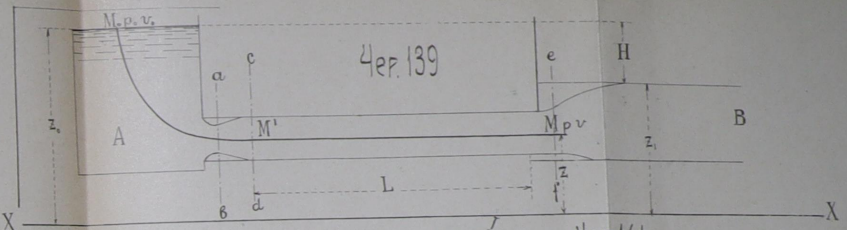
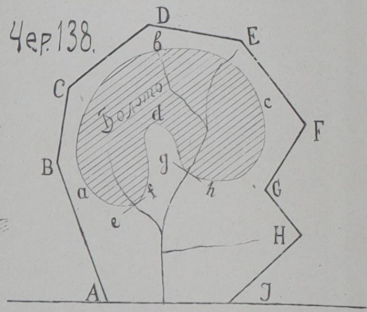
Львовская область Европейской России.



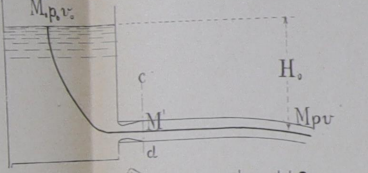
Чер. 137



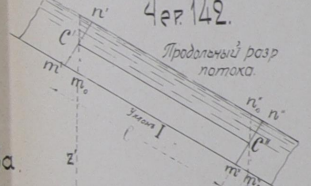
Чер. 138



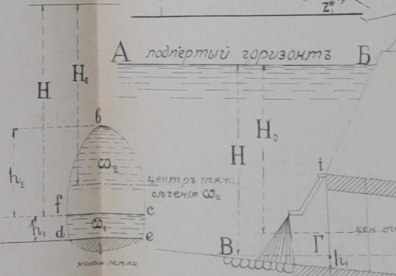
Чер. 140



Чер. 142

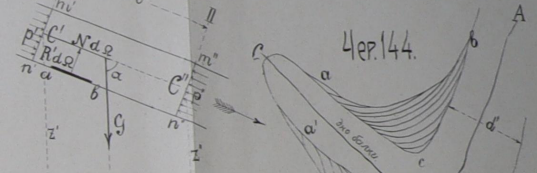


Чер. 143a

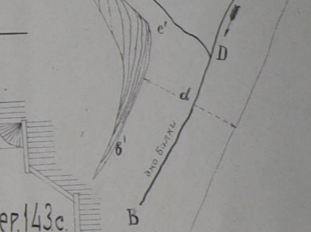


Чер. 143(a,b,c,d)

Чер. 141



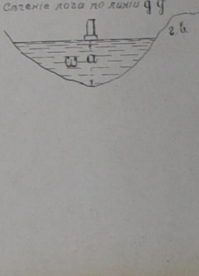
Чер. 144



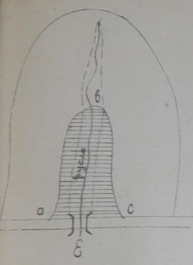
Чер. 143c



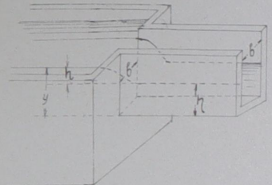
Чер. 143d



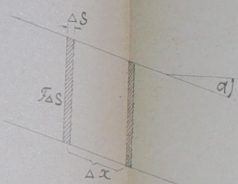
Чер. 145.



Чер. 146.

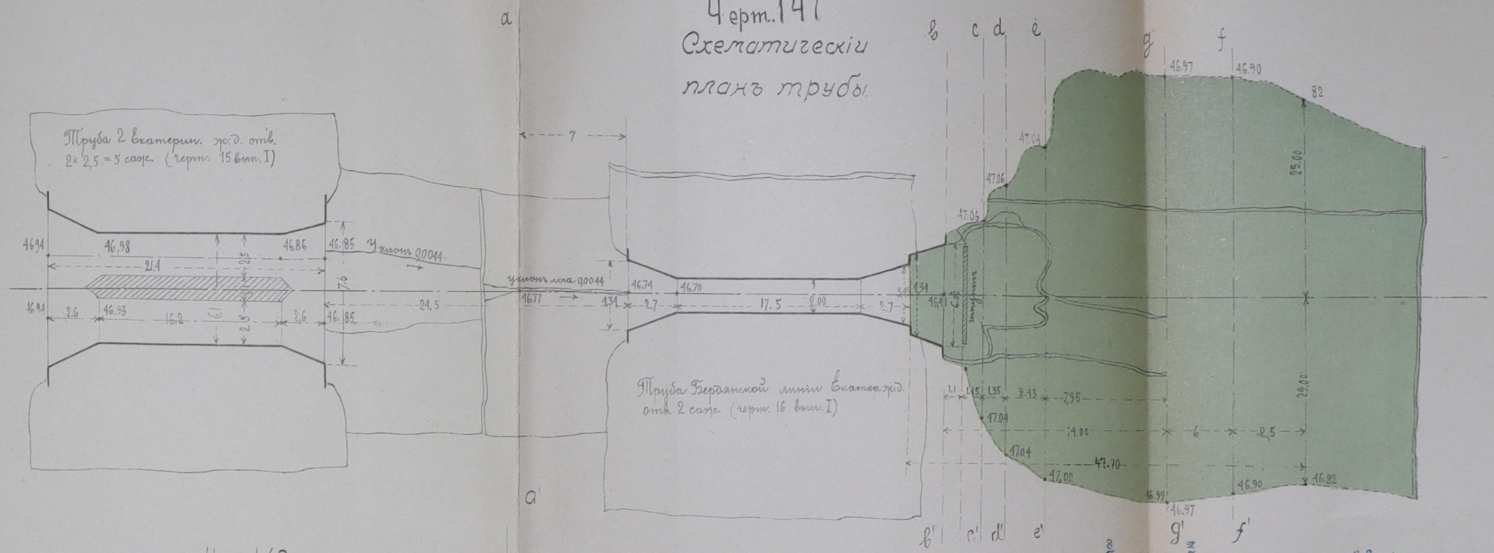


Чер. 169.

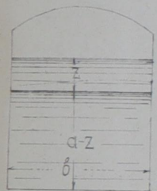


Труба 200с. 84 вер. Бердянской линии
вз левых 21/VI 1911г.

