

Латвийские
геологические фонды

Инв. №

2540

Основной экз.

3. I - 61

PRF 36. tip. štamp.

УПРАВЛЕНИЕ ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ ЛАТВ ССР

Авторы: *Клепиков В. С.*
Колчина М. К.

ОТЧЕТ

О ДЕТАЛЬНОЙ РАЗВЕДКЕ
ПЕСЧАНО-ГРАВИЙНОГО МАТЕРИАЛА
месторождения

САЛИЕНА-РИВА
В АЙЗПУТСКОМ РАЙОНЕ ЛАТВ. ССР
ТОМ I
РИГА, 1960 г.

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 2540
Дата 31. I - 61г.

УПРАВЛЕНИЕ ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
ЛАТВИЙСКОЙ ССР

Геологоразведочная комплексная экспедиция
Геологоразведочная партия № 4

Задание № 274.

Авторы: Клепиков В.С.
Калнина М.К.

Отчет рассмотрен в заседании
Сев.-Зап. ТНЗ (протокол
№ 862) и принят с оценкой хорошо
13 декабря 1960 г. Ст. инженер ТНЗ Савиных
О Т Ч Е Т

о детальной разведке песчано-гравийного материала
месторождения "Салиена - Рива" в Айзпутском районе
Латвийской ССР

Отчет и подсчет запасов
на I.УІ.1960г.

"УТВЕРЖДАЮ"



Начальник Управления

Я. Мисан Я. Мисан

14 ноября 1960г.

Главный геолог Управления

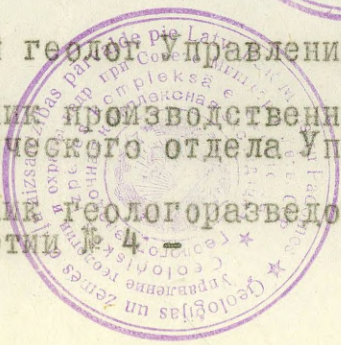
А. Скрастина (А. Скрастина)

Начальник производственно-
геологического отдела Упр.

Я. Слейнис (Я. Слейнис)

Начальник геологоразведоч-
ной партии № 4 -

В. Клепиков (В. Клепиков)



Р и г а - 1960г.

А Н Н О Т А Ц И Я

В настоящем отчете изложены результаты геологоразведочных работ, произведенных на месторождении песчано-гравийного материала "Салиена - Рива" в период 1956, 1958 и 1959-60 гг.

По заданию Управления промышленности строительных материалов СНХ ЛССР требовалось разведать месторождение с запасами песчано-гравийной смеси в количестве 8 млн. м³.

За период разведки месторождения на площади в 320 га было пройдено 242 шурфа, сечением 2 м², общим метражом 709,10 п.м. и 352 скважины \varnothing 168 и 127 мм, общим метражом 799.70 п.м.

С целью качественного изучения полезного ископаемого произведено опробование песчано-гравийной смеси по 442 пробам. Лабораторные испытания показали, что песчано-гравийный материал месторождения "Салиена - Рива" пригоден для изготовления обычного строительного бетона и по качеству соответствует требованиям ГОСТ'ов 8268-56 и 8736-58.

Горнотехнические условия разработки месторождения благоприятны. Грунтовые воды на эксплуатацию месторождения существенного влияния иметь не будут.

Отношение вскрыши к полезному слою составляет 1:8,9 (для категории $A_2 + B + C_I$).

Запасы песчано-гравийной смеси и песка по категориям равны:

| Песчано-гравийная смесь | Песок |
|------------------------------|-----------------------|
| $A_2 - 954.570 \text{ м}^3$ | 510.530 м^3 |
| $B - 3645.406 \text{ м}^3$ | 717.088 м^3 |
| $C_I - 3300.886 \text{ м}^3$ | 799.344 м^3 |

$$A_2 + B + C_I = 7900.862 \text{ м}^3 \qquad 2026.962 \text{ м}^3$$

$$\text{и по } C_2 - 1591.842 \text{ м}^3.$$

Всего запасы полезного ископаемого по категориям

$A_2 + B + C_I + C_2$ включая запасы песка составляют $11.519.666 \text{ м}^3$.

О Г Л А В Л Е Н И Е

| | <u>Стр.</u> |
|---|-------------|
| I. В в е д е н и е | 8 |
| II. Общие сведения о месторождении | 10 |
| III. Краткая геологическая характеристика района. | 19 |
| IV. Геологическое строение месторождения. | 26 |
| V. Гидрогеологическая характеристика м-ния | 38 |
| VI. Методика геологоразведочных работ. | 40 |
| VII. Качественная и технологическая характеристика полезного ископаемого. | 58 |
| VIII. Горнотехнические условия эксплуатации м-ния. | 76 |
| IX. Подсчет запасов | 78 |
| X. Эффективность геологоразведочных работ. | 91 |
| XI. З а к л ю ч е н и е | 93 |
| Список использованной литературы. | 95 |
| Текстовые приложения | 96 |

СПИСОК ТЕКСТОВЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

| <u>№№</u> <u>прилож.</u> | Том I | <u>Стр.</u> |
|-----------------------------|---|-------------|
| 1. | Плановое задание 1958г. | 97 |
| 2. | Рабочее задание 1959-60гг. | 98 |
| 3. | Реестр разведочных выработок, пройденных на месторождении в 1956, 1958, 1959-60гг. | 100 |
| 4. | Журнал описания выработок, пройденных в 1956, 1958 и 1959-60 гг. | 116 |
| 5. | Журнал опробования песчано-гравийного материала месторождения "Салиена-Рива" за 1956, 1958 и 1959-60гг. | 268 |
| 6. | Журнал полевого определения гранулометрического состава песчано-гравийной смеси месторождения "Салиена - Рива" за 1958 и 1959-60гг. | 290 |
| 7. | Протокол № 36 испытания гравелистого песка месторождения "Салиена" (1956 год). | 310 |
| 8. | Протокол № С-10-59 испытания инертных материалов месторождения "Салиена" (1958г.) | 314 |
| 9. | Протокол № С-60-33 испытания инертных материалов месторождения "Салиена -Рива" (1959-60гг.) | 317 |
| 10. | Протокол № I7 определения петрографического состава проб гравелистого песка месторождения "Салиена" (1956г.) | 323 |
| 11. | Протокол № Л-59-19 определения петрографического состава проб песка месторождения "Салиена-Рива" (1958г.) | 325 |
| 12. | Протокол № Л-60-41 определения петрографического состава проб песка и гравия месторождения "Салиена - Рива" (1959-60гг.) | 327 |
| 13. | Протокол № К-56-67 результатов химических анализов гравелистого песка месторождения "Салиена" (1956г.) | 342 |
| 14. | Протокол № К-60-438 определения содержания SO ₂ в пробах песка месторождения "Салиена - Рива" (1959-60гг.) | 343 |

15. Испытание гравия на морозостойкость. 344
16. Протокол № С-60-64 испытания инертных материалов в бетоне месторождения "Салиена - Рива" (1959-60гг.) 351
17. Протокол определения объемного веса и коэффициента разрыхления в песчано-гравийной смеси месторождения "Салиена - Рива" (1959-60гг.) 353
18. Определение средневзвешенного гранулометрического состава песчано-гравийной смеси и песка месторождения "Салиена - Рива" по выработкам, площадям, слоям и блокам. Использованы выработки, пройденные в 1956-1958 и 1959-1960гг.) 356
424
19. Таблицы к подсчету запасов,
20. Пояснительная записка по топо-геодезической съемке песчано-гравийного месторождения "Салиена - Рива" в Айзпутском районе Латв.ССР (1959-60гг.) 452
21. Акт согласования от 12 июля 1959года. 454
22. Акт приема-сдачи месторождения песчано-гравийного материала "Салиена - Рива" в Айзпутском районе Латв.ССР. 455
23. Распоряжения о земельном отводе. 457
-

СПИСОК ГРАФИЧЕСКИХ ПРИЛОЖЕНИЙ

| № прилож. | Том III. | Колич. листов |
|---|---------------|------------------|
| 1. Обзорная карта Айзпутского района. М 1:600.000. | СЕКРЕТНО I | |
| 2. Карта коренных пород Айзпутского района. М 1:600.000. | СЕКРЕТНО I | |
| 3. Карта четвертичных отложений Айзпутского р-на. М 1:500.000. | | I |
| 4. Обзорная карта района месторождения песчано- гравийного материала "Салиена - Рива" и план подсчета запасов по категории С ₂ маш. 1:25000. | СЕКРЕТНО I | |
| 5. Топографический план месторождения песчано- гравийного материала "Салиена - Рива". Масштаб 1:2000. | | 3 |
| 6. План подсчета запасов и опробования. Масштаб 1:2000. | | 3 |
| 7. Геологические разрезы. Масштаб горизонт. 1:1000 -"- вертикальн. 1:100 | | 8 |

ВСЕГО 7 приложений на 18 листах.

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 2540
Дата 31. I - 61г.

1. ВВЕДЕНИЕ

Детальные геологоразведочные работы 1959-60гг. на месторождении "Салиена - Рива" были произведены согласно письма от 13 января 1959г. за № 8/44 и заявки Управления промстрой-материалов СНХ Латв.ССР на 1960г. и являлись продолжением поисковоразведочных работ 1958г. Последние также производились по заданию вышеупомянутого Управления и выявили запасы песчано-гравийной смеси и песка по категории C_I в количестве 9,6 млн. м³.

Ранее, в 1956г. в южной части месторождения (около хут. "Катениеки") геолог Берзиньш К.И. произвел детальные геологоразведочные работы, в результате которых были выявлены и оконтурены запасы гравелистого песка в количестве 645 тыс. м³, пригодного в качестве заполнителя при производстве известково-песчаных стеновых блоков (см. графич. прилож. № 5). Целью настоящих работ был перевод ранее разведанных запасов из категории C_I в категорию A_2 и В (см. текстов. прилож. № 1 и 2).

По качеству песчано-гравийный материал должен соответствовать требованиям ГОСТ'ов 8268-56 и 8736-58, а содержание гравия в песчано-гравийной смеси должно составлять не менее 30%.

Попутно при производстве работ необходимо дать оценку встречающихся на месторождении песков с точки зрения их гранулометрического и петрографического состава, т.к. не исключена возможность комплексного использования месторождения с целью обеспечения песком действующего завода силикатного

кирпича в г. Лиепая , но не имеющего своей мощной сырьевой базы.

Полевые и камеральные работы были произведены 4 геолого-разведочной партией в следующем составе:

- | | | |
|------------------|---|------------------|
| 1. Клепиков В.С. | - | начальник партии |
| 2. Калнина М.К. | - | геолог -"- |
| 3. Бушкевиц Э.С. | - | прораб -"- |
| 4. Букейко Р.И. | - | ст.техник -"- |

и 7 человек рабочих.

Полевые работы по детальной разведке были начаты 15 июня 1959г. и окончены 10 июня 1960г.

Камеральные работы продолжались с 10 июня 1960г. по 30 августа 1960г.

Топографические работы производились в период с 20 сентября 1959г. по 10 февраля 1960г. ст.инженером-топографом Струпович И.Т. и ст.техником-топографом Куницким Б.К.

Лабораторные физико-механические испытания, гранулометрические, химические и петрографические анализы проводились Центральной лабораторией Управления геологии и ОН при Совете Министров Латв.ССР.

Отчет составлен начальником партии - Клепиковым В.С. и геологом Калниной М.К. При камеральной обработке материалов принимала участие ст.техник Букейко Р.И.

II. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МЕСТОРОЖДЕНИИ

а) Географическое положение месторождения.

Песчано-гравийное месторождение "Салиена - Рива" находится в северо-западной части Айзпутского района ЛССР (см. граф.прилож.№ I) на территории Улмалского и Сакского сельсоветов. В районе месторождения расположены хутора Кунавы, Баложы, Лиелкални, Шарлоты и лесничество Рива (лесхоз Улмале). Месторождение представляет собой древний береговой вал дугообразно вытянутый с северо-востока на юго-восток.

Географические координаты северо-восточного конца месторождения,

56°54' ■" с.ш. и 21°23' ■" в.д. , а юго-восточного 56°50' ■" с.ш. и 21°21' ■" в.д. от Гринвича.

(Координаты определены по карте Латвийской ССР, м=1:600.000, вып. 1955г.)

б) Экономические сведения.

Айзпутский район , по сравнению с другими западными районами республики, имеет более плодородные, окультуренные земли. В экономическом отношении район сельскохозяйственный с хорошо развитым молочным животноводством, свиноводством, зерновым хозяйством, овощеводством и садоводством. Развито также колхозное рыболовство, садоводство в основном специализируется на выращивании каздангской вишни.

Районный центр - старинный город Айзпите расположен на западном склоне Западно-Курземской возвышенности.

Промышленность района развита слабо и представлена мелкими предприятиями и мастерскими райпромкомбината и леспрохоза. В городе Айзпите находится небольшое предприятие по переработке овощей и фруктов, а также мельница, лесопильня и маслозавод. Многоотраслевая артель "Копсолис" обслуживает бытовые нужды местного населения.

Вблизи города работает торфопредприятие "Айзпите", снабжающее топливным торфом города Лиенау и Кулдигу.

На экономику района большое значение оказывает рабочий поселок Павилоста, расположенный на берегу Балтийского моря, который уже теперь развился в рыболовецкий порт и небольшой центр по переработке рыбы.

В населенном пункте Сака развита масло-сыродельная промышленность.

Через район проходит железная дорога Вентспилс - Лиеная и узкоколейная железная дорога, соединяющая города Лиенау и Айзпите. Сеть автомобильных дорог в районе сравнительно густая. Здесь проходят дороги республиканского значения: Рига - Айзпите - Лиеная, Лиеная - Павилоста - Вентспилс, Айзпите - Алсунга, а также дороги местного значения (см. графич. прилож. № 1).

Вблизи юго-восточного конца месторождения "Салиена - Рива" проходит грунтовая дорога Айзпите - Павилоста, а в 10 км от него находится ж.д. ст.Сака. Вблизи северо-восточного конца месторождения проходит грунтовая дорога Априки -

Рива, а в 300м расположена ж.д. ст. Рива железной дороги Лиеная - Вентспилс.

Айзпутский район богат лесными массивами, поэтому основными топливными ресурсами являются дрова и в меньшей степени торф. По реке Сака осуществляется сплав леса.

Электроэнергией район снабжается недостаточно. Здесь имеется несколько малых гидроэлектростанций, удовлетворяющих нужды местных потребителей. Недалеко от месторождения находится мельница "Салиена", также имеющая свою малую гидроэлектростанцию.

Реки Рива и Тебра имеют энергетическое значение.

Водоснабжение осуществляется из шахтных колодцев и артезианских скважин, в большинстве случаев за счет вод четвертичных отложений.