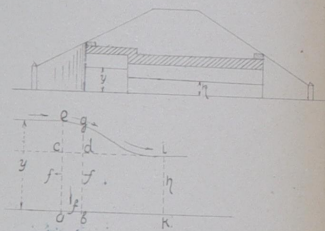
Черт. 147
Схематический
план трубы.



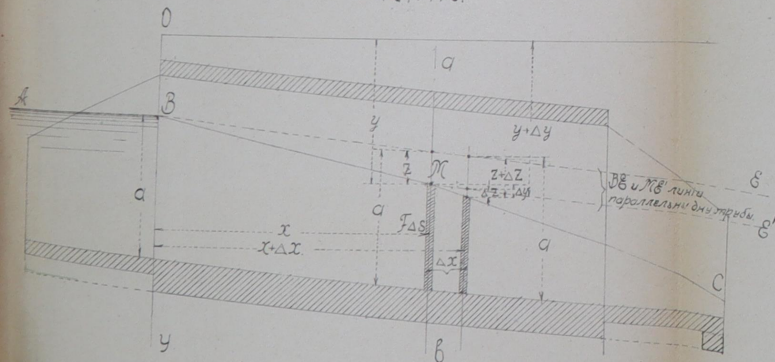
Чер. 171.



Чер. 172.

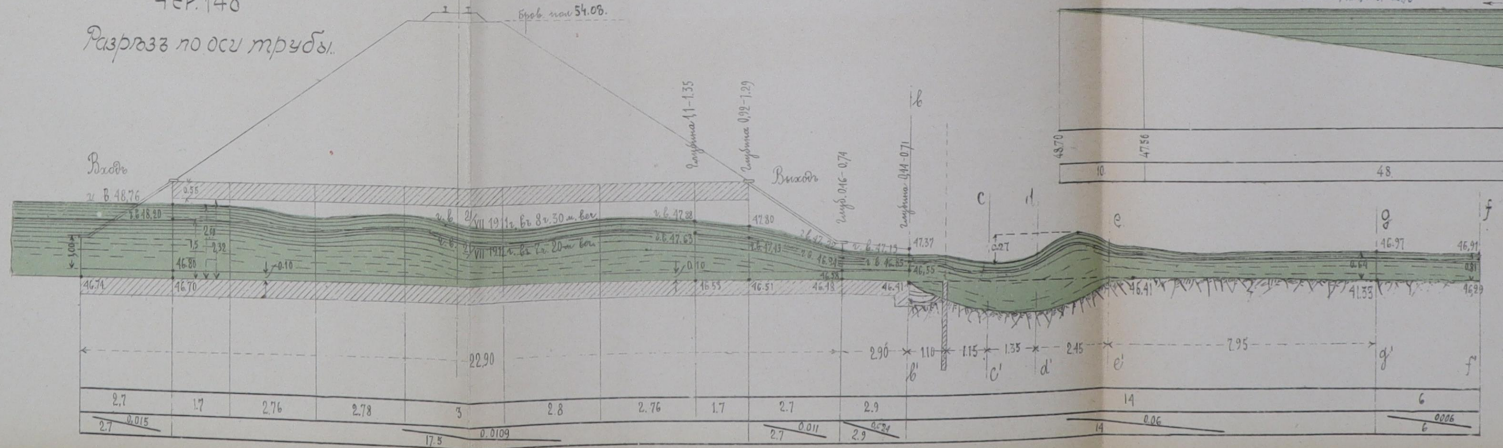


Чер. 170.

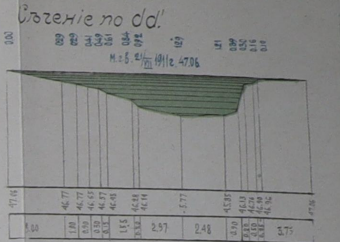


Чер. 148

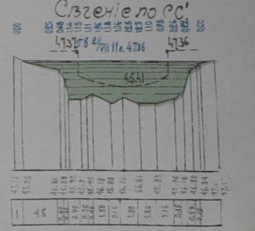
Разрез по оси трубы.



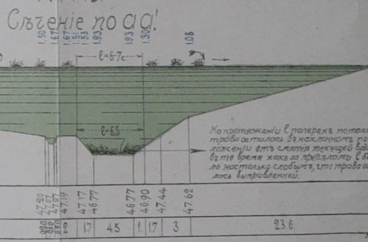
Н.В. Долговъ. О нормахъ Хестлина. Листъ XXVIII.
Чер. 159



Чер. 151.

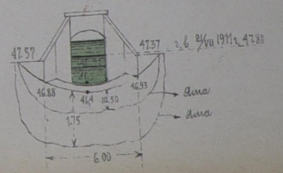


Чер. 149.



Чер. 150.

Входной фасадъ трубы
въ сгнута по вв'.



Труба отв. 2,50 саж. на 164 вер. Бердянской лини.
взливень 21/III 1911 года.

Чер. 160.
Съзгеніе по ее'

Чер. 162.
Съзгеніе по кк'

Н.Б. Долговъ. О нормахъ Кестлика. Листъ XXIX.

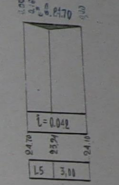
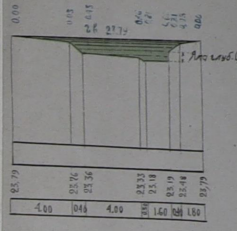
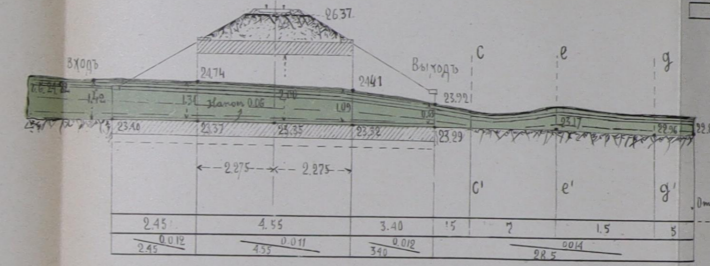
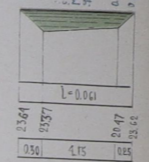
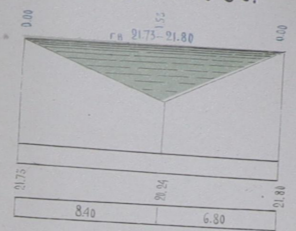
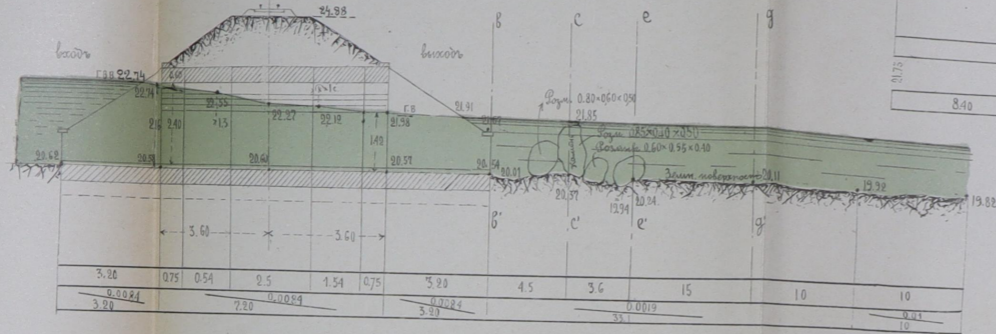
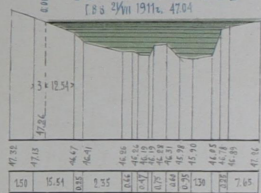
Чер. 153.
Съзгеніе по ее'