Из местных строительных материалов наибольшее значение имеет глина месторождения "Лажа", идущая на производство строительного кирпича и дренажных труб, песчано-гравийная смесь месторождения "Салиена", опробованная для производства известковых стеновых блоков и несколько ^{небольших} гравийно-песчаных месторождений, пригодных для строительства дорог и приготовления строительного бетона.

в) Сведения о рельефе, гидрографии и климате.

Песчано-гравийное месторождение "Салиена -Рива" находится в центральной части Приморской низменности, которая является областью преобладания древнеаллювиальных и морских

песчаных отложений с бедными почвами и большими пространствами лесов и болот.

Месторождение представляет собой древний береговой вал, образовавшийся в одну из стадий Балтийского моря. На большей части территории месторождения береговой вал выражен отчетливо, на некоторых участках он имеет ярко выраженные уступы абразионного характера. Высотные отметки вала колеблются от 18,28 до 26,10 м над уровнем Балтийского моря. По обеим сторонам вала наблюдаются понижения, большей частью заболоченные и поросшие лесом и кустарником.

Западный склон вала, обращенный к морю, более крутой и потому ярче выражен, восточный склон имеет более пологий уклон и постепенно переходит в заболоченный массив "Пулис", поросший островками кустарника и деревьев.

В районе месторождения протекают две сравнительно крупные реки - Рива, впадающая в Балтийское море и Тебра, которая сливаясь с рекой Дурбе образует реку Саку, впадающую в Балтийское море.

Климат района месторождения характеризуется ровным годовым ходом температуры воздуха со сравнительно мягкими, теплыми зимами и прохладными летними периодами. Средние месячные температуры воздуха колеблются в пределах от $-3,0^{\circ}\text{C}$ в феврале до $+16,3^{\circ}\text{C}$ в июле. На климат района большое влияние оказывает близость Балтийского моря, в осенне-зимний период оно влияет отепляюще, в весенне-летний период - охлаждающе. Поэтому в районе, по сравнению с центральной частью Латвии, наблюдаются более длительные безмо-

розные периоды (до 160 дней и более), зимой непостоянное залегание снежного покрова, частые оттепели и незначительная глубина промерзания почвы, в среднем до 30 см, т.е. практически только верхнего растительного слоя. Однако бывает отдельные холодные зимы с длительными морозными периодами, когда максимальная глубина промерзания в районе достигает 72-88 см.

Осадков выпадает около 600 мм в год с максимумом в осенние месяцы и минимумом весной. Наибольшее количество годовых осадков выпадает в теплый период года, с апреля по октябрь, около 400 мм и только около 200 мм выпадает в холодный период - с ноября по март.

Преобладающее направление ветров юго-западное, в мае - июне часто ветры северных румбов. Наименьшей силы ветры бывают летом, наибольшей - зимой. Так, средняя скорость ветра в июне - июле равна 5,7 - 6,1 м/сек, а в декабре - январе 7,8 - 8,0 м/сек. Средняя годовая скорость ветра равна 6,4 м/сек.

Для характеристики климатических условий района использован "Климатологический справочник СССР", выпуск 5, Латвийская ССР, изданный в г. Риге, в 1949г.

г) Сведения о геологической изученности месторождения.

В литературе, в работе Е.Шнейдера "Следы отступления моря от Лиенаи до Эдоле", 1934г, упоминается о древнем береговом вале, около пос. Салиена, сложенным песчано-гравийным материалом, а в работе Э.Ф.Гринберга "Позднеледниковая и

последнеледниковая история побережья Латвийской ССР, изданной АН Латв.ССР, 1957г, сказано, что в районе сел.Пиевикас древней береговой линии Балтийского моря ($B_{gl} - c$) отвечает береговой вал, который имеет аккумулятивный характер и представлен преимущественно песчано-гравийным материалом.

По данным местных старожилов песчано-гравийный материал в районе месторождения "Салиена - Рива" добывался из ям - копуш для нужд местного строительства и ремонта дорог с начала текущего столетия.

Помимо этих данных, геологические сведения об остальной территории Айзпутского района очень незначительны. Имеются карты коренных и четвертичных отложений в масштабе 1:500.000, составленные канд. геол.-минералогических наук П.Лиепиньшем и Э.Гринбергсом.

В ноябре-декабре 1955г. по заданию промкомбината Алсунгского района, под руководством геолога К.Берзишя, в южной части месторождения были проведены детальные геологоразведочные работы, выявившие запасы песчано-гравийного материала на месторождении "Салиена" по категориям $A_2 + B + C_I$ в количестве 645 тыс. m^3 .

В этот период на обследованном участке месторождения были проведены следующие работы:

- 1) Пройдено 4 шурфа сечением $2,0 m^2$, общим метражом 19,40м.
- 2) Пройдена 3I скважина $\varnothing 127$ мм, общим метражом 138,70м.

3) Отобрано 93 пробы по которым проведено:

- а) 88 гранулометрических анализов; /лабораторных/
- б) 13 определений органических примесей;
- в) 14 -"- глинистости и пылеватости и
- г) 18 других анализов и испытаний.

4) Проведено два технологических испытания.

5) Произведена топографическая съемка масштаба 1:2000 на площади 25 га.

С мая месяца 1958г. по февраль 1959г. в Лиепайском и Айзпутском районах были проведены поисковоразведочные работы 4 геологоразведочной партией 305 п/км маршрутов, в результате которых около ж.д.станции "Рива" было выявлено месторождение песчано-гравийного материала того же названия. Юго-восточным концом обследованная часть месторождения "Рива" примыкает к разведанному в 1956г. месторождению "Салиена".

Всего на месторождении "Рива" поисковоразведочными работами была охвачена площадь в 320 га и подсчитаны запасы песчано-гравийного материала по кат. С_I в количестве 9,6 млн. м³, пригодного для изготовления обычного строительного бетона.

Общий объем всех работ, проведенных в 1958г. на месторождении следующий:

- 1) Пройдено 96 шурфов сечен. 2,0м² общим метраж. 305,75п.м
- 2) -"- 2 скважины Ø 127 мм -"- 10,40 "
- 3) -"- III скважин Ø 168 мм -"- 244,70 "
- 4) Отобрана и обработана в лаборатории 72 пробы.

5) Произведено полевое определение гранулометрического состава по 139 пробам.

6) Произведена относительная высотная привязка пройденных на обследованном участке выработок в количестве 125 шт.

7) Произведена глазомерная съемка в масштабе 1:10000 на площади 320 га.

д) Характеристика и объем работ, выполненных в период
детальной разведки 1959-60 гг.

В период детальной разведки 1959-60 гг. 4 геологоразведочной партией на обследуемом месторождении были проведены геологоразведочные работы в следующем объеме:

- 1) Проходка шурфов в колич. 142 шт. сеч. 2,0 м² и общ. метр. 383,95_{п.м}
- 2) -" - скважин -" - 43 шт. Ø 127 мм -" - 93,05 "
- 3) -" - -" -" - 164 шт. Ø 168 мм -" - 312,80 "
- 4) Произведены лабораторные анализы и испытания по 377 проб.
- 5) Произведено полевое определение грансостава по 377 -"
- 6) Произведены испытания в бетоне по 10 пробам.
- 7) Произведена топографическая съемка масштаба 1:2000 на площади в 290 га с сечением горизонт. через 0,5 м.

Поскольку месторождение "Салиена" и месторождение "Рива" являются частями одного целого, а на месторождении "Салиена" никакие эксплуатационные работы не ведутся, то для большей ясности месторождение названо "Салиена-Рива". Запасы подсчитаны по всему месторождению в целом, произведя пересчет участка разведанного в 1956 г., согласно требованиям ГОСТ'ов для бетона.

На месторождении до настоящего времени никаких организованных и планомерных разработок не производилось и не производится, за исключением карьера "Рива", примыкающего к ж.д. полотну около ж.д. станции "Рива" и отработанного в период немецкой оккупации. Сведений об эксплуатации этого карьера не имеется.

III. КРАТКАЯ ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА

Исследуемый район находится в юго-западной части центрального девонского поля, и сложен верхнедевонскими породами, покрытыми четвертичными отложениями различной мощности. Строение девонских пород в исследуемом районе (см. графич. прилож. № 2) представлено следующим стратиграфическим профилем ~~XXXXXXXXXXXX~~:

Гауйская свита - *L₃ g_i*

Под четвертичным покровом осадки гауйской свиты обнаружены сравнительно широкой полосой в северной части района и имеют довольно постоянный литологический состав. В нижней части свита состоит из красно-бурых, желтоватых и белых слабоцементированных песчаников и песков с прослойками и линзами глины. Пески и песчаники кварцевые, слюдистые, местами косо-слоистые, часто содержат гальку кварцевых пород. В верхней части гауйская свита слагается красно-бурыми, фиолетовыми, зеленовато-серыми глинами с прослойками алевритов, песков и песчаников. В обследуемом районе вышеуказанные отложения представлены, главным образом, песками и только в редких случаях песками с прослойками глины или алевритов. Общая мощность свиты достигает 80-90 м. Отложения гауйской свиты прослеживаются под четвертичными отложениями на северо-запад от хуторов Цеплис и Брасле.

Аматская свита - $D_3 \text{ amt.}$

Узкой полосой вдоль южной границы гауйской свиты простираются отложения аматской свиты, представленные белыми, желтоватыми, розовыми песками и рыхлыми песчаниками с включениями прослоев и линз пестроцветных глин. Общая мощность свиты колеблется в пределах 15-30 м.

Плявиньская свита - $D_3 \text{ pl.}$

Плявиньская свита сравнительно широкой полосой окаймляет южную границу аматской свиты и состоит из трех подсвит:

$D_3 \text{ pl}_1$, $D_3 \text{ pl}_{(2+3)}$ и $D_3 \text{ pl}_4$.

Подсвита $D_3 \text{ pl}_1$ слагается глинистыми карбонатными породами - доломитами и мергелистыми доломитами. Общая мощность подсвиты достигает 4,5-5 м.

Подсвита $D_3 \text{ pl}_{(2+3)}$ сложена серыми доломитами, зеленовато-серыми сильно глинистыми мергелями. Средняя мощность подсвиты достигает 17-19 м, причем к западу и юго-западу её мощность уменьшается.

Подсвита $D_3 \text{ pl}_4$ представлена серыми, буро-желтыми пятнистыми и кавернозными доломитами и имеет мощность около 7 метров.

Мощность всей свиты в исследуемом районе достигает 17 м. Обнажения доломитов и мергелистых доломитов прослеживаются по берегам р. Тебры около моста Плиену и у хут. Цеплис. Река Тебра пересекает вышеназванную свиту, причем направление её

течения противоположно падению слоев. Наиболее ярко выражен профиль около хутора Цеплис, здесь верхняя часть свиты сильно эродирована. В других местах, ниже по течению реки, обнажений доломитов обнаружить не удалось.

Саласпилсская свита - $D_3 slp.$

Отложения саласпилсской свиты проходят вдоль южной границы плавиньской свиты и состоят, главным образом, из глинистых и мергелистых слоев, местами с линзами и прослоями гипса и доломита. Глины имеют серый, зеленовато-серый, иногда с красновато-фиолетовыми пятнами цвет. Обычно эти глины известковые, плотные, часто сланцеватые, местами переслаивающиеся с зеленовато-серыми слоистыми мергелями. Мощность свиты колеблется от 12 до 15 м.

Обнажения саласпилсской свиты наблюдаются по берегам реки Тебра у хутора Бражас и мельницы Салиена и состоят из серовато-синеватой глины, мергелистых доломитов и гипсов. Мощность гипсовых прослоев у хутора Бражас достигает 1 м.

Даугавская свита - $D_3 dg$

Так же, как и плавиньская, даугавская свита насчитывает три подсвиты: $D_3 dg_1$, $D_3 dg_2$ и $D_3 dg_3$. и прослеживается южнее первой сравнительно узкой полосой.

Подсвита $D_3 dg_1$ сложена светло-желто-серыми и красноватыми пятнами, тонкослоистыми, кавернозными доломитами. Мощность подсвиты достигает 6 м.

Подсвита $D_3 dg_2$ слагается светло-серыми, фиолетово-красными доломитами и светлозелеными тонкоплитчатыми мергелями. Мощность подсвиты достигает II м.

Подсвита $D_3 dg_3$ сложена буровато-желтыми доломитами. Мощность подсвиты около 8 м.

Огрская свита - $D_3 og$

Южнее, но уже более широкой полосой прослеживаются отложения огрской свиты, представленные в нижней части пестроцветными глинами и полосчатыми темнобурыми мергелями, в средней - розовыми кварцевыми песками и песчаниками, в верхней - чередованием глин, мергелей и песчаников. Мощность свиты достигает 50м.

Бауская свита - $D_3 bs$

Узкой полоской по южной границе огрской свиты простираются отложения бауской свиты, представленные желто-серыми, кавернозными местами брекчиевидными доломитами и доломитовыми тонкослоистыми мергелями. Мощность свиты около 9м.

Амульская свита - $D_3 aml$

Южнее бауской свиты, сравнительно широкой лентой прослеживаются отложения амульской свиты представленные серовато-желтыми среднеплитчатыми доломитами и доломитовыми мергелями, достигающими мощности 18м.

Акменская свита - $D_3 ak$

Далее за амульской свитой залегают слои акменской свиты представленные зеленовато-серыми и фиолетово-красными пятнистыми песчанистыми доломитами и мергелями с прослойками песчаников. Мощность свиты 8-10 м.

Юго-восточнее вышеописанных свит узкими или более широкими полосами простираются песчанистые доломиты мурской ($D_3 mz$), мергеля и песчаники светской ($D_3 svč$) и доломиты, мергеля и глины жагарской ($D_3 žg$) свит.

Четвертичные отложения Q

Четвертичный покров рассматриваемого района образован ледниковыми и послеледниковыми отложениями, представленными плейстоценом последнего оледенения и голоценовыми образованиями, имеющими значительное распространение (см. граф. прил. № 3).

К ледниковым отложениям относятся валунные глины ($gl Q_{III}$) встречающиеся на юге и юго-востоке района, местами прорезанные долинами талых ледниковых вод.

В большинстве случаев в пониженных местах рельефа ледниковые отложения перекрываются послеледниковыми песчаными отложениями.

Отложения послеледникового периода состоят, главным образом, из песков, гравия, галечников, аллювиальных глин и торфа.

В послеледниковый период территорию района определенное время покрывало Балтийское ледниковое озеро, которое своей деятельностью сивелировало холмы и намыло в низинах абразионные террасы песчано-гравийных отложений. Там, где в результате трансгрессий Балтийского ледникового озера проходила более или менее постоянная береговая линия, образовались береговые валы, состоящие из намытых песков, гравия и гальки.

В рассматриваемом районе проходят две береговые линии, соответствующие трансгрессионным стадиям *B gl III "b" и "c"* Балтийского ледникового озера. ✓

К последней относится рассматриваемый нами береговой вал, являющийся месторождением "Салиена - Рива" и имеющий значительную протяженность с небольшими местными перерывами.