Чер. 156.
Разрѣзъ по оси трубы

Труба отв. 150 саж. на 167 верстѣ.
Бердянской лини.
взливень 21/III 1911 года.

Чер. 165.
Съзгеніе по сс'

Чер. 168.
Съзгеніе по кк'



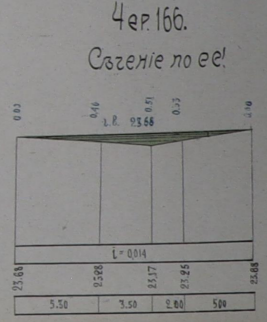
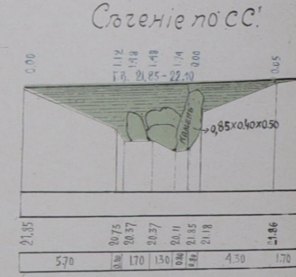
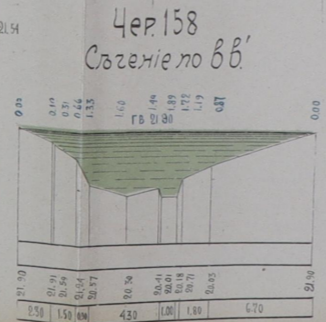
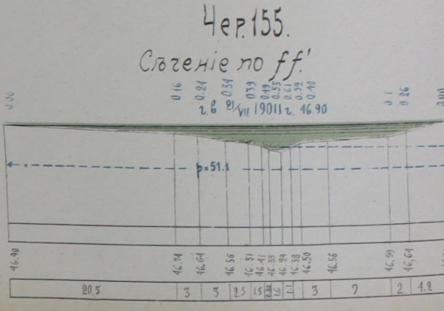
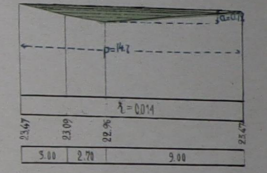
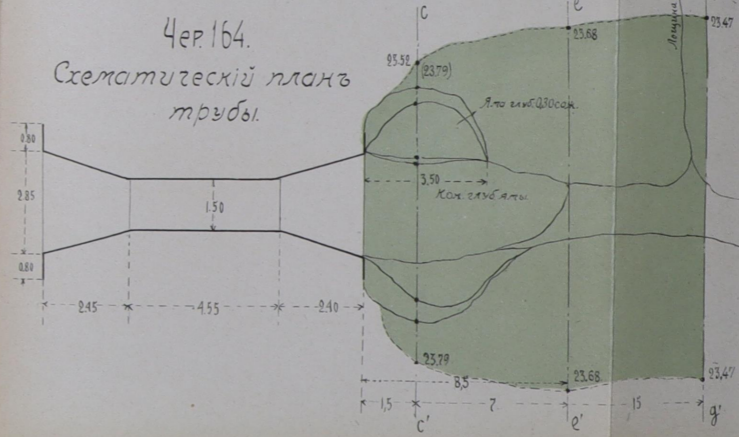
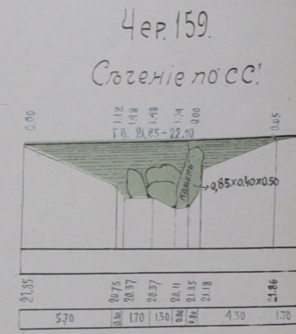
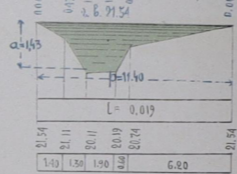
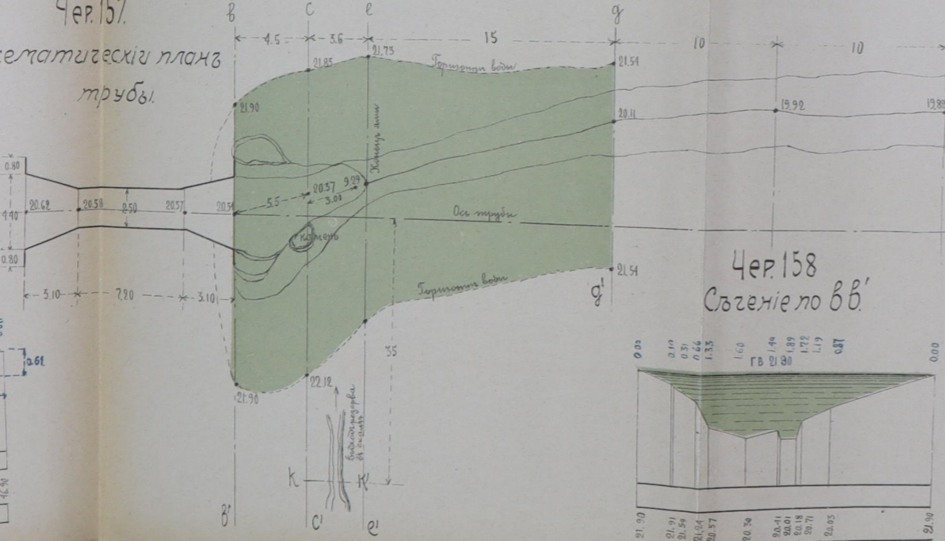
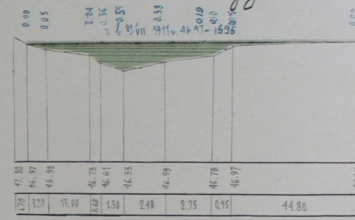
Чер. 154.
Съзгеніе по дд'

Чер. 157.
Схематическіи планъ
трубы.