Центральная часть района представлена лимногляциальными песками, пересеченными дугой песчано-гравийного берегового вала, которая тянется почти от самого города Лиеная до Угале.

В южной части валунные глины образуют несколько холмистых гряд ярко выделяющихся на общем фоне.

В низинах часто встречаются торфяные массивы, которые образовались из прибрежных озер и лоцин. Одним из наиболее значительных является торфомассив "Пулис", расположенный в северо-северо-восточной части района.

На юго-востоке встречаются озы, имеющие очень незначительное распространение. В этой части района наблюдается типичный холмисто-моренный ландшафт, занимающий значительную площадь.

На побережье распространены морские пески $m Q_{IV}$, местами наблюдаются участки скопления валунов.

В северной части по самому берегу прослеживается абразионный уступ, имеющий значительную протяженность.

Мощность четвертичных отложений, по данным геологов Латвии, местами достигает 100 м.

IV. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

I) Геоморфологическая характеристика.

Рельеф и четвертичные отложения месторождения и района, прилегающего к нему, существенно отличаются от рельефа и четвертичных отложений остальной территории района обследования.

Такое различие произошло вследствие воздействия водных масс различных стадий Балтийского бассейна на ранее образовавшиеся береговые формы. Прилегающая к берегу моря полоса шириной до 20 км представляет собой равнинную местность местами с незначительной всхолмленностью. На востоке и юго-востоке равнина ограничена ярко выраженной полосой берегового вала, протянувшегося в виде дуги с юго-востока на северо-восток.

Волновые процессы, протекавшие в различное время и на различных уровнях, привели к нивелировке ледникового рельефа и к образованию уступов, пересыпей, баров и береговых валов.

Кроме того здесь получили широкое развитие прибрежные дюны различных типов.

Исследуемое месторождение является одним из отрезков такого берегового вала имеющего значительную протяженность — около 10 км.

В основном береговые валы и абразионные уступы представлены скоплениями валунно-гравийно-песчаной массы, местами хорошо отсортированной. Большая часть этих форм покрыта

мелкозернистыми песками эолового происхождения.

Береговые валы по своим очертаниям более или менее выдержаны и имеют среднюю ширину 200-500 м. Местами поверхность валов эродирована, сглажена, причем песчано-гравийный материал был снесен в прилегающие зоны, обращенные к морю, которые также покрыты толщей наносов.

Всё вышесказанное в той или иной мере относится к обследуемому отрезку берегового вала.

Обращенная к морю западная его часть имеет наиболее ярко выраженную форму, т.е. склон берегового вала наиболее крутой. Другая, восточная сторона вала - имеет более пологий склон постепенно переходящий в ^{заболоченную} равнину.

В северо-восточной части вала прослеживаются два абразионных уступа, имеющие ярко выраженные границы.

Абсолютные отметки берегового вала имеют сравнительно небольшие колебания. ~~В районе линии 10-10~~. Так, например, в районе I-I разведочной линии абс.отметка в средней части вала у выработки № 307 составляет 23,71 м. над уровнем моря, а у № 308 - 24,35м.

В районе IO-IO линии у выработки № 329 абс.отм. составляет 23,98м, в районе 25-25 линии у выработки №466-24,41м, в районе линии 40-40 у выработки № 437 - 23,98м, а на линии 59-59 у выработки № 31 - 22,45м над уровнем моря.

Особый интерес представляют изменения абсолютных отметок в поперечном направлении. Эти изменения хорошо иллюстрируют выше упомянутые два уступа и общий характер очертания берегового вала.

Например на разведочной линии 10-10 колебания абсолютных отметок устья выработок следующие:

| | | |
|-----------------|-------------------------|--------|
| выработка № 340 | имеет абс.отметку устья | 21,96м |
| -"- № 327 | - " - | 23,32м |
| -"- № 328 | - " - | 25,48м |
| -"- № 329 | - " - | 23,98м |
| -"- № 330 | - " - | 25,23м |
| -"- № 331 | - " - | 24,88м |

На разведочной линии 25-25 колебания отметок имеют следующие значения:

| | | |
|-----------------|-------------------|--------|
| выработка № 263 | абс.отметка устья | 23,01м |
| -"- № 191 | - " - | 24,89м |
| -"- № 466 | - " - | 24,41м |
| -"- № 260 | - " - | 24,19м |
| -"- № 192 | - " - | 24,41м |
| -"- № 261 | - " - | 23,90м |
| -"- № 262 | - " - | 24,30м |

Как видно из приведенных данных, за обращенным к морю гребнем, в средней части вала прослеживается понижение до абс. отметок 23,98- 24,19м, затем следует новое повышение в виде крутого склона с отметками, достигающими 25,23м над уровнем моря. Примерно та же картина наблюдается и на остальных линиях до 32-32 включительно (см. граф. прилож. № 4,7). Второй уступ здесь проходит примерно на расстоянии 100-150м от первого.

Несколько иная закономерность выявляется на участке вала, начиная с 33-33 по 54-54 линии.

Так, например, на разведочной линии 33-33 колебание абсолютных отметок следующее:

| | | | | |
|-----------|-------|---|-------------------|--------|
| выработка | № 213 | - | абс.отметка устья | 25,60м |
| " | № 242 | - | " | 25,32м |
| " | № 214 | - | " | 25,65м |
| " | № 48I | - | " | 25,30м |
| " | № 215 | - | " | 24,30м |
| " | № 252 | - | " | 23,90м |

Как видно из приведенных данных, вышеуказанное понижение на этом отрезке не прослеживается и прилегающая к этой линии площадь имеет сравнительно ровную поверхность с общим понижением на восток. Абсолютные отметки выработок в промежутке разведочных линий 35-35 и 50-50, иллюстрирующие узкую часть вала, имеют свою закономерность.

Линия 40-40 имеет следующие данные:

| | | | | |
|-----------|-------|---|-------------------|--------|
| выработка | № 435 | - | абс.отметка устья | 19,74м |
| " | № 434 | - | " | 24,63м |
| " | № 437 | - | " | 23,98м |
| " | № 436 | - | " | 21,00м |

Линия 50-50 имеет абс.отметки:

| | | | |
|-----------|-------|---|--------|
| выработка | № 458 | - | 19,00м |
| " | № 459 | - | 19,98м |
| " | № 457 | - | 22,72м |
| " | № 460 | - | 23,44м |
| " | № 46I | - | 20,42м |
| " | № 462 | - | 18,50м |

Из приведенных данных видно, что в узкой части вала имеет всего одно повышение со значительным понижением в обе стороны. В более широкой части - в районе разведочной линии 59-59 снова прослеживается два уступа, но уже со значительным удалением второго уступа от первого (250-350м).

На линии 59-59

| | | |
|----------------|-------------------------|--------|
| выработка № 40 | имеет абс.отметку устья | 19,74м |
| "- № 37 | - " - | 22,35м |
| "- № 31 | - " - | 22,45м |
| "- № 25 | - " - | 22,15м |
| "- № 19 | - " - | 19,88м |
| "- № 14 | - " - | 22,53м |

Абсолютные отметки устьев выработок на всем месторождении колеблются в пределах от 17,45м до 26,10м над уровнем моря. Минимальные отметки относятся к подножью вала, а более максимальные к его гребню.

Величина абсолютных отметок берегового вала дает основание предполагать, что с геоморфологической точки зрения указанный вал относится к линии трансгрессии Балтийского ледникового озера в стадии В *gl* Шс, т.к. абсолютные отметки вала указанной стадии около г. Алсунга равны 27м с некоторым понижением на юг.

2) Геолого-литологическая характеристика.

Геологическая характеристика месторождения дается на основании данных, полученных при проведении поисков и детальной разведки месторождения. Разведочными выработками пройденными на месторождении вскрыты только четвертичные отложения. Ни одна из двух сравнительно глубоких скважин № 243-12,10 м и № 218 - 14,90 м не вскрыла коренных пород.

На основании материалов геологоразведочных работ в период 1956, 1958 и 1959-60 гг. получен следующий сводный геологический разрез (сверху вниз) :

- 1) e1 Q_{IV} - элювиальные отложения представлены мелко- и разнозернистыми песками со значительным содержанием крупных фракций, растительными остатками и гидроокисью железа. Мощность в среднем равна 0,30 м.
- 2) a1 Q_{III} - послеледниковые отложения представлены разнозернистыми песками иногда с значительным содержанием крупных фракций. В верхней части наблюдается ожелезнение гидроокисью железа и незначительная загрязненность органическими остатками. Мощность этих отложений в среднем составляет 0,50 м.
- 3) 1g1 Q_{III} - озерно-ледниковые отложения представлены разнозернистыми песками с значительным содержанием крупных фракций, иногда галечником и валунами (слой 1). Мощность в среднем составляет 2,70 м.
- 4) 1g1 Q_{III} - озерно-ледниковые отложения представлены мелко- и тонкозернистыми песками с незначительным содержанием крупных фракций (слой II). Мощность в среднем составляет 1,70 м.
- 5) 1g1 Q_{III} - озерно-ледниковые отложения были вскрыты некоторыми выработками в юго-восточной части месторождения и представлены голубыми, серо-голубыми и коричневыми местами пылеватыми глинами. Максимальная вскрытая мощность составляет 2,90 м.

1) Элювиальные отложения (e1 Q_{IV}) на месторождении имеют повсеместное распространение, мощность их к гребню вала уменьшается, достигая в некоторых местах 0,10 м. В пони-

жениях и у подножия склонов вала мощность последних несколько увеличивается. В продольном направлении вала мощность отложений и характер их залегания изменений почти не имеют. Вышеуказанные отложения представлены сильно песчаным растительным слоем, местами торфянистым. В некоторых случаях под значительным растительным покровом залегают небольшие валуны. ~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~
~~XX~~

2) Послеледниковые отложения ($al Q_{III}$) песчано-гравийного материала залегают непосредственно под растительным слоем или торфом. В большинстве случаев они представлены разнозернистыми, ^{иногда мелкозернистыми} песками желтого и светло-желтого цвета. Местами под растительным слоем залегают песчано-гравийные отложения со значительным содержанием крупных фракций ($\varnothing 5$ мм). Во всех случаях песок имеет более или менее значительную примесь крупнозернистых фракций (гравия и валунов) местами достигающую 30%. Верхняя часть, залегающая непосредственно под растительным слоем, почти всегда несколько ожелезнена и содержит примеси органических веществ. Ожелезнение иногда достигает глубины 1,20 м. Загрязненность органическими остатками, как правило, распространяется на значительно меньшую глубину, колеблющуюся от 0,10 м до 0,60 м. Исключение составляют выработки № 454 и 456 и 353-а, в которых загрязнение органическими примесями наблюдалось до глубины 2,10 м и 2,15 м. Загрязнение органическими примесями во всех случаях прослеживалось визуально и впоследствии подтвердилось лабораторными данными (см. текст. прилож. № 7, 8, 9). В некоторых местах в верхней части наблюдалась слабая глинистость и пылеватость песков.

3) Озерно-ледниковые песчано-гравийные отложения I слоя ($lg1Q_{III}$) вскрыты почти всеми пройденными на месторождении выработками и представлены разнозернистыми песками с значительным содержанием разнозернистого гравия, галечника и валунов. Местами содержание крупных фракций (\emptyset 5-150 мм) достигает 60-70%. В некоторых случаях были встречены отдельные линзы и прослой галечников с примесью мелкозернистого песка и единичными валунами (\emptyset > 150 мм). Песчано-гравийные отложения отличаются значительной крупностью и местами хорошей T сортированностью (развед. линии 41-41, 45-45, 52-52 и 56-56). Гравийные и галечные отложения образовались из обломков магматических и карбонатных пород, в большинстве случаев хорошо окатанных. Наиболее хорошая окатанность наблюдается в юго-восточной части месторождения. Иногда в песчано-гравийных отложениях, как в верхней, так и в нижней частях залегают линзы песка. Содержание крупных фракций в песчано-гравийных отложениях I слоя превышают 10%.

4) Озерно-ледниковые отложения II слоя ($lg1Q_{III}$) вскрыты преимущественно в северо-восточной части обследованной площади. Они представлены мелко- и тонкозернистыми песками с незначительным содержанием крупных фракций (до 10%). Крупные фракции (\emptyset 5-150 мм) встречаются как в виде тонких прослоев и линз, так и в виде ~~скопления~~ небольших скоплений.

Текстура отложений как правило слоистая. Прослой крупных фракций чередуются с прослоями более мелкого материала. Наиболее интенсивная слоистость наблюдается в северо-восточной части месторождения. В поперечном направлении проследить согласность в залегании прослоев трудно, т.к.

песчано-гравийные отложения, в основном, представляют собой чередование слоев и линз, часто размытых и в местах размывов заполненных песком или гравием (21-21 и 22-22 линии).

Некоторое выклинивание наблюдается в зонах соприкосновения двух уступов (развед. линия 1-1), где мощность гравийных отложений уменьшается до 0,10 м. Сверху же эти зоны перекрыты песками иногда со значительным содержанием крупных фракций ($\emptyset > 5$ мм).

В нижней части песчано-гравийной толщи местами наблюдается увеличение крупности фракций.

Характер наложения, распределение фракций и формы залегающих указывают на бассейновый характер образования отложений. За весь период работ ни в одном случае не были обнаружены следы руководящих ископаемых, поэтому трудно установить к какой из стадий трансгрессий Балтийского ледникового озера следует отнести исследуемое месторождение. По имеющимся литературным данным и данным полученным в результате геологоразведочных работ наиболее вероятно, что месторождение относится к стадии Vg1 III с.

По данным работ Э.Ф. Гринберга, возраст разведанного берегового вала (Vg1IIIс) можно отнести к наддriasовому горизонту.

5) Под озерно-ледниковыми песками II слоя в юго-восточной части месторождения некоторыми скважинами вскрыты тонкие прослойки и линзы бассейновых глин голубого, серо-голубого и коричневого цвета. Местами глины пылеваты и имеют тонкие прослойки песка. В некоторых случаях были встречены пластичные, жирные глины.

ОПИСАНИЕ ЗАЛЕЖИ ПОЛЕЗНОГО ИСКОПАЕМОГО

Месторождение песчано-гравийного материала "Салиена - Рива" представляет собой вал, имеющий протяженность 10 км и ширину от 75 м до 300 м. Вал вытянут в виде дуги, имеющей ориентировку с юго-востока на северо-восток. По своему строению до разведочной линии 35-35 вал несимметричен, имеет крутой склон, обращенный к морю и пологий противоположный склон, постепенно переходящий в ^{заболоченную} равнину. Далее вал имеет более симметричную форму с обоими склонами имеющими значительный уклон.

Почти на всем протяжении вал покрыт лесом разного возраста, вырубку которого можно осуществить планомерно в соответствии с ведением работ по отработке полезного ископаемого.

Содержание гравия по всей полезной толще неравномерно. Как правило наиболее обогащенная крупными фракциями является полоса берегового вала, обращенная к морю. Исключением являются разведочные линии 25-25, 27-27 и 35-35, где несмотря на значительную высотную отметку, обращенный к морю склон оказался сложенным разнозернистыми песками.