Чер. 161.
Съзгеніе по дд'

Чер. 164.
Схематическіи планъ
трубы.

Чер. 167.
Съзгеніе по дд'

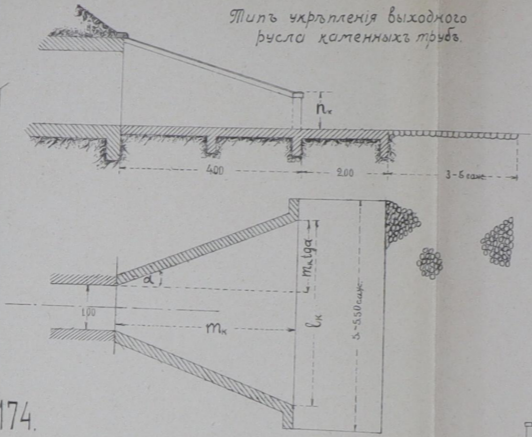


Исполнительный чертежъ.

укрѣпленія выходныхъ руселъ искусственныхъ сооружений выстроенныхъ въ 1906-1914 гг. по топографическому эт. Бердянской линіи.

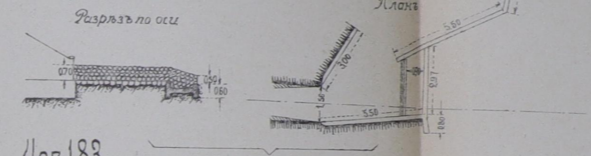
Чер. 176

Типъ укрѣпленія выходного русла каменныхъ трубъ.



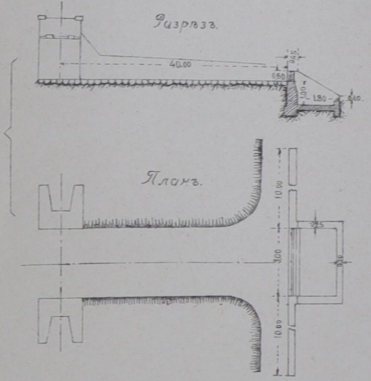
Чер. 182.

Труба 9 вер. отверст. 100 саженъ.



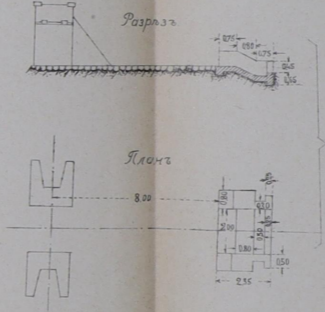
Чер. 183.

Мостъ 17 вер. отв. 300 саж.



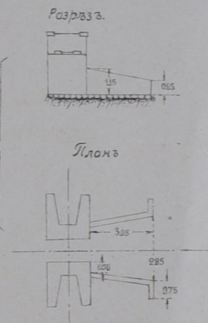
Чер. 186.

Мостъ 28 вер. отв. 200 с.



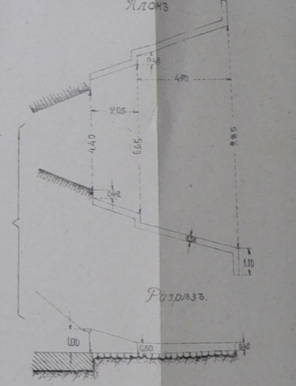
Чер. 189.

Мостъ 78 вер. отв. 100 саж.



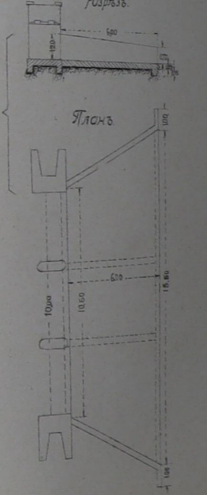
Чер. 188.

Труба 73 вер. отв. 250 с.

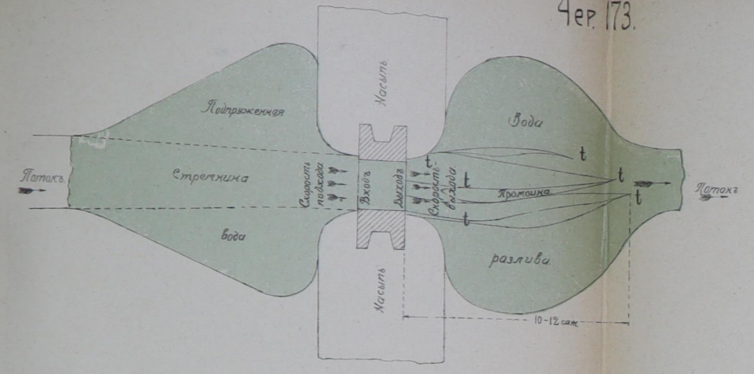


Чер. 185.

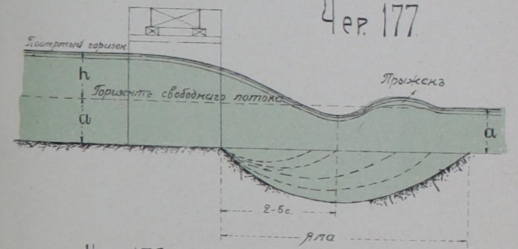
Мостъ 20 вер. отв. 300 с.



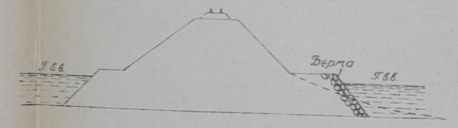
Чер. 173.



Чер. 177.

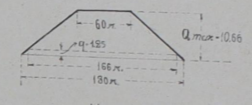


Чер. 174.



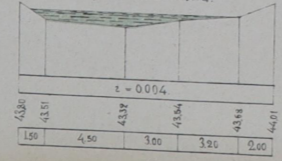
Чер. 179.

расходъ воды въ мосту отв. 3. на 20 вер. Бердянской линіи въ ливень 3/IV 1906 г.



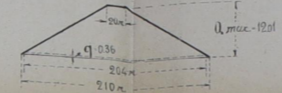
Чер. 178.

Бюджетное сѣченіе у моста отв. 300 с. на 20 вер. Бердянской линіи.



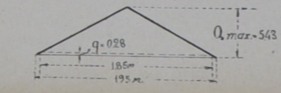
Чер. 180.