По протяженности вала содержание гравия относительно ровное. Местами наблюдаются более обогащенные или обедненные участки, имеющие незначительное распространение.

Вся полезная толща месторождения состоит из двух слоев.

В I слой входят отложения песчано-гравийной смеси, содержащие более 10% гравия. Во II слой входят отложения песков с содержанием гравия до 10%. Такое разделение принято согласно

требованию ГОСТ'а 8736-58, в котором указывается на непригодность песков для различных строительных нужд в случае если они содержат более 10% крупных фракций.

В I слой вошли отложения песчано-гравийной смеси, содержащие значительно большее количество крупных фракций (в среднем более 30%). Частично в этот слой были включены залегающие под растительным слоем и содержащие значительное количество крупных фракций , но не загрязненные органическими примесями, пески. Мощность I слоя колеблется от 0,70м до 7,80м и в среднем равна 2,64м.

Во II слой вошли залегающие под I слоем разнозернистые пески, содержащие незначительное количество крупных фракций. Местами отложения II слоя выходят непосредственно под растительным слоем, как бы прерывая отложения I слоя. В таких случаях, если эти выработки не периферийные, указанные пески включаются в полезную толщу. Отложения II слоя не имеют повсеместное распространение и на значительной части месторождения выклиниваются. Мощность II слоя колеблется от 0,40м до 4,75м и в среднем равна 1,72м.

Под отложениями II слоя, а в тех случаях когда их нет, то под отложениями I слоя залегают подстилающие породы, представленные тонкозернистыми, часто пылеватыми песками светло-серого и светло-желтого цвета, имеющими значительную плотность.

Поверхность подстилающих пород сравнительно ровная. Максимальная глубина , на которой были вскрыты подстилающие породы достигает 9,30м. В районе разведочных линий 45-45 и 48-48

в подстилающих породах на глубине ^{4-5 м} были вскрыты безвалунные светло-коричневые и серо-голубые глины.

Безвалунные глины были встречены в виде прослоев мощностью от 0,10 м до 0,50 м.

Во вскрышу были включены как растительный слой, так и часть залегающих под ним загрязненных органомпримесью песков. Мощность вскрыши колеблется от 0,10 м до 2,15 м и в среднем равна 0,33 м.

По качеству исследуемая полезная толща имеет следующий гранулометрический состав:

по I слою:

- а) валуны (фракции $\varnothing > 150$ мм) - единичные.
- б) гравий (-" - 150-5 мм) от 10,4% до 86,7% в средн. 44,9%
- в) песок (-" - < 5 мм) от 14,3% до 89,6% в средн. 55,1%;

по II слою:

- а) валуны (фракции $\varnothing > 150$ мм) - единичные.
- б) гравий (-" - 150-5 мм) от 0,00% до 19,2% в средн. 4,9%
- в) песок (-" - < 5 мм) от 80,8% до 100,0% в средн. 95,1%.

Крупные фракции ($\varnothing > 5$ мм) в обоих слоях представлены главным образом магматическими породами, с незначительным содержанием карбонатных пород.

Песок же в основном состоит из кварца и полевого шпата с незначительным содержанием тяжелых минералов.

У. ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Для составления гидрогеологической характеристики месторождения были произведены следующие работы:

1) По всем пройденным выработкам производился замер глубины появления и установившийся уровень воды.

2) Периодически замерялись уровни в 5 выработках, равномерно распределенных по всей обследуемой площади.

Водосодержащими оказались подстилающие породы, т.е. залегающие под разномзернистыми песками тонко- и мелкозернистые серые пески, сравнительно хорошо отдающие воду.

Появление воды было зафиксировано сравнительно небольшим числом выработок.

Колебания абсолютных отметок уровня появления грунтовых вод имеют значительные пределы - от 13,61м до 23,10м, что обусловлено рельефом местности, физико-механическими свойствами слагающих пород, а также обилием осадков связанных с временами года. Особо следует отметить, что период работ 1958г. совпал с наиболее дождливым временем, вследствие чего уровень грунтовых вод оказался несколько выше, чем в период работ более сухого 1959 года. В связи с этим и периодические замеры уровней воды по 5 выработкам (№ 310, 329, 411, 430 и 485) собственно не дали никаких результатов, т.к. уровень грунтовых вод понизился ниже уреза оставленных в подстилающих породах труб и почти не поднимался. Бурение оконтуривающих скважин в низких местах также показало, что уровень грунтовых вод в

летний период значительно понижается, а песчано-гравийный материал имеет хорошие фильтрующие способности.

Необходимо отметить, что полезная толща — особенно I-го слоя, вся залегает значительно выше уровня грунтовых вод. Во II-м слое местами, где уровень появления грунтовых вод несколько выше контакта с подстилающими водосодержащими песками, нижняя граница подсчета запасов проведена по горизонту уровня появления грунтовых вод. В остальных местах нижняя граница подсчета запасов проведена по контакту с подстилающими породами.

Первоначально проектировалось провести на месторождении опытную откачку, но очень низкий уровень появления грунтовых вод и их незначительный приток поставили вопрос о нецелесообразности проведения такой откачки, т.к. грунтовые воды практически не повлияют на проведение очистных горных работ.

Подстилающие породы, из которых была отобрана проба, имеют хорошие фильтрующие способности и имеют коэффициент фильтрации равный $1,6 \times 10^{-2}$.

VI. МЕТОДИКА ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

а) геологоразведочные работы

Песчано-гравийный материал месторождения относится к лимногляциальным отложениям, имеющим значительную протяженность (около 10 км) при весьма незначительной ширине (около 75-300м). Месторождения такого типа, согласно инструкции по применению классификации запасов к месторождениям гравия изд. 1941г, разведываются методом разрезов, - разведочных линий, заданных перпендикулярно оси берегового вала.

Расстояния между разрезами, согласно вышеуказанной инструкции, были приняты следующие: для категории A_2 - 100 м между разведочными линиями, а расстояния между выработками на разведочных линиях не более 50м (работы 1959-60гг). Для категории В - 200м между разведочными линиями, а расстояния между выработками на линиях не более 100м (работы 1959-60гг.). Для категории C_I - 400м между разведочными линиями, а расстояния между выработками на линиях не более 200м. Для категории C_2 - 400-500м между разведочными линиями, а расстояния между выработками на линиях 400 м.

Практически расстояния между разведочными линиями и расстояния между выработками в контуре подсчета запасов по категории A_2 почти не претерпели изменения, что же касается расстояний между выработками на линиях, на участках подсчета запасов по категориям В и C_I , то в некоторых случаях эти

расстояния были несколько изменены в сторону сгущения, что было вызвано корректировкой по фактической ширине вала. Расстояния между выработками были уменьшены до 70-75 и 150 метров. В случаях, когда этого требовала конфигурация вала, часть разведочных линий проходила не прямолинейно, а ломанно, под углом.

Таким образом, согласно вышеуказанной инструкции, расстояния между разведочными линиями и разведочными выработками вполне достаточны для разведки такого типа месторождений, как "Салиена - Рива".

На участке разведанном в 1955-56 гг была принята аналогичная методика с расстояниями между разведочными линиями и выработками на линиях 100 x 50м и 200 x 100 м.

Разведочные выработки представляли собой комбинацию шурфов и скважин. До уровня грунтовых вод или до нижележащих разнозернистых песков песчано-гравийные отложения проходились шурфами, далее, до подстилающих тонкозернистых песков или воды, - скважинами ручного бурения.

Шурфы сечением $2,0 \text{ м}^2$ проходились вручную. Крепление шурфов, пройденных в 1956г. было сплошное венцевое.

Крепление шурфов пройденных в 1958-60 гг осуществлялось при помощи концентрических металлических цилиндров, имеющих среднее сечение $2,0 \text{ м}^2$. Металлические цилиндры были изготовлены из листовой стали толщиной 2,5 мм, армированной фигурным прокатом (уголками и тавром).

Глубина и общий метраж шурфов, пройденных на месторождении по годам распределялся следующим образом:

| Глубина шурфов в м | 1955-56гг | 1958г. | 1959-60гг |
|-----------------------|--------------------|--------|-----------|
| Количество шурфов | 4 | 96 | 142 |
| Минимальная глуб. | 4,30 | 0,70 | 0,95 |
| Максимальная -"- | 5,35 | 6,50 | 7,00 |
| Средняя глубина | 4,85 | 3,18 | 2,70 |
| Общая глубина | 19,40 | 305,75 | 383,95 |
| Итого: | 709,10 п.м. шурфов | | |

Примечание: В число общего метража шурфов включено 1,20м расчисток, пройденных в 1958г. и 4,20м расчисток, пройденных в 1959-60гг, заданных по бортам карьеров.

В 1956г. в 4 местах, где до этого были пройдены скважины, проходились шурфы той же глубины с целью контроля правильности геологических результатов, полученных при проходке скважин.

В связи с тем, что песчано-гравийный материал центральной и северо-восточной части вала имеет несколько большее содержание крупных фракций, от проходки всей полезной толщи при помощи скважин пришлось отказаться, т.к. при встречах со значительными прослоями крупного галечника скважины пройти не удавалось.

Кроме шурфов на месторождении были пройдены скважины \varnothing 127 и 168 мм ручным ударно-вращательным способом с полной обсадкой трубами.

Рабочими наконечниками служили: буровая ложка, петлевой бур и желонка.

Следует отметить, что скважины \varnothing 127 мм, в основном, проходились при оконтуривании месторождения, в период же работ 1956 г. они были основными выработками. Это объясняется, главным образом, тем, что юго-восточная часть месторождения (разведанная в 1956 г.) содержит значительно меньший процент фракций диаметром свыше 40 мм.

На месторождении были заданы две сравнительно глубокие скважины № 243 и 218а (до глубины 12,10 и 14,90 м) с целью вскрытия коренных пород. Эти скважины были пройдены \varnothing 127 мм от забоя шурфов, в которых до этого были пройдены скважины \varnothing 168 мм на небольшие глубины. Ни одна из этих двух скважин не достигла цели, т.к. ими были вскрыты только четвертичные отложения.

Распределение объемов буровых работ по годам приведено в нижеследующей таблице:

| | 1955-56 гг. | 1958 г. | 1959-60 гг. |
|--|--------------|---------|-------------|
| <u>\varnothing 127 мм</u> | | | |
| Колич. скважин | 31 | 2 | 43 |
| Общая глубина в м. | 138,70 | 10,40 | 93,05 |
| Минимальн. глуб. в м. ... | 2,20 | 2,80 | 1,30 |
| Максимальн. глуб. в м. ... | 7,85 | 7,60 | 8,00 |
| Средняя глуб. в м. | 4,47 | 5,20 | 2,16 |
| Итого: \varnothing 127 мм | - 242,15 п.м | | |
| <u>\varnothing 168 мм</u> | | | |
| Колич. скважин | - | 111 | 165 |
| Общая глуб. в м. | - | 244,70 | 312,85 |
| Миним. глуб. в м. | - | 0,30 | 0,50 |

| | 1955-56гг | 1958г | 1959-60гг |
|-----------------------------|-----------|-------------|-----------|
| Максимальн.глуб.в м | - | 5,10 | 6,50 |
| Средняя глубина в м | - | 2,20 | 1,89 |
| Итого: \varnothing 168 мм | - | 557,55 п/м. | |

Всего на месторождении пройдено 799,70 п/м скважин. Выход керна при бурении составлял 100%.

Все выработки, встретившие полезную толщу, прошли её на полную мощность. Выработки закрыты на контакте с подстилающими породами или с некоторым углублением в последние.

Скважины № 186а, 187а, 191а, 197а, 201а, 203а, 207а, 213а, 214а, 215а и 216а были забракованы, т.к. не могли пройти через толщу крупных фракций. На этих местах скважин были пройдены шурфы под теми же №, но без индекса "а" и точки проходки выработок остались без изменений. При проходке шурфов подтвердилась правильность геологоразведочных данных, получаемых по скважинам. В данном случае шурфы сыграли дополнительную роль контрольных выработок. На планах нанесены только основные выработки.

При составлении настоящего отчета и подсчета запасов были использованы почти все пройденные выработки, за исключением тех, которые выделены в нижеописанные группы.

Часть скважин при оконтуривании не встретивших полезной толщи (ни первого, ни второго слоя), составляет первую самую значительную группу. Это скважины № 335, 336, 337, 244, 338, 339, 340, 359, 360, 362, 369, 380, 388, 395, 416, 417, 425,

429, 431, 435, 439, 458, 295, 484, 39, 40, 10, 465, 236, 462, 455, 231, 448, 445, 441, 220, 218, 433, 414, 200, 206 и 209.

Часть выработок, встретивших гравелистые пески во внешней части контура, залегающие непосредственно под растительным слоем или под песчано-гравийным слоем и имеющие незначительную мощность (0,50м) также были исключены из контура подсчета запасов. Эти выработки №№ 263, 189, 408, 170, 443, 226, 223 и 212 - входят во II группу.

Выработки №№ 358, 270 и 341 несмотря на то, что вскрыли полезную толщу не вошли в контур подсчета запасов из-за загрязненности песчано-гравийного материала органическими примесями. По той же причине из подсчета запасов по категории C_I исключена выработка № 353а, а шурф № 368 исключается из-за большой глинистости исследуемого материала.

Выработки №№ 212, 208, 287, 289, 196 не включены в контуры подсчета запасов по категориям A_2 , B и C_I потому, что полезное ископаемое в данном случае изучено недостаточно. Наличие полезного ископаемого в этих выработках указывает на несколько иную закономерность в распространении полезной толщи, которая требует дальнейшего изучения.

В целях выяснения перспектив месторождения было произведено обследование площадей, примыкающих к месторождению (см. графич. прилож. № 4).

Маршрутом общей протяженностью 14,5 км были обследованы обнажения на берегах реки Рива. От моста ж.д. линии Лиеная - Вентспилс до хутора "Упниеки" - развалины мельницы "Лабрага".

При более детальном осмотре обнажений выяснилось, что большой перспективности этот участок не имеет, а имеющиеся незначительные аллювиальные отложения только могут удовлетворить нужды местного населения.

Участок, обследованный около хутора "Клапары" на 1,25 км от проселочной дороги / "Рива - Лабрагс" имеет значительную перспективность. Выработкой № 513 и вблизи расположенными обнажениями P_3 и P_2 под незначительной вскрышей был вскрыт песчано-гравийный материал мощностью в 2,50м.

Продолжение этого участка было обнаружено на 2,5 км по проселочной дороге "Шарлоты - Улмале". По данным поисковых выработок ширина перспективного участка равна приблизительно 1,5 км, общая его протяженность составляет примерно 5,0 км. На этом участке пройдены выработки №№ 511 и 512.

Кроме того был обследован перспективный участок около хутора "Милкалны", примыкающий к площади и идущий по лесной дороге на хутор "Дзелзгriezеи". Здесь пройдены выработки №№ 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499 и 500, которые привязаны к выработке № 252. Они оконтурили перспективный отрезок берегового вала, имеющий протяженность 2,0 км и среднюю ширину 300м.

Далее, около хутора "Кагениеки" была обследована площадь, примыкающая к разведанному месторождению от границы контура в северо-восточном и северном направлениях. Здесь были пройдены выработки №№ 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, часть из которых дала положительный результат. Исходной точкой к которой были привязаны выработки, была выработка № 14 дета-

льно разведанного месторождения.

Таким же образом было произведено обследование участка, расположенного в 500м от моста "Оргаслеяс", где были пробурены скважины № 508, 509 и 510, причем две последние дали положительный результат, т.к. вскрыли песчано-гравийные отложения мощностью от 0,80 до 2,20м на гряде холмов, идущих вдоль дороги.

При обследовании района месторождения, на побережье вдоль шоссеной дороги Лиеная - Вентспилс к северо-северо-западу от месторождения были выявлены перспективные залежи валунов. Арел их распространения равен 400 тыс. м². Транспортные условия для доставки валунов можно считать благоприятными, т.к. расстояние от места залегания до проходящей рядом железной дороги Лиеная - Вентспилс по грунтовой дороге Улмале - Шарлоты, составляет 5,5 км.

б) Опробование

Для более полной характеристики полезного ископаемого почти по всем пройденным на месторождении выработкам были отобраны пробы на полную мощность полезной толщи. Для этой же цели по отдельным выработкам были отобраны пробы также из вскрыши и подстилающих пород.

Методика опробования выбиралась с таким расчетом, чтобы возможно больше сократить трудоемкие работы, при обязательном условии получения доброкачественных и представительных данных, достаточно полно характеризующих геологию месторождения и качественную характеристику полезного ископаемого.

Отбор проб производился послойно с учетом литологических особенностей полезного ископаемого, валовым, сокращенно валовым и бороздовыми способами.

Интервал отбора проб в выработках 1956г. колебался от 0,20м до 4,80м и составлял в среднем 1,44м. Всего в этот период работ были отобраны 93 пробы. Номера проб были приняты с I по 93 включительно.

В период работ 1958г. было отобрано 139 проб для полевого определения выхода гравия, а на исследования в лабораторию были отправлены 72 пробы смеси и отсева гравия и песка. Нумерация проб, по которым был произведен полевой отсев начиналась с № Iп до I39п. Пробы же, направленные в лабораторию, шли под №№ I по 72 включительно, независимо от нумерации проб полевого отсева.

Опробование выработок 1959-60гг было произведено следующим образом:

Всего на месторождении было отобрано 377 проб, не считая 10 проб для испытания песчано-гравийной смеси в бетоне. Из них по 377 пробам было произведено полевое определение гранулометрического состава фракций \varnothing более 5 мм гравия и процент выхода гравия по весу ^(грохочением). По 347 пробам в лаборатории был определен гранулометрический состав фракций \varnothing менее 5 мм ^(рассевом) (песка) и частично песчано-гравийной смеси. Нумерация проб в этот период велась с № 200 (единая для полевых и лабораторных проб).

Интервал отбора проб колебался от 0,15м до 4,55м и в среднем составлял 1,56м.

Встречающиеся тонкие прослой, мощностью до 0,40м при опробовании полезной толщи периода работ 1958-60 гг отдельно из основного слоя не выделялись и опробовались в общей массе (см. текст. прилож. № 5 и графич. прилож. № 6 и 7).

Кроме того в отдельных случаях в прослоях гравелистого песка мощностью до 0,50м, залегающих под основной массой песчано-гравийной толщи, пробы не отбирались. Исключение составляли пробы, отобранные из песчано-гравийной толщи, залегающей непосредственно под растительным слоем. Эти пробы имели цель подтвердить лабораторными данными правильность визуального определения границ загрязнения органическими остатками песчано-гравийной толщи. В этих случаях интервал отбора проб колебался от 0,15 до 1,0 м.

Выход образцов как уже говорилось выше, обычно составлял 100%.

Валовый способ опробования применялся в шурфах, встретивших в песчано-гравийной смеси значительное содержание валунов (свыше 5% фракций \varnothing более 150 мм).

В тех случаях, когда содержание крупных фракций (валунов) было незначительным, пробы из шурфов отбирались сокращенно-валовым способом, т.е. методом прямков. Суть этого метода заключалась в следующем : в определенном месте шурфа в дно забоя вертикально загонялся (на I заходку) стальной цилиндр \varnothing 0,45м , высотой 0,6м с толщиной стенок 1,5 мм. Затем производилась дальнейшая разработка забоя шурфа, а цилиндр

оставался до тех пор, пока не обнажалась его нижняя часть, т.е. пока забой не сравнялся с нижней кромкой цилиндра. Далее весь материал, оставшийся в цилиндре, извлекался и после отбора образцов объединялся вместе с другими "заходками" данного интервала.

Из скважины на пробу уходило все количество породы соответствующего интервала. Здесь также производилось объединение в интервалы пород из каждой заходки.

Бороздовым опробованием были опробованы борта карьеров. Сечение борозды было принято 0,25м x 0,25м.

Вес первоначальных проб, в зависимости от интервала и вида выработки, колебался от 3,8 кг до 5943,0 кг и в среднем равнялся 298 кг.

Затем первоначальная проба подвергалась разборке, крупные фракции \varnothing более 80 мм, которые отделялись для определения их процента к общему количеству добытого материала. Далее, после тщательного перемешивания материала методом кольца и конуса, а в некоторых случаях на брезенте, производилось грохочение на ручном грохоте.

Начальный вес проб и минимальный конечный вес отсева после грохочения, необходимый для характеристики механического состава полезного ископаемого, определялся по формуле Г.О. Чечотта

$$Q = \kappa d^2 \quad \text{кг. где:}$$

κ - эмпирический коэффициент, характеризующий равномерность распределения компонентов в смеси, (в данном случае для начальной пробы - 0,1, а для отсева - 0,08);

d - максимальный диаметр фракций (в данном случае для начального веса проб - 80 мм, для отсева - 5 мм).

Таким образом, вес начальной пробы составлял :

$$Q_1 = 0,1 \times 6,400 = 640 \text{ кг}$$

$$Q_2 = 0,08 \times 25 = 2,0 \text{ кг.}$$

В период работ 1955-1956гг определение гранулометрического состава производилось в лаборатории по всей песчано-гравийной смеси, без полевого рассева. В 1958г. полевым рассевом определялся выход гравия по весу, а в 1959-60гг полевым рассевом определялся выход гравийной массы по отдельным фракциям по весу, а частично и по объему.

Кроме того, по некоторым лабораторным пробам определялся полный гранулометрический состав по фракциям \varnothing более и менее 5 мм.

Полевой рассев на фракции производился на ручном грохоте с \varnothing отверстий согласно ГОСТ'ов 80, 40, 20, 10 и 5 мм. Остатки на ситах взвешивались и определялся процент выхода каждой фракции и процент выхода гравийной массы. Далее отсеянный песок после тщательного перемешивания квартовался до веса 2,0-2,5 кг, сыпался в мешочки, снабжался соответствующими этикетками и направлялся в лабораторию. В лаборатории рассев производился на ситах $\varnothing\varnothing$ 5; 2,5; 1,2; 0,6 ; 0,3 ; 0,15 и < 0,15 мм . Содержание глинистых частиц определялось методом отмучивания, органические примеси - колориметрически.

Для определения гранулометрического состава и физико-механических свойств гравия и песчано-гравийной смеси вес лабораторных проб доводился путем квартования до 10-50 кг.

Кроме того, на месторождении были отобраны технологические пробы.

В 1955-56гг их было отобрано две - из шурфов № П и IY весом в 50 кг каждая для производства дырчатых известково-песчаных блоков марки "50".

В 1959-60гг на технологические испытания было отобрано 10 проб из шурфов № 390, 370, 356, 344 и 320 на площади по категории A₂ и из шурфов № 411, 422, 430, 460 и 237 на площади по категории B. Пробы отбирались для испытания песчано-гравийного материала в бетонных кубиках. Вес каждой пробы составлял 200 кг.

Из 4 выработок (шурфы № 474, 479, 481 и 483) в полевых условиях было отобрано 12 проб для определения объемного веса и коэффициента разрыхления гравелистого песка и песчано-гравийной смеси (см. текст.прилож.№ 17).

Эти определения производились следующим образом. Вскрытый слой полезного ископаемого выравнивался и в него на соответствующую глубину загонялся определенного объема цилиндр из листовой стали. Затем данный объем породы выбирался, взвешивался и путем вычисления определялась величина объемного веса и коэффициента разрыхления.

Объем лабораторных анализов и испытаний произведенных на месторождении соответственно по годам приведен в нижеследующей таблице:

| Наименование анализов и испытаний | Един. изм. | Количество анализов и испытаний по годам | | | |
|---|---------------|--|-------|-----------------|-------|
| | | 1955- 1956гг | 1958г | 1959- 1960гг | Всего |
| 1. Определение гранулометрич. состава | опр. | 88 | 72 | 347 | 507 |
| 2. -" глинистости и пылеватости. | -" | 14 | 67 | 85 | 166 |
| 3. -" органических остатков. | -" | 13 | 63 | 185 | 261 |
| 4. Петрографические анализы. | анал. | 4 | 10 | 24 | 38 |
| 5. Определение удельного объемного веса и пористости. | опред. | 3 | 14 | 24 | 41 |
| 6. Определение прироста объема при набухании. | -" | 2 | - | 24 | 26 |
| 7. -" морозостойкости материала. | -" | - | - | 33 | 33 |
| 8. -" износоустойчивости материала. | -" | - | - | 7 | 7 |
| 9. -" содержание зерен слабых пород. | -" | - | - | 39 | 39 |
| 10. Химический анализ (содержание SO_3) | анал. | 3 | - | 13 | 16 |
| 11. Определение выхода гравия по весу. | опред. | - | - | 34 | 34 |
| 12. Коэффициент фильтрации. | -" | 1 | - | - | 1 |
| 13. Керамические анализы. | -" | 2 | - | - | 2 |
| 14. Определение сжатия в бетоне. | -" | - | - | 10 | 10 |

Для характеристики гранулометрического состава полезного ископаемого определение грансостава гравия и песка производилось по пробам, отобранным из выработок с расстояниями между пробами в плане для категории A_2 , равными приблизительно $100\text{м} \times 50\text{м}$, а для категории $B \sim 200\text{м} \times 100\text{м}$.

Полученные поинтервальные данные гранулометрического состава по скважинам объединялись соответственно в I и II слои, освещая тем самым грансостав песчано-гравийной толщи отдельно от гравелистого песка.

Определение загрязненности глинистыми и пылеватыми частицами производилось по выработкам сравнительно равномерно распределенным по всей обследуемой площади, причем пробы отбирались как из верхней, так и из нижней части полезной толщи, освещая как по площади, так и по вертикали материал полезной толщи.

Определение наличия органических остатков, как уже говорилось выше, было проведено по верхней части полезной толщи, размещаясь по сравнительно равномерной сетке по всей площади.

Кроме этого, по нескольким скважинам (№ 318, 326, 328, 344, 347, 353А, 355, 363) наличие органомпримесей было определено по всей толще полезного ископаемого, освещая исследуемый материал по вертикали.

Минералого-петрографические анализы были произведены как по песку, так и по гравию по каждой из фракций отсева.

Для характеристики физико-механических испытаний, на всем

месторождении по сравнительно равномерной сетке были отобраны пробы для определения удельного и объемного весов, пористости, прироста объема при набухании и других испытаний. Многие из показателей определялись по пробам, взятым отдельно от песчаной и гравийной фракций.

Наличие химически вредных примесей в пересчете на SO_3 было определено как на глубину, так и по площадному распространению по 16 пробам.

Для оценки лабораторных работ по 10 пробам были проведены контрольные испытания гранулометрического состава.

Контрольные пробы были направлены в лабораторию зашифрованными.

Результаты сравнения основных и контрольных анализов приведены в нижеследующей таблице:

| №№ ПП | № вы- работ- ки | №№ образ- цов основ- ных и контрольн. | Остаток на ситах в %, Ø СИТ В ММ | | | | | | |
|----------|-----------------------|--|-------------------------------------|------|-----|------|------|------|-------|
| | | | 5 | 2,5 | 1,2 | 0,6 | 0,3 | 0,15 | <0,15 |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| I | 328 | 257 | - | 19,4 | 8,9 | 21,2 | 5,6 | 35,6 | 9,3 |
| | " | I | - | 18,9 | 7,9 | 22,9 | 7,6 | 33,9 | 8,8 |
| | | | - | 0,5 | 1,0 | 1,7 | 2,0 | 1,7 | 0,5 |
| 2 | " | 258 | 4,0 | 13,6 | 4,2 | 5,1 | 5,0 | 48,8 | 19,3 |
| | " | II | 3,7 | 12,6 | 5,3 | 6,1 | 5,9 | 47,9 | 18,5 |
| | | | 0,3 | 1,0 | 1,1 | 1,0 | 0,9 | 0,9 | 0,8 |
| 3 | 344 | 284 | 0,3 | 17,2 | 7,8 | 11,4 | 17,6 | 40,8 | 4,9 |
| | " | III | 0,2 | 16,7 | 8,4 | 12,3 | 18,1 | 38,9 | 5,3 |
| | | | 0,1 | 0,5 | 0,6 | 0,9 | 0,5 | 1,9 | 0,4 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|------------|-------------|-----|------|------|------|------|------|-----|
| 4 | 348 "-" | 304 IY | - | 27,2 | 11,5 | 20,4 | 12,8 | 26,2 | 1,9 |
| | | | - | 25,6 | 12,4 | 21,2 | 13,6 | 25,3 | 1,9 |
| | | | - | 1,6 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | - |
| 5 | 450 "-" | 470 Y | - | 37,6 | 14,0 | 19,5 | 6,8 | 19,6 | 2,5 |
| | | | - | 35,2 | 16,1 | 18,4 | 8,2 | 18,3 | 3,8 |
| | | | - | 2,4 | 2,1 | 1,1 | 1,4 | 1,3 | 1,3 |
| 6 | | 312 VI | - | 5,6 | 4,2 | 15,0 | 35,1 | 36,8 | 3,3 |
| | | | - | 4,8 | 5,4 | 15,4 | 36,2 | 35,3 | 2,9 |
| | | | - | 0,8 | 1,2 | 0,4 | 1,1 | 1,5 | 0,4 |
| 7 | | 323 VII | - | 17,4 | 4,4 | 5,8 | 23,4 | 45,0 | 4,0 |
| | | | - | 15,2 | 6,2 | 6,1 | 24,9 | 44,1 | 3,5 |
| | | | - | 2,2 | 1,8 | 0,3 | 1,5 | 0,9 | 0,5 |
| 8 | | 325 VIII | - | 6,1 | 4,0 | 11,3 | 30,8 | 42,8 | 5,0 |
| | | | - | 5,2 | 6,1 | 10,3 | 32,4 | 41,7 | 4,3 |
| | | | - | 0,9 | 2,1 | 1,0 | 1,6 | 1,1 | 0,7 |
| 9 | | 329 IX | - | 12,0 | 6,8 | 40,8 | 26,6 | 11,4 | 2,4 |
| | | | - | 10,9 | 7,4 | 39,2 | 25,9 | 13,2 | 3,4 |
| | | | - | 1,1 | 0,6 | 1,6 | 0,7 | 1,8 | - |
| 10 | | 385 X | 0,7 | 7,6 | 7,8 | 36,2 | 19,5 | 27,2 | 1,0 |
| | | | 0,5 | 7,3 | 7,9 | 35,6 | 20,3 | 27,1 | 1,3 |
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,6 | 0,8 | 0,1 | 0,3 |

Кроме того, по 8 анализам были произведены контрольные испытания на выявление органических примесей. Данные их приведены ниже:

| № пп | № выработок | № пробы основн. | № пробы зашифров. | Данные основной пробы | Данные контр. пробы |
|------|-------------|-----------------|-------------------|-----------------------|---------------------|
| 1. | 454 | 476 | Ю0 | не соот.этал. | не соот.этал. |
| 2. | 456 | 478 | По | - " - | - " - |
| 3. | 353А | 322 | Ш0 | - " - | - " - |
| 4. | "- | 323 | Ю0 | - " - | - " - |
| 5. | 474 | 498 | У0 | соответ.этал. | соответ.этал. |
| 6. | 366 | 349 | Ю0 | не соот.этал. | не соот.этал. |
| 7. | 363 | 441 | У0 | соответ.этал. | соответ.этал. |
| 8. | 453 | 474 | УШ0 | - " - | - " - |

Контрольное испытание на морозостойкость также не дало значительных расхождений.