Графикъ расхода воды въ трубу отв. 250 саж. на 84 вер. Бердянской линіи въ ливень 3/IV 1906 г.



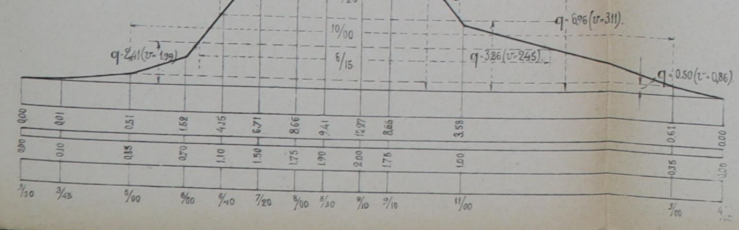
Чер. 181.

Графикъ расхода воды въ трубу отв. 200 саж. на 84 вер. Бердянской линіи въ ливень 3/IV 1906 г.

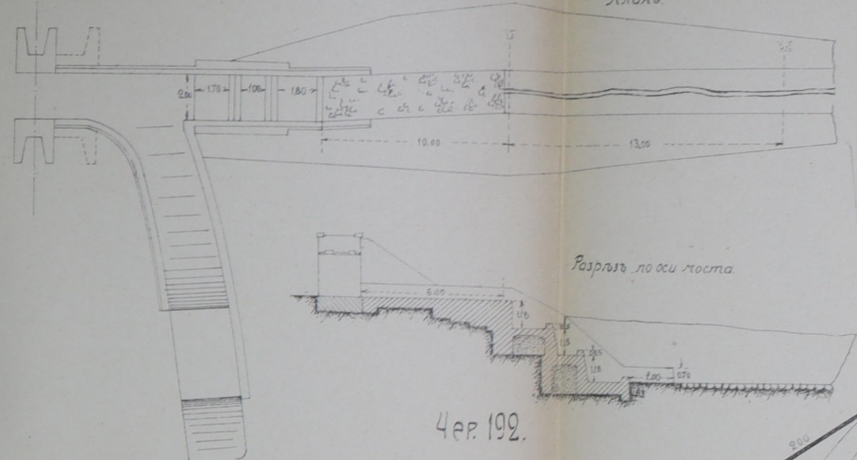


Чер. 175.

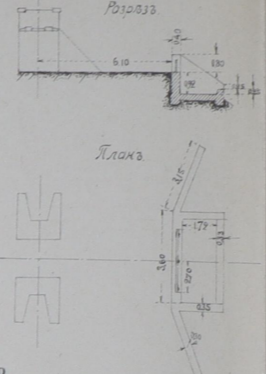
Графикъ расхода воды въ трубу отв. 200 с. на 84 вер. Бердянской линіи въ ливень 2/IV 1911 г.



Чер. 190.
Мостъ отвер. 2,00 саж. 78 вер.
Планъ



Чер. 193.
Мостъ 287 вер. отв. 2,00 с



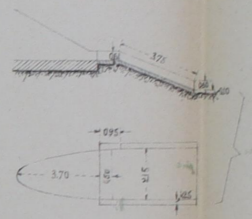
К.В. Долговъ. О нормахъ Кестлика. Листъ XVIII.

Чер. 194.

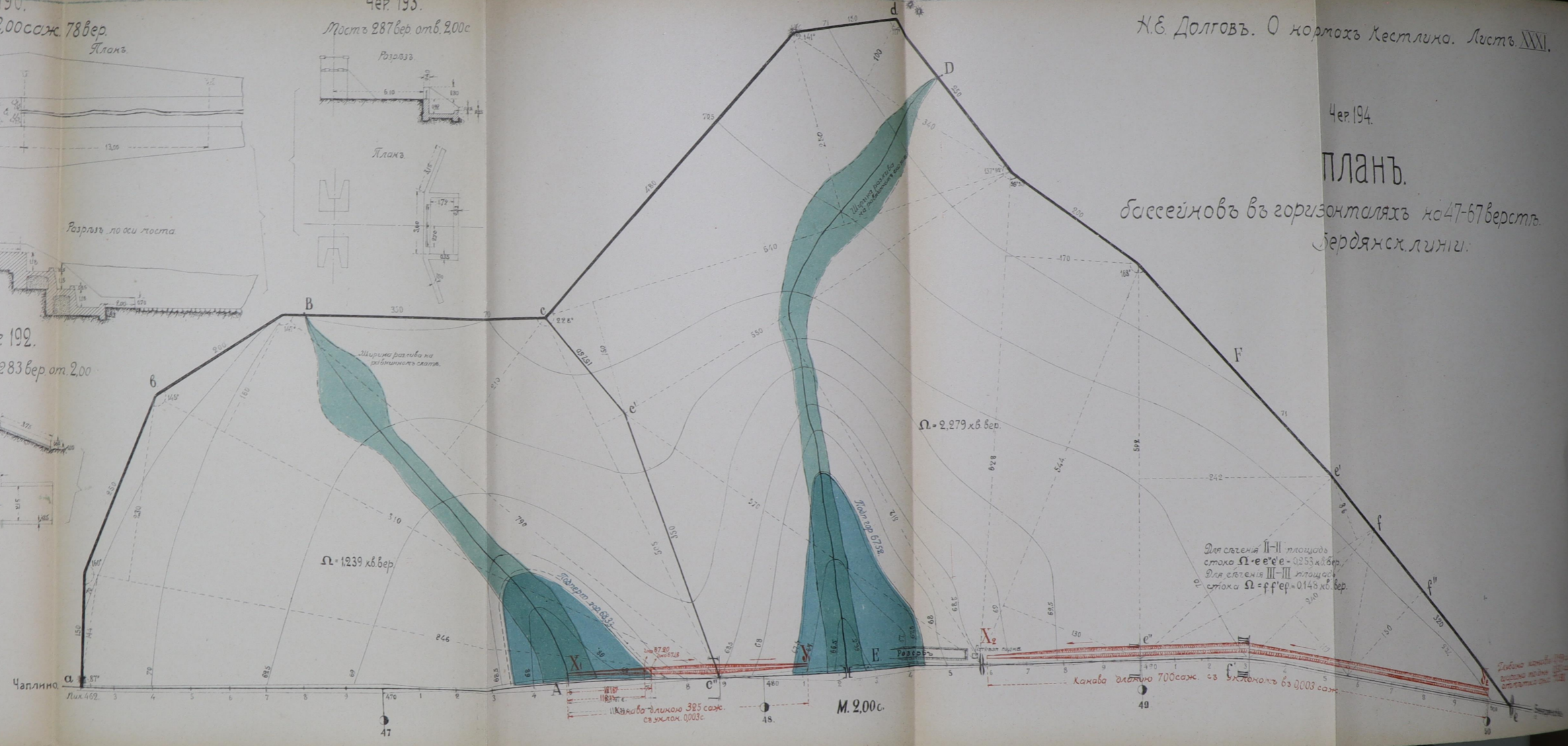
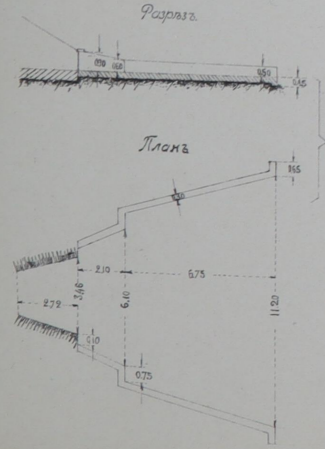
Планъ.

бассейновъ въ горизонталяхъ на 47-67 верстѣ.
Сердяхск. лини.

Чер. 192.
Труба 283 вер. от 2,00



Чер. 191.
Труба 84 вер. отв. 2,00 с



Для сѣтени II-II площадь стока $\Omega = e'e'e'e = 0,253$ кв. вер.
Для сѣтени III-III площадь стока $\Omega = f'f'f'f' = 0,148$ кв. вер.

$\Omega = 2,279$ кв. вер.

$\Omega = 1,239$ кв. вер.

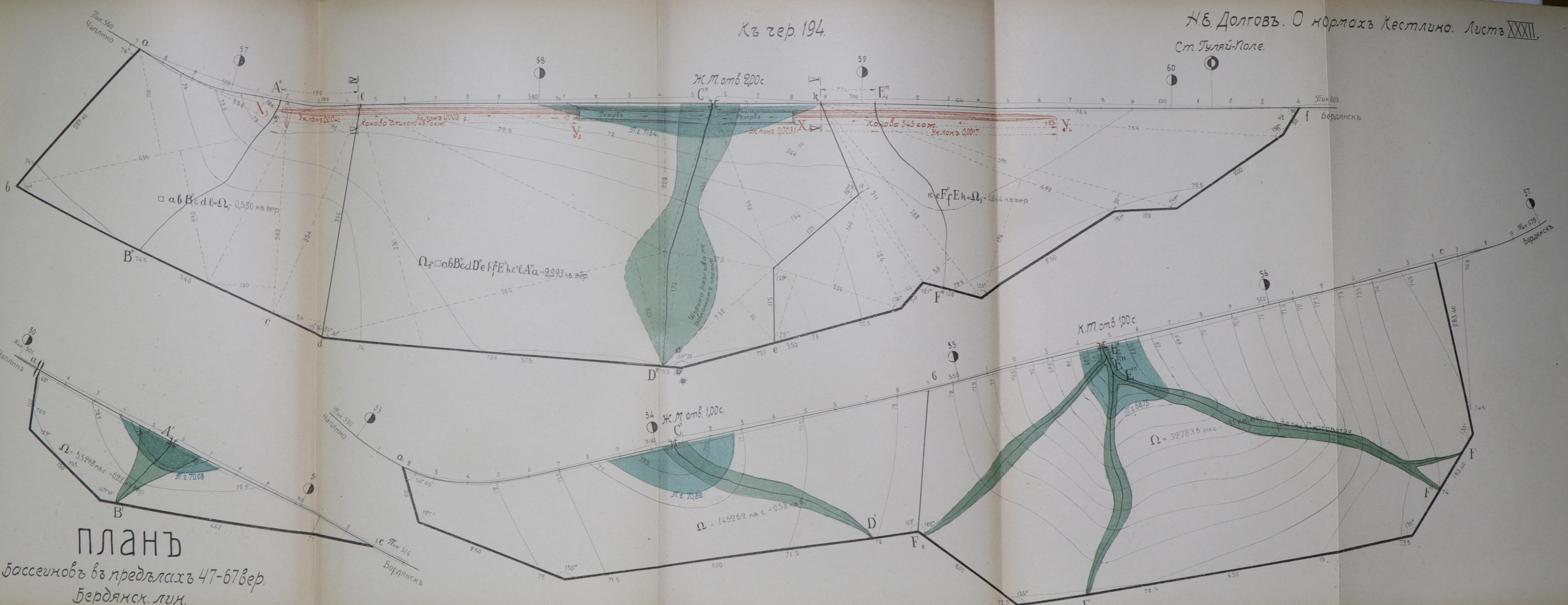
М. 2,00 с.

Кавава длитио 385 саж. с в. уклон. 0,003 с.

Длина канавы 1183 саж. с в. уклон. 0,003 с.

Къ чер. 194.

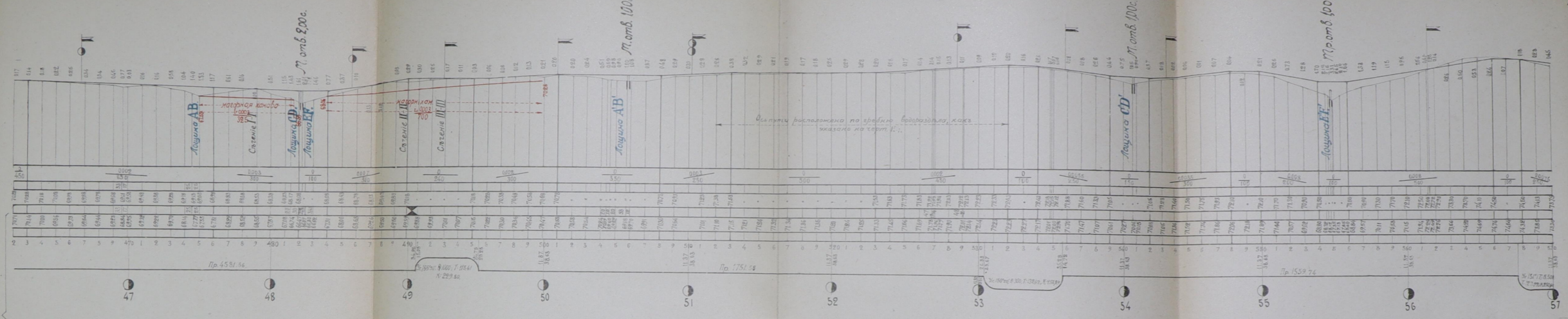
Н.Б. Долговъ. О нормахъ Кестлина. Листъ XXXII.
Ст. Туляй-Поле.