При сравнении результатов основных и контрольных испытаний наблюдается весьма незначительное отклонение вполне приемлемое для удовлетворительной оценки работы лаборатории и достаточное для характеристики полезного ископаемого и учета запасов. Контрольные анализы и основные определения производила Центральная лаборатория Управления геологии и охраны недр при Совете Министров Латвийской ССР.

Все вышеизложенное показывает, что месторождение достаточно полно разведано и имеются все данные для составления проекта эксплуатации месторождения.

УП. КАЧЕСТВЕННАЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПОЛЕЗНОГО ИСКОПАЕМОГО

Песчано-гравийная смесь месторождения предназначена для использования в качестве заполнителя при изготовлении бетона, железобетонных конструкций и для других строительных целей, т.е. гравий должен удовлетворять требованиям ГОСТ'а 8268-56, а песок - ГОСТ'а 8736-58.

Для получения наиболее полной характеристики гравия и песка согласно вышеупомянутым ГОСТ'ам, в полевых условиях при проходке выработок, породы по визуальным определениям сравнительно подробно описывались, причем особое внимание уделялось гранулометрическому, минералогическому и петрографическому составу. Одновременно песчано-гравийная смесь подвергалась грохочению и подразделялась на классы, определялся процентный выход гравия и песка, а также выход по отдельным фракциям.

Кроме того, в лабораторных условиях были проведены необходимые анализы и испытания.

Полевые материалы и лабораторные испытания, полученные в результате геологоразведочных работ, послужили основанием для составления качественной характеристики песчано-гравийного материала месторождения "Салиена - Рива" (см. текстов. прилож. № 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 и графич. прилож. № 6, 7).

А. Гранулометрический состав

Месторождение "Салиена - Рива" представлено песчано-гравийной смесью, что подтверждается гранулометрическим составом обследованного материала.

По крупности зерен песчано-гравийная смесь распределяется на следующие фракции:

На всем месторождении по I слою (песчано-гравийной смеси):

- 1) валуны (фракции $\varnothing > 150$ мм) - единичные.
- 2) гравий ("-" - $\varnothing 150-5$ мм) - от 10,4% до 85,7% в среднем $44,9\%$
- 3) песок ("-" - $\varnothing < 5$ мм) - от 14,3% до 89,6% в среднем $55,1\%$.

На всем месторождении по II слою (гравийному песку):

- 1) валуны (фракции $\varnothing > 150$ мм) - единичные,
- 2) гравий ("-" - $150-5$ мм) - от 0,00% до 19,2% в сред. $4,9\%$,
- 3) песок ("-" - < 5 мм) - от 80,8% до 100,00% в средн. $95,1\%$.

Размер валунов колебался от 150-250 мм. Для более подробной характеристики гравия и песка на месторождении произведено 1023 гранулометрических анализа, включая полевое определение грансостава (прилож. № 6, 7, 8, 9 и 18). Анализы производились на ситах с размером ячеек 80, 40, 20, 10, 5, 2,5, 1,2, 0,6, 0,3, 0,15 мм. Средневзвешенный гранулометрический состав гравия и песка, согласно классификации упомянутых ГОСТ'ов, выражается в следующих цифрах:

| а) <u>Гравий</u> | | в %% | по I слою | по II слою |
|---|-------------------------------|------|-----------|------------|
| 1) крупный гравий - фракции \varnothing | 150-40мм | | 19,6 | 4,7 |
| 2) средний -" -" | 40-20 мм | | 21,6 | 19,3 |
| 3) мелкий -" -" | 20-5 мм | | 58,8 | 76,0 |
| <u>в том числе:</u> | | | | |
| 4) средний и мелкий фракции \varnothing | 40-5 мм | | 80,4 | 95,3 |
| 5) особо мелкий -" -" | 10-5 мм | | 27,5 | 40,7 |
| б) <u>песок</u> | | | | |
| 1) крупнозернистый песок фракции | 5-1,2мм | | 31,2 | 5,4 |
| 2) среднезернистый -" -" | 1,2-0,3 мм | | 35,3 | 24,6 |
| 3) мелкозернистый -" -" | 0,3-0,15мм | | 27,9 | 62,0 |
| 4) тонкозернистый -" -" | $\varnothing < 0,15\text{мм}$ | | 5,6 | 8,0 |

Зерновой состав гравийной смеси, согласно ГОСТ'а должен находиться в следующих пределах:

| Размер отверстий контрольн. сит в мм | D Наим. | 0,5 (D _{наим.} + D _{наиб.}) | D _{наиб.} | 1,25 D _{наиб.} |
|--|------------|--|--------------------|----------------------------|
| Полный остаток на ситах в %% по весу. | 95-100 | 40-70 | 0-5 | 0 |
| | (5,0) | | (150-80) | |
| По кат. A ₂ (площадь I) | 100 | 52,6 | 5,3 | - |
| -"- B (-"- II) | 100 | 52,4 | 4,8 | - |
| -"- A ₂ (-"- III) | 100 | 50 | - | - |
| -"- B (-"- IV) | 100 | 50 | - | - |
| -"- C _I (-"- V) | 100 | 52,3 | 4,6 | - |

Как видим из приведенных данных, запасы подсчитанные по категории A_2 (I площ.) по гранулометрическому составу несколько отклоняются от норм. Количество крупных фракций оказалось несколько выше 5,0% , следовательно , для получения гранулометрического состава отвечающего требованиям ГОСТ'а необходимо производить сортировку и отсев крупных фракций, которые после дробления могут быть добавлены к грав-массе в качестве обогащающей добавки.

Ниже приведены данные гранулометрического состава песчано-гравийной смеси, гравия и песка по площадям подсчета запасов и по всему месторождению в целом (по I слою):

| №№ п/п | №№ площ. и блоков | с р е д н е в з в е ш е н н о е | | | | | | | | |
|---------------------|----------------------|---------------------------------|-------|-------|-------------|------|------|-------|------|------|
| | | песчано-гравийная смесь | | | г р а в и й | | | | | |
| | | 150-5, <5 | 80-40 | 40-20 | 20-10 | 10-5 | 40-5 | 5-1,2 | | |
| 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | I | 49,8 | 50,2 | 5,3 | 19,1 | 27,0 | 28,0 | 20,6 | 75,6 | 23,2 |
| 2 | II | 44,2 | 55,8 | 4,8 | 13,2 | 22,9 | 30,3 | 28,8 | 82,0 | 34,0 |
| 3 | III | 34,8 | 65,2 | - | 12,0 | - | 44,0 | 44,0 | 88,0 | 43,6 |
| 4 | IV | 35,0 | 65,0 | - | 13,7 | - | 43,3 | 43,0 | 86,3 | 38,7 |
| 5 | V | 43,6 | 56,4 | 4,6 | 14,2 | 19,3 | 32,1 | 29,8 | 81,2 | 33,5 |
| Всего по месторожд. | | 44,9 | 55,1 | 4,1 | 15,5 | 21,6 | 31,3 | 27,5 | 80,4 | 31,2 |

прод. на след стр.

Продолжение табл.

| (I слой) | | |
|--------------|---------------|-------|
| п е с о к | | |
| 1,2- -0,3 | 0,3- -0,15 | <0,15 |
| I2 | I3 | I4 |
| 35,0 | 36,2 | 5,6 |
| 36,1 | 24,8 | 5,1 |
| 37,4 | 13,2 | 5,8 |
| 40,4 | 14,2 | 6,7 |
| 34,9 | 25,9 | 5,7 |
| 35,3 | 27,9 | 5,6 |

Из вышеприведенной таблицы видно, что содержание гравия и песка по фракциям по отдельным площадям и в целом по месторождению имеет очень незначительные колебания. Содержание гравия по месторождению сравнительно равное. Кривая гранулометрического состава гравия подтверждает избыточное количество крупных фракций, которые обусловили выход кривой за пределы заштрихованной части (см. вставку "кривые")

КРИВЫЕ ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКОГО СОСТАВА
ГРАВИА ПЕСКА

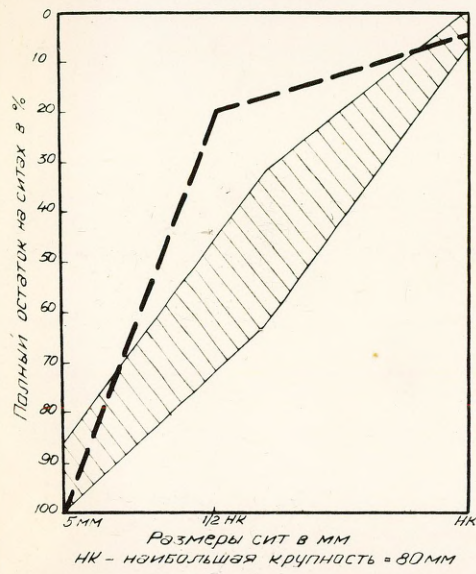


Рис. 1

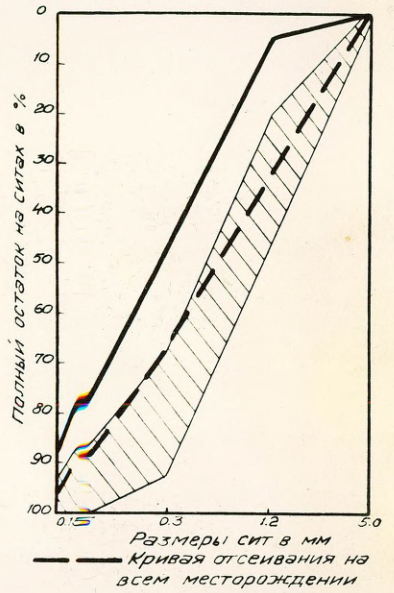


Рис. 2

Кривая гранулометрического состава песка показала его пригодность для изготовления обыкновенного бетона различных марок.

Для приготовления бетона более высоких марок необходимо произвести сортировку песка по крупности. В целом песок I слоя пригоден для приготовления бетонов и удовлетворяет требованиям ГОСТ'ов.

Гранулометрический состав песка II слоя по фракциям, по площадям и по блокам подсчета запасов представлен в нижеследующей таблице:

| | | Средневзвешенное (II слой) | | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|----------------------------|------|-------------|-----------|------------|------------|----------|----------|
| № пп | № площадей и блоков | Песчано-грав. смесь | | Гравий | | | | | |
| | | 150- -5 | < 5 | 150- -80 | 80- 40 | 40- -20 | 20- -10 | 10- 5 | 40- 5 |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | I | 4,7 | 95,3 | 0,3 | 4,5 | 24,2 | 32,6 | 38,4 | 95,2 |
| 2 | II | 3,9 | 96,1 | 0,3 | 1,7 | 20,9 | 39,5 | 37,6 | 98,0 |
| | блок "а" | 3,5 | 96,5 | 0,5 | 1,4 | 24,7 | 38,2 | 35,2 | 98,1 |
| | "-" "в" | 4,7 | 95,3 | - | 13,5 | 22,2 | 30,8 | 33,5 | 86,5 |
| | "-" "с" | 5,4 | 94,6 | - | - | - | 54,3 | 45,7 | 100,0 |
| 3 | III | 3,3 | 96,7 | - | 10,4 | - | 44,2 | 45,4 | 89,6 |
| 4 | IV | 3,0 | 97,0 | - | - | - | 47,6 | 52,4 | 100,0 |
| 5 | V | 5,4 | 94,6 | 0,2 | 6,2 | 20,3 | 29,9 | 43,4 | 93,6 |
| | блок "а" | 9,8 | 90,2 | - | 4,6 | 29,3 | 36,0 | 30,1 | 95,4 |
| | "-" "в" | 5,7 | 94,3 | 3,0 | 9,1 | 33,6 | 37,8 | 16,5 | 87,9 |
| | "-" "с" | 5,1 | 94,9 | - | 13,5 | 22,2 | 30,8 | 33,5 | 86,5 |
| | "-" "д" | 4,3 | 95,7 | - | - | 27,8 | 32,5 | 39,7 | 100,0 |
| | "-" "е" | 4,2 | 95,8 | - | - | 21,5 | 39,6 | 38,9 | 100,0 |
| Всего по месторождению: | | 4,9 | 95,1 | 0,3 | 4,4 | 19,3 | 35,3 | 40,7 | 95,3 |

Продолжение табл.

| П е с о к | | | |
|-------------|--------------|---------------|-------|
| 5 - -1,2 | 1,2- -0,3 | 0,3- -0,15 | <0,15 |
| II | I2 | I3 | I4 |
| 4,4 | 24,8 | 64,2 | 6,6 |
| 4,5 | 20,8 | 65,2 | 9,5 |
| 4,6 | 13,4 | 73,0 | 9,0 |
| 5,2 | 36,4 | 49,7 | 8,7 |
| 3,9 | 44,5 | 39,6 | 12,0 |
| 6,2 | 26,9 | 58,2 | 8,7 |
| 4,0 | 30,3 | 57,1 | 8,6 |
| 6,5 | 23,2 | 62,3 | 8,0 |
| 5,9 | 21,0 | 65,3 | 7,8 |
| 13,4 | 13,5 | 65,9 | 7,2 |
| 5,2 | 36,4 | 49,7 | 8,7 |
| 2,4 | 10,1 | 78,8 | 8,7 |
| 5,0 | 25,7 | 64,2 | 5,1 |
| 5,4 | 24,6 | 62,0 | 8,0 |

Из таблицы видно, что как и по I слою, гранулометрический состав II слоя по фракциям сравнительно ровный. Содержание крупных фракций ($\varnothing > 5$ мм) - незначительное, не превышает требований ГОСТ'а - (не более 10%) и в среднем по месторождению равно 4,9%.