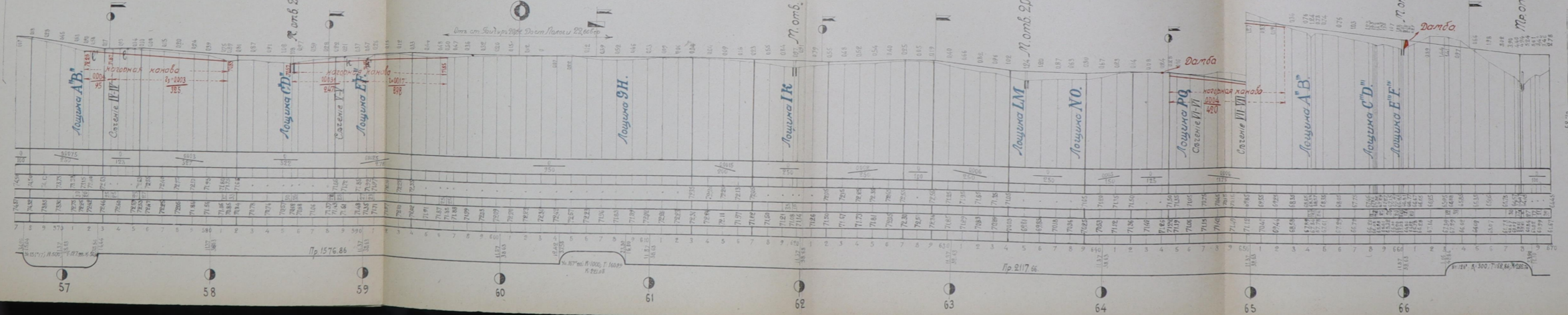
планъ

бассейновъ въ предѣлахъ 47-67вер.
Бердянск. лив.

Продольный профиль Бердянской линии в предьялах 47-67 верст.



Ст. Туляй-Поле.

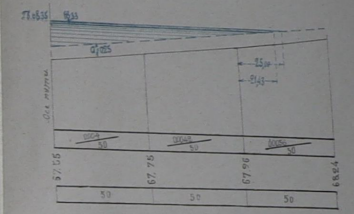


Н.В. Долговъ. О мортахъ Кестлима. Листъ XXXV

Жагорная канава на 48/49 вер.

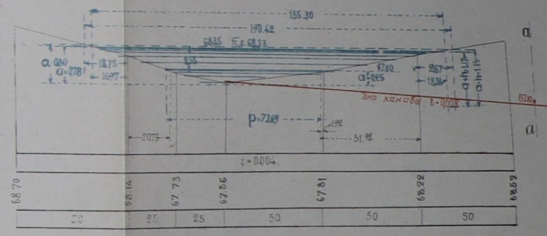
Чер. 196.

Продольный профиль по оси балки АВ.



Чер. 197

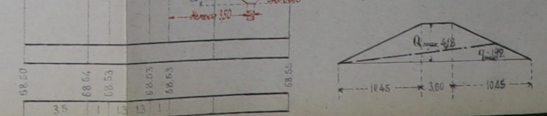
Поперечное сечение балки АВ по оси пути.



Чер. 198
Сечение II

Чер. 199.

Графикъ расхода ливневыхъ вода.



Замѣченныя опечатки въ чертежахъ выпуска III.

№ листа и № чертежа.	Напечатано.	Слѣдуетъ читать.
На I листѣ чертежъ 9	Между 235 и 240 вер.: 15,000 с.	15000 с.
" " " " "	" 250 и 260 " 720 с.	7200 с.
" II " " 11 ₁	— $d_1 = 0,75$	$a_1 = 0,75$
" " " " "	— $d_2 = 2,72$	$a_2 = 2,72$
" " " " 6 ₁₁	Разстояніе $p = 92$ с. считать до вертикальныхъ линий, проходящихъ черезъ o .	
" III " " 7 ₈	Общая длина 4786	4936
" " " " 7 ₃₁	— на 285 в.	на 284 в.
" IV " " 7 ₁	Общая длина 4013	3638
" " " " "	— 625	635
" V " " 7 ₇	Общая длина 7173	7553
" " " " "	У послѣдней версты 8500	8570
" XII " " 13	— 14 ₈	13 ₈
" " " " 14 ₃	2 горизонт. разстоянія 59,40 сек. 5940 сек.	
" " " " 14 ₃	пропущено красное разстояніе 297 сек.	
" XIII " " 15	На фонѣ стока поставить букву c	
" " " " 16	Между 39 и 42 верс. обозначить лощины буквами $\alpha\beta$ и $\alpha'\beta'$.	
" XIV " " 30	На крайнемъ лѣвомъ черт. $L_2 = 77$ с. $L_2 = 87$ с.	
" " " " 27	Уступъ 0,35	Уступъ 0,18
" XV " " 33	По лощинѣ AA' : XI—XI III—III	
" " " " "	На 90 верстѣ у пик. 984 поставить букву C'	
" " " " "	У водораздѣла i	i'
" " " " "	На 102 верстѣ между буквами G и G' провести и лощину GG'	
" " " " "	На 103 верстѣ у пикета 1022 поставить букву H'	
" XVI " " 43	(лѣвый) $p = 3,00$ с.	$p = 31$ с.
" " " " "	(правый) глубина 0,39	0,38
" " " " 42	9,80	9,30
" " " " 44	бровка полот. 97,00	бровка полот. 101,12
" " " " 49	(правый) Отмѣтка 90,96	96,90

II.

№ листа и № чертежа.

Напечатано.

Слѣдуетъ читать.

На XVII	листѣ	чертежъ 48	(лѣвый)	Повысить горизонтъ надъ трубой до отм. 97,25.
„	„	„	„	„ (правый) Глубина 1,25 1,26
„	„	„	„	53 (средній) слово „со входной“ читать „съ выходной“.
„	„	„	„	„ (средній) Считать горизонтъ показаннымъ пунктиромъ.
„	„	„	„	— По срединѣ сѣченій XIII — XIII и XIV — XIV поставить слова: „Черт. 50“.
„	„	„	„	— Надъ сѣченіемъ XV — XV поставить слова: „Черт. 52“.
„	„	„	„	— Надъ словами „Чугунная труба“ 0,33 саж. на 101 вер. поставить слова: „Черт. 51“
				На томъ же чертежѣ (верхнемъ) вмѣсто 95,54 читать цифру 95,56.
„	„	„	„	— На чертежѣ „Выходной фасадъ чугунной трубы отв. 0,33 саж. на 101 верстѣ“ считать горизонтъ показаннымъ пунктиромъ.
„	„	„	„	— На томъ же чертежѣ вмѣсто 94,54 читать цифры 95,56 и вмѣсто 12,5 читать цифру 1,27.
„	XVIII	„	„	54 Сѣчение XXVI — XXVI считать относящимся къ лощинѣ, а не къ главной балкѣ Долынь-Тарама.
„	XIX	„	„	62 (лѣвый, верхній) вмѣсто 5 — 12 слѣдуетъ: читать 3 — 12.
„	XX	„	„	75 (средній) Соединить точки <i>b</i> и <i>c</i> линіей обозначающей размытый берегъ.
„	„	„	„	76 Въ началѣ линіи <i>ad</i> ₂ букву <i>d</i> , гдѣ показаны наносы.
„	„	„	„	„ Вмѣсто буквы <i>l'</i> читать <i>l''</i> .
„	„	„	„	„ „ <i>L'</i> „ <i>l'</i> .
„	„	„	„	„ Продолжить линію <i>e</i> ₂ <i>b</i> до наносовъ и поставить здѣсь букву <i>e</i> .
„	„	„	„	82 Поставить букву <i>D</i> между буквами <i>g</i> и <i>h</i> у вершины лощины.
„	„	„	„	„ Поставить на контурѣ болота букву ω .
„	XXI	„	„	80 Вмѣсто цифры 5,5 читать 5,3
„	„	„	„	87 Вмѣсто $\alpha'\beta'$ читать $\alpha'\gamma'\beta'$
„	„	„	„	„ „ $\alpha\gamma''\beta''$ „ $\alpha''\gamma''\beta''$

№ листа и № чертежа.	Напечатано.	Слѣдуетъ читать.
На XXI листѣ чертежъ	87 Вмѣсто $H = \xi t$,	читать $H_1 = \xi t$,
” ” ” ” ”	” $h = b$	” $H_2 = b$
” ” ” ” ”	” $h = a$	” $H = a$
” ” ” ” 90	” „Миллиметры отъ начала впитыванія“	читать „Минуты отъ начала впитыванія“.
” ” ” ” 92	Между буквами c и e поставить букву d .	
” ” ” ” 94	Считать правый берегъ выше горизонта	
	высокихъ водъ незакрашеннымъ въ синій	
	цвѣтъ.	
” XXII ” ” 102	У разстоянія l поставить расперенія	
	стрѣлокъ въ пересѣченіяхъ съ линиями	
	$b b'$ и III.	
” ” ” ” 100	Показать землю ниже водоупорнаго слоя	
	незакрашенной синимъ цвѣтомъ.	
” ” ” ” 103	На лѣвомъ водораздѣлѣ у стрѣлки поста-	
	вить букву M , обозначающую точку, отъ	
	которой считается разстояніе $S - s + L$.	
” XXIII ” ” 107	Въ пересѣченіи линій $O' e'$ и $h \eta$ поста-	
	вить букву i .	
” ” ” ” ”	Вмѣсто αX читать $\alpha X'$.	
” ” ” ” ”	” $o' X$ ” $'o X''$.	
” ” ” ” ”	На линіи $l O'$ вверху поставить букву U	
” ” ” ” ”	” ” αX слѣва ” ” O	
” ” ” ” ”	” ” $o' X$ ” ” O''	
” ” ” ” ”	На кривой nr поставить буквы o и p въ	
	пересѣченіи кривой съ линиями $d' o'$ и $e' p'$	
” XXIV ” ” 116	Вмѣсто a_{max} внизу читать a_{min} .	
” ” ” ” ”	” 125.00 ” ” 12500	
” ” ” ” ”	Въ нижней горизонтальной графѣ съ	
	цифрами „27 \times 105“... выбросить верти-	
	кальную линію.	
” ” ” ” 115	Въ нижнемъ чертежѣ вмѣсто цифръ 7.00	
	13,00 и т. д. читать 700, 1300 и т. д.	
” ” ” ” 113	Отъ 250 верстъ до конца выправить кри-	
	вую графика, понизивъ ее въ концѣ у	
	300 версты до $2\frac{1}{2}$ вертик. дѣленій.	
” XXV ” ” 119	Соединить пунктиромъ точки β и β' и	
	γ и γ'	
” ” ” ” 119	На разстояніи τ_1 въ срединѣ уничтожить	
	расперенія (стрѣлокъ).	

IV

№ листа и № чертежа.

Напечатано.

Слѣдуетъ читать.

На XXV листѣ чертежъ 120	Вмѣсто	$l \frac{a_1 + h_1 - a_{max}}{i}$	читать $L_1 =$ $= \frac{a_1 + h - a_{max}}{i}$
„ XXVII „	„ 142	Вмѣсто m_0	читать m_0'
„ „ „	„ „	Поставить въ пересѣченіи линіи m_0	C' съ поверхностью потока букву n_0'
„ XXVIII „	„ 170	Поставить внизу — на лоткѣ слова:	„Уклонъ J“.
„ „ „	„ 150	Вмѣсто размѣра ямы 10,50	читать 0,50
„ „ „	„ „	Въ текстѣ послѣ словъ: „за предѣлами l“	пропущено слово: „теченіе“.
„ XXIX „	„ 156	Вмѣсто словъ „Разливъ“	читать „Размѣръ“.
„ XXX „	„ 175	Вмѣсто 10,27	читать 10,37, вмѣсто $9/10$ читать $9/40$.
„ XXXI „	„ 194	Выбросить на 48 верстѣ красныя разстоянія 121,67 и 118,33.	
„ XXXIV „	„ 197	Расперенія (стрѣлокъ) у разстояній $a+h=1,15$ и $a+h=1,17$	считать выше на горизонтальныхъ линіяхъ, проходящихъ черезъ пересѣченія красной наклонной линіи съ вертикальными, проходящими черезъ концы разстояній 185,30 и 190,42.
„ „ „	„ 198	Уничтожить слѣва синюю букву a	у цифры 0,56.
„ „ „	„ „	Разстояніе 3,50	считать не отъ дна канавы, а до лѣвой бровки канавы.
„ „ „	„ 199	Вмѣсто цифръ 10,45	читать 1045.
„ XXXV „	„ 207	Вмѣсто цифръ 4,47	читать 447
„ „ „	„ 215	„ „	7,49 „ 740
„ „ „	„ 229	Показать краснымъ цвѣтомъ дно канавы	цифрой 1.40.