По модулю крупности после отсева частиц \varnothing более 5мм песок согласно ГОСТ'у может быть отнесен к "очень мелкому", а местами к "мелкому"

$$M_k = \frac{5,4 + 30,0 + 92,0}{100} = 1,28$$

При использовании песка для различных строительных целей необходимо удалить при помощи отсева крупные фракции $\varnothing > 5\text{мм}$. В отдельных случаях добыча песка для использования в тех или иных строительных целях обуславливается соглашением сторон.

При визуальном полевом изучении песчано-гравийного материала было отмечено, что содержание единичных зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой форм значительно менее допустимых 15% и равно 1-2%. Основная масса гравия имеет хорошо окатанную округлую форму и хорошую отсортированность.

ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

Для характеристики физико-механических свойств гравия, песка и песчано-гравийной смеси было отобрано несколько проб, испытанных согласно требованиям ГОСТ'ов 8268-56 и 8736-58. Ниже приведены результаты испытаний:

Объемный вес и коэффициент разрыхления

Объемный вес песка, гравия и песчано-гравийной смеси определялся как в полевых условиях, так и в лаборатории. Полевое определение песчано-гравийной смеси и песка было произведено по 16 пробам, отобранным из 4 выработок (см. текст. прилож. № 17) и дало следующие результаты: (вес 1 м³ в тоннах) в целике - от 1,33 т/м³ до 2,45 т/м³, в среднем 1,96 т/м³ в разрыхленном состоянии - от 1,27 т/м³ до 1,82 т/м³, в среднем 1,59 т/м³ средний коэффициент разрыхления - 1,24.

В лаборатории объемный вес определялся по 4I пробе.
 В том числе по 12 пробам песчано-гравийной смеси раздельно.
 Объемный вес песчано-гравийной смеси, определенный по 3 пробам колеблется от 1,54 т/м³ до 1,70 т/м³ и в среднем равен 1,62 т/м³. Объемный вес гравия, определенный по 20 пробам, колеблется от 1,59 т/м³ до 1,74 т/м³, и в среднем равен 1,69 т/м³. Объемный вес песка был определен по 30 пробам и колеблется от 1,49 т/м³ до 1,77 т/м³, в среднем 1,59 т/м³.

Обычно объемный вес ГОСТ'ами 8268-58 и 8736-58 не нормируется, но по данным ГОСТ'а 2781-50, песок употребляемый для производства морозоустойчивого бетона марок выше "150" должен иметь объемный вес не ниже 1550 кг/м³. Следовательно, песок месторождения вполне пригоден для производства бетона марки "150" и ниже.

Удельный вес

Удельный вес песка определялся по 30 пробам и колеблется от 2,64 до 2,65, в среднем 2,65. Удельный вес гравия, определенный по 20 пробам колеблется от 2,69 до 2,70 и в среднем равен 2,695.

Техническими условиями упомянутых ГОСТ'ов удельный вес не нормируется.

Объем пустот (пористость)

Объем пустот песчано-гравийного материала определялся по 4I пробе гравия, песка и смеси.

Объем пустот песчано-гравийной смеси определялся по 3 пробам и колеблется от 35,6% до 41,6% и в среднем равен 38,4%.

Объем пустот гравия, определенный по 20 пробам, колеблется от 35,3% до 41,1% и в среднем равен 37,5%. Объем пустот песка, который был определен по 30 пробам колеблется от 32,0% до 43,6% и в среднем равен 40,0%. Объем пустот ГОСТами 8736-58 и 8268-56 не нормируется.

Содержание органических остатков

Загрязненность органомпримесями в песчано-гравийном материале определяется согласно ГОСТ'ам путем сравнения колориметрическим способом с эталоном.

Для установления границ загрязненности песчано-гравийного материала было отобрано значительное количество проб (261) как из верхней, залегающей непосредственно под растительным слоем части, так и по всей полезной толще. Следует отметить, что намеченная визуальная граница загрязненности почти всегда совпадала с лабораторными данными и проходила в среднем на глубине 0,20-0,50м от поверхности, проходя несколько выше границы окрашенности гидроокисью железа.

В одном случае загрязненной оказалась вся полезная толща (выработка № 353-а), которая была исключена из контура подсчета запасов.

В выработках № 454 и 456 оказался значительно загрязненным верхний слой полезной толщи до глубины 2,10м, что также было отмечено визуально.

В остальных же случаях загрязненность органическими остатками оказалась не выше нормы.

Глинистость и пылеватость

Содержание глинистых и пылеватых частиц определялось по 166 пробам песка, гравия и смеси.

По требованию ГОСТ'а 8268-56 количество илистых, глинистых и пылеватых частиц в гравии не должно превышать 1,0%.

Количество глинистых и пылеватых частиц в гравии было определено по 25 пробам и колеблется от 0,1 до 0,9% и в среднем составляет 0,26% (см. текстов. прилож. № 7, 8, 9). Из приведенных данных видно, что содержание глинистых и пылеватых частиц в гравии не превышает нормы. При визуальном обследовании также не были встречены обволакивающие зерна, глинистые пленки и другие засоряющие примеси.

Количество глинистых и пылеватых частиц в песке и песчано-гравийной смеси (без отсева) было определено по 141 пробе, по обоим слоям и колебалось от 0,1% до 4,5%, в среднем 0,9%. При этом наблюдается следующая закономерность: в I слое, в песке, содержание глинистых и пылеватых частиц очень низкое (0,1 - 0,3%) и в единичных случаях достигает 2,0%. Во II слое глинистость несколько возрастает, достигая на участке разведанном в 1955-56 гг - 4,0-4,5%. II слой на участке разведки 1955-56 гг в подсчет запасов не включен. По визуальным данным выработка № 368 из подсчета запасов исключена, так как в ней наблюдалась большая глинистость материала.

Технические условия ГОСТ'а 8736-58 по содержанию глинистых и пылеватых частиц классифицируют пригодность

песков следующим образом:

Количество глинистых и пылеватых частиц не должно превышать (по видам производства) для :

- | | |
|--|------------|
| 1) бетонов, строительства автомобильных дорог и балластного слоя железнодорожного пути | 5% по весу |
| 2) кладочных растворов | 10% -"- |
| 3) штукатурных растворов | 15% -"- |

Из вышеприведенных данных видно, что исследованные пески с точки зрения их загрязненности глинистыми и пылевыми частицами пригодны как для приготовления бетона, так и для других строительных целей.

Приращение объема при испытании на набухание

Прирост объема песка, отсеянного из гравийно-песчаной смеси при набухании определялся по 26 пробам. Полученные результаты показывают, что прирост объема имеет значительные колебания от 0,1% до 3,0% и в среднем равен 0,62%. По данным ГОСТ'а 8736-58 приращение объема песка, при насыщении его водой не должно превышать 20%. Как видно из приведенных данных, песок удовлетворяет этим требованиям ГОСТ'а.

Содержание зерен слабых пород

Количество зерен слабых пород характеризующее механическую прочность гравия определялось по 39 пробам, которые были равномерно распределены по всей обследуемой толще. Содержание зерен слабых пород имеет незначительные колебания - от 4,3% до 8,8%, в среднем 6,7%, что указывает на сравни-

тельно однородный механический состав гравмассы.

ГОСТ'ами содержание зерен слабых пород не нормируется.

Определение износа в полочном барабане

Испытанию на износоустойчивость было подвергнуто 7 проб, равномерно распределенных по всей полезной толще.

Потери в весе после 500 оборотов колебались от 3,7% до 9,2% и в среднем составляют 6,2% (см. текст. прилож. № 9). Эти данные соответствуют марке гравия по истираемости "И-20".

Техническими условиями ГУШОСДОР'а от 1948г. гравий для строительства дорог I класса должен иметь потери при износе не более 5%. По данным испытания видно, что 57% проб удовлетворяют техническим условиям для строительства дорог I класса. При выделении участков, пригодных для использования в дорожном строительстве, необходимо рекомендовать произвести дополнительные испытания на износоустойчивость.

На сопротивление удару исследуемый материал не испытывался, так как согласно ГОСТ'у 8268-56 это испытание может не производиться при содержании фракции крупнее 80 мм менее 30%. Среднее же содержание фракции 150-80 мм по месторождению равно 4,1%.

Морозостойкость

Для испытания на морозостойкость было отобрано 33 пробы. Эти пробы были подвергнуты 25 циклам замораживания до 20°C с последующим оттаиванием и проверкой потерь в весе. Из 33 проб только одна № 575 (выработка № 440) оказалась неморо-

зостойкой (18,8% потери). Остальные 32 пробы дали колебания потерь в весе от 0,0% до 7,7% в среднем 2,3%, что соответствует марке материала Ирз-25. Образец № 575 оказался неморозостойким видимо потому, что испытанию был подвергнут валун \varnothing 80мм, оказавшийся выветрелым доломитом (потери 18,8%).

Исходя из этого, при эксплуатации следует дополнительно обследовать на морозостойкость крупные фракции \varnothing более 80мм.

В целом, на основании данных 32 проб можно сказать, что песчано-гравийный материал месторождения по морозостойкости удовлетворяет требованиям ГОСТ'а.

Характеристика петрографического и химического состава:

Макроскопически, в полевых условиях было определено, что гравий и песок месторождения "Салиена - Рива" представлены обломками магматических и карбонатных пород. Для более точной характеристики был произведен петрографический анализ по 38 пробам песка, гравия и смеси (см. текстов. прилож. №№ 10, 11 и 12).

Определение петрографического состава производилось по фракциям $\varnothing > 40$, от 40 до 20, от 20 до 10, от 10 до 5, от 5 до 2,5, от 2,5 до 1,2, от 1,2 до 0,6, от 0,6 до 0,3, от 0,3 до 0,15 и $< 0,15$ мм.

Крупные фракции преимущественно состоят из механически прочных магматических пород и карбонатов. Из карбонатов наиболее распространены силурийские известняки, имеющие большую механическую прочность. Механически нестойкие породы, имеющие незначительное распространение, в основном представлены выветрелыми породами и песчаниками.

Фракции песка ($\varnothing < 5$ мм) также состоят, в основном, из механически прочных пород кварца и полевого шпата. В более крупных фракциях песка встречается значительное

количество магматических пород и карбонатов, содержание которых в большинстве случаев уменьшается с уменьшением диаметра.

Содержание акцессорных минералов в песчаной фракции незначительно, причем максимальное количество выявлено во фракции $\varnothing < 0,15$ мм.

Содержание мергеля и мергелистых пород крайне незначительно и наблюдается в единичных случаях как в крупных, так и в песчаных фракциях.

Наличие вредных примесей - слюды (биотита) наблюдается в незначительных количествах во фракциях $\varnothing < 0,15$ мм.

Необходимо отметить, что максимальное содержание магматических пород наблюдается в крупных фракциях, содержание которых по мере уменьшения \varnothing фракции - уменьшается, уступая место кварцу и полевому шпату. Карбонатные породы в крупных фракциях распределяются более равномерно также уменьшаясь в песчаных и снова возрастая во фракции $\varnothing < 0,15$ мм. Общее количество акцессорных минералов весьма незначительно и преимущественно наблюдается во фракциях $\varnothing < 0,15$ мм. Механически нестойкие породы встречаются в интервалах фракции $\varnothing 20,0-2,5$ мм. Петрографические анализы показали пригодность исследуемого материала для строительных целей.

Содержание вредных примесей - сульфатов и сульфидов в пересчете на SO_3 в гравии и песке было определено по 13 пробам, а также произведено три полных химических анализа (на площади, разведанной в 1956г.). Содержание SO_3 колеблется от 0,08% до 0,38% г в среднем составляет 0,27%.

Содержание SiO_2 колеблется от 89,86% до 92,44% и в среднем равно 91,2%, а содержание R_2O_3 - от 5,52% до 6,48% и в среднем равняется 6,12%.

Содержание CaO и MgO незначительно и колеблется в пределах 1,0%. (Более подробно в текст.прилож.№ 13)

Определение сопротивления сжатию в бетоне

Определения сопротивления сжатию в бетоне производились на бетонных кубиках, изготовленных из песчано-гравийной смеси месторождения "Салиена - Рива", для чего было отобрано 10 проб весом по 200 кг каждая.

При изготовлении кубиков употреблялся цемент марки "400", а раствор бетона приготавливался соответствующей марке бетона "200". Размеры кубиков - 20 x 20 x 20 см.

После 28 дней твердения сопротивление сжатию бетонных кубиков, во всех 10 пробах колебалось от 201,0 кг/см² до 214,0 кг/см² и в среднем равнялось 207,8 кг/см².

Испытание кубиков на сжатие после 25 циклов замораживания показало, что кубики не получили никаких повреждений, а потери в сопротивлении сжатию колеблются от 1,2% до 3,6% и в среднем составляют от 1,9%.

Лаборатория в своем заключении по испытанию песчано-гравийной смеси в бетоне дает положительную оценку полезному ископаемому месторождения (см. текст.прилож. № 16).

На основании всех лабораторных данных, приведенных в этом разделе, можно сделать вывод, что путем рассева песчано-

гравийного материала месторождения можно получить гравий и песок высокого качества, полностью соответствующего техническим требованиям ГОСТ'ов 8268-56 и 8736-58.

Для получения кондиционных составов песчано-гравийную смесь следует рассеивать, отделяя излишнее количество крупных зерен гравия (\varnothing бол. 80 мм). В период разработки необходимо производить эксплуатационное опробование через 50м на глинистость и в случае необходимости, производить промывку материала.

Других нежелательных физико-механических и петрографических свойств и примесей гравий и песок не имеют.

УШ. ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Месторождение песчано-гравийного материала "Салиена - Рива" имеет форму берегового вала, вытянутого в виде дуги и сложенного рыхлыми, разнотернистыми песчано-гравийными отложениями. Границы вала выражены довольно четко, особенно западная, обращенная к морю. Общая протяженность обследованного отрезка вала равна приблизительно 10 км при средней ширине 250м.

Горнотехнические условия разработки месторождения открытым способом можно считать благоприятными, что подтверждается нижеследующими данными.

Вскрышные породы представлены растительным слоем, песками и песчано-гравийной смесью со значительным загрязнением органическими остатками. Мощность вскрыши на месторождении колеблется от 0,10м до 2,15м и в среднем равна 0,32м. Отношение мощности вскрыши к мощности полезной толщи равно 1:8,9 ($A_2 + B + C_I$).

Полезная толща представлена песчано-гравийным, легко разрабатываемым материалом. Мощность полезной толщи по I слою колеблется от 0,70м до 7,80м и в среднем равна 2,55м, по II слою - от 0,40м до 4,75м и в среднем равна 1,63м.

Подшва полезной толщи по обоим слоям расположена выше или по уровню грунтовых вод.

Подстилающими породами являются тонко- и мелкозернистые пески серого цвета.

Разработку месторождения можно вести двумя слоями одноковшовым экскаватором с прямым или обратным черпанием или при помощи драглайна.

Вскрышные породы рекомендуется снимать при помощи бульдозера или скрепера, перемещая их в соответственно распланированные отработанные карьеры.

Эксплуатацию месторождения целесообразнее всего начинать от карьера, расположенного в районе хутора "Яунраи", т.к. к этому карьере ранее была подведена железнодорожная ветка от ст. Рива, на восстановление которой затраты будут незначительны.

Оставление целиков вдоль имеющейся лесной дороги нецелесообразно, т.к. параллельно этой дороге имеется другая, расположенная в 5 км восточнее (см. гр. прилож. № 4). По этой дороге осуществляется все транспортное движение в данном районе. Лесная дорога служит для вывоза леса с местных лесосек.

Необходимо отметить, что почти вся поверхность месторождения покрыта лесом разного возраста, который при эксплуатации необходимо вырубить.

IX. ПОДСЧЕТ ЗАПАСОВ

Подсчет запасов песчано-гравийного материала на месторождении "Салиена - Рива" произведен на топографической основе масштаба 1:2000 методом среднего арифметического, запасы полезного ископаемого классифицированы по категориям A_2, B, C_{II} и C_2 (см. графич.прилож.№№ 4,6 и 7).

Классификация запасов и метод подсчета обосновываются следующими мотивами:

1. Разведочные выработки на площади месторождения расположены на разведочных линиях с расстояниями 50x100м, для кат. A_2 , 100x200м для кат.В и 200 x 400м для кат. C_I .

2. Полезная толща пройдена разведочными выработками на всю мощность. Выход образцов (керн) составлял 100%, что позволило произвести опробование всей полезной толщи почти по всем выработкам.

3. Полезная толща как по I, так и по II слоям имеет сравнительно постоянную мощность на всей площади разведанного месторождения и значительно превышает мощность вскрыши во всех выработках при сравнительно ровном содержании компонентов в гравийной массе.

4. Произведенное количество анализов и определений вполне достаточно и позволяет охарактеризовать песчано-гравийную смесь как качественное сырье для изготовления железобетона и бетона.

Подсчет запасов произведен по формуле:

$$Q = SM$$

где:

- Q - запасы в m^3
 S - площадь подсчета запасов в m^2
 M - средняя мощность полезного слоя в m ,
 подсчитанная для площади " S " по " n " выработкам.

Площади определялись при помощи планиметра фирмы А.ОТТ *KEMPTEN ALLGÄU* № 36881, с длиной рычага 200 мм.

Всего месторождение имеет 3 участка. На первом околонтурены запасы по промышленным категориям A_2 , B , C_1 и частично C_2 , а на втором и третьем только C_2 .

Подсчет запасов по промышленным категориям A_2 , B и C_1 произведен по 5 площадям, на которые по принципу категоричности разделено разведанное месторождение. Кроме того, подсчет запасов производится по двум слоям I и II.

В I слой входит песчано-гравийная смесь, имеющая содержание крупных фракций (\varnothing более 5 мм) выше 10%.

Во II слой включены лежащие ниже I слоя разнозернистые, гравелистые пески с содержанием крупных фракций до 10%. Местами прямо под растительным слоем залегает гравелистый песок II слоя, разведанный с детальностью соответствующей категории. В таких случаях подсчет запасов, если эта выработка не исключается, ведется по II слою по соответствующей категории.

Верхняя граница подсчета запасов по I слою проходит на глубине 0,20-0,50 м (иногда глубже) от поверхности и обусловлена границей загрязненности материала органическими остатками.

Нижняя граница подсчета запасов по I слою проходит по линии контакта с разнозернистыми песками II слоя, а в некоторых случаях по уровню появления грунтовых вод или по контакту с подстилающими мелко- и тонкозернистыми песками.

Верхняя граница II слоя в редких случаях (около выработок № 274, 273, 275, 276, 277, 278, 279, 280 и 281, и 282) проходит непосредственно под вскрышными породами, а в большинстве случаев по нижнему контакту с I слоем.

Нижняя граница II слоя проходит или по контакту с подстилающими породами (тонкозернистыми или пылеватыми песками или глинами), или по границе с загрязненными вредными примесями породами (пылеватость и глинистость), или по уровню грунтовых вод.

На целом ряде площадей запасы II слоя в контур подсчета запасов не включаются, а следовательно и не подсчитываются. Это делается в тех случаях, когда в ряде выработок мощность II слоя менее 0,50м, или когда II слой встречается в нескольких одиночных выработках, имеющих небольшое распространение по площади, за исключением выработки № 420, где мощность равна 0,40м.

По категории A_2 запасы подсчитывались по двум площадям I и III, по кат. В-по II и IV, по кат. C_1 -по V, по кат. C_2 -по VI и VII площади и второму и третьему участкам.

По I площади подсчет запасов произведен по обоим слоям. Контур подсчета запасов по I слою проходит по следующим выработкам № 293, 478, 294, 308, 311, 314, 247, 477, 476, 326, 475, 331, 343, 346-Б, 204, 348-а, 353, 361, 291, 202, 367, 471, 379, 198, 385, 392, 399, 467, 398, 466, 191, 396, 389, 381, 197, 375, 370, 363, 201, 354, 349, 347, 203, 344, 332, 327, 328, 329, 207, 323, 322, 316, 245, 312, 309 и 306. В подсчет запасов вошли все выработки, находящиеся внутри контура I площади (см. текст. прилож. № 18 и 19 и графич. прилож. № 6,7).

Площадь подсчета по I слою составляет 383320 м².

Контур подсчета запасов по II слою проходит по следующим выработкам: №№ 293, 478, 294, 308, 3II, 3I4, 247, 479, 3I8, 32I, 476, 326, 475, 33I, ³⁴³346-а, 346, 268, 348, 352, 353, 36I, 202, 367, 47I, 379, 469, 384, 385, 392, 399, 467, 398, 466, I9I, 396, 389, 38I, I97, 375, 370, 363, 20I, 354, 349, 347, 203, 344, 332, 327; 328, 329, 207, 323, 3I9, 3I6, 245, 3I2, 309 и 306. В подсчет запасов вошли выработки, находящиеся внутри данного контура, за исключением выработки № 470 не встретившей полезного ископаемого.

Площадь подсчета запасов по II слою равна 333680 м².

По категории В подсчет запасов произведен также по двум площадям II и IV.

Во II площадь входит весь участок, разведанный в 1958-1959-60 гг. по категории В. Подсчет запасов здесь также произведен по двум слоям, причем II слой состоит из 3 блоков а, в и С. Контур подсчета запасов по II площади по I слою проходит по следующим выработкам: №№ 47I, 472, 284, 285, 286, 290, 266, 387, 394, 262, 404, 259, 407, 256, 4I3, I84, 422, 2I5, 24I, 240, 239 I72, I7I, 428, I68, 432, 2I7, 437; 2I9, 440, 222, 444, 225, 449 230, 453, 235, 46I, 298, 237, 464, 302, 30I, 300, 299, 485, 296 457, 232, 450, 227, 447, 224, 442, 22I, 438, 2I8а, 434, 2I6, 430 I67, 427, I69, 424, 2I3, 4I8, I82, 409, I86, 405, 257, 40I, I9I 466, 398, 467, 399, 392, 385, I98, 379.

Все выработки, заключенные внутри вышеуказанного контура включены в подсчет запасов, за исключением выработки № 260, в

которой сразу же под растительным слоем залегают пески II слоя.

Площадь подсчета запасов равна 1188040 м². Контур подсчета запасов по II слою для блока "а" проходит по следующим выработкам №№ 385, 386, 393, 400, 192, 403, 259, 407, 256, 413, 184, 422, 482, 481, 214, 242, 426, 424, 213, 418, 182, 409, 410, 411, 187, 406, 405, 257, 401, 191, 466, 398, 467, 399 и 392.

Выработки заключенные внутри этого контура включены в подсчет запасов по блоку "а".

Площадь подсчета запасов по данному блоку равна 420920 м².

Контур подсчета запасов по II слою для блока "в" проходит по выработкам №№ 167, 166, 168, 432, 217, 437, 434, 216, 430.

Площадь подсчета запасов по блоку "в" равна 50.000 м².

Контур подсчета запасов по II слою для блока "с" проходит по выработкам №№ 450, 452, 235, 234 и 233.

Площадь блока "с" равна 10040 м².

Всего по II слою площадь подсчета запасов равна 480960 м².

III площадь составляет контур, разведанный в 1956г. с густотой сетки по категории А₂. На этой площади подсчитывается только I слой. Контур подсчета запасов по III площади проходит по следующим выработкам №№ 15, 21, 27, 33, 34, 35, 36, 37, 31, 25, 19, 18, 24, 30, 29, 28, 22 и 16. Выработки, заключенные внутри этого контура, включены в подсчет запасов по III площади.

Площадь подсчета запасов по III площади равна 40000 м².

IV площадь составляет контур, разведанный в 1956г. с густотой сетки по В. На этой площади также подсчитывается только I слой.

Контур подсчета запасов проходит по следующим выработкам № 15, 16, 22, 28, 29, 30, 24, 18, 19, 14, 13 и 12. Кроме того, в подсчет запасов включены все остальные выработки, заключенные в данном контуре, за исключением выработки № 23, встретившей некондиционные пески. Последняя исключена из контура подсчета запасов.

Площадь подсчета равна 55000 м^2 .

Вся остальная территория разведана по категории C_I и составляет У площадь. Эта площадь имеет самую сложную конфигурацию, т.к. охватывает все 4 ранее рассмотренные площади.

Контур подсчета запасов по У площади для I слоя проведен по 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок № 322, 319, 316, 245, 312, 309, 306, 293, 478, 294, 211, 249, 1/2 расстояния между выработками № 475 и 208, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок № 205, 290, 266, 387, 394, 194, 195, 188, 1/2 расстояния между выработками № 413 и 414, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок № 185, 423, 252, 251, 250, 240, 241, 239, 172, 171, 428; 168, 432, 1/2 расстояния между выработками № 217 и 218, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок № 437, 219, 440, 222, 444, 225, 1/2 расстояния между выработками № 448 и 449, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок № 230, 456, 235, 461, 298, 237, 464, 302, 305, 11, 13, 14, 20, 26, 32, 37, 36, 35, 34, 38, 299, 485, 296, 459, 232, 451, 227, борта карьера, 15-ти метровой полосе экстраполяции вокруг выработки № 447, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработки № 224, 1/2 расстояния между выработками № 442 и 443, 25-метровой полосе экстра-

полянии вокруг выработок № 221, 438, 218А, 1/2 расстояния между выработками № 434 и 435, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок №№ 216, 430, 167, 427, 169, 424, 213, 418, 182, 1/2 расстояния между выработками №№ 408 и 409, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок №№ 186, 405, 257, 401, 1/2 расстояния между выработками №№ 263 и 191, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок №№ 396, 389, 381, 197, 375, 370, 363, 201, 354 и 349. Кроме того, в контур подсчета запасов по I слою входят выработки, заключенные между вышеуказанными контурами и контуром категории А₂ и В.

Площадь подсчета для I слоя по У площади равна 1260840 м².

На площади У - II слой подсчитывается не на всей площади, т.к. залегание песков II слоя имеет незначительное распространение. II слой подсчитывается по 5 блокам „а, в, с, d, е.” В блоке "а" содержание гравия в песке несколько выше 10%, но для включения его в I слой мощность полезной толщи мала, в то же время содержание гравия по всей толще не достигает 20%.

Контур подсчета запасов по II слою проходит следующим образом:

Блок "а"

По 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок №№ 319, 316, 245, 312, 309, 306, 274, 282, 278, 276, 249, 1/2 расстояния между выработками № 475 и 208, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок № 331 и № 343. С внутренней стороны контур граничит с контуром категории А₂ II слоя, за исключением выработки № 477 около которой контур проходит в 1/2 расстояния между выработками №№ 477 и 248. Все выработки, находящиеся внутри данного контура вошли в подсчет

запасов по блоку "а".

Площадь блока "а" равна 279800 м².

Блок "в"

Контур проходит по выработке № 259, по 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработки № 188, 1/2 расстояния между выработками № 413 и 414, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок № 134 и 423 и выработки № 422. С внутренней стороны блок "в" ограничен контуром категории В.

Площадь блока "в" равна 89920 м².

Блок "с"

Блок "с" состоит из двух полос экстраполяции, проходящих около блока "в" II площади II слоя.

Контур подсчета запасов вокруг выработок № 168, 432, 1/2 расстояния между выработками № 217 и 218, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработки № 437. С другой стороны 25-метровая полоса экстраполяции проходит вокруг выработок № 434, 216, 430 и 167,

Площадь блока "с" равна 28680 м².

Блок "d"

Контур блока "d" проходит следующим образом: по 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок № 424, 213, 418, 182 и 1/2 расстояния между выработками № 408 и 409.

Площадь блока "d" равна 19000 м².

Блок "е"

Контур блока "е" проходит по 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок №№ 405, 257, 40I, 1/2 расстояния между выработками №№ 263 и 19I, 25-метровой полосе экстраполяции вокруг выработок №№ 396, 389, 38I, 197, 375, 370, 363, 20I, 354 и 349.

Площадь блока "е" равна 40040 м^2 . Всего по II слою У площадь составляет 457440 м^2 .

VI площадь представляет контур подсчета запасов, разведанный по кат. C_2 , проведенный около выработок №№ 487, 486, 488, 489, 490, 49I, 492, 493, 494, 495 (с учетом рельефа местности), примыкая с одной стороны в районе выработки № 252 к площади У. Подсчет запасов произведен только по I слою.

Площадь подсчета по VI площади равна 60600 м^2 . ?

VII площадь также представляет контур подсчета запасов, разведанный по кат. C_2 , проведенный около выработок №№ 50I, 502, 505 и 507, примыкая к У площади в районе выработок № II, 14, 20 и 32.

Площадь подсчета по VII площади равна 37200 м^2 . ?

Второй участок запасов по кат. C_2 находится в 2,5 км к северу от основного месторождения и имеет значительную перспективность. Контур подсчета запасов проведен с учетом рельефа около выработок №№ 5II, 5I2 и 5I3.

Площадь подсчета запасов кат. C_2 по второму участку равна 475.800 м^2 .

Третий участок находится в 0,7 км от юго-восточного конца месторождения по дороге Цавилоста - Айзпуге. Контур проведен около выработок № 509 и 510 с учетом рельефа местности.

Площадь третьего участка запасов кат. C_2 равна 105600 м². По второму и третьему участкам подсчет запасов по кат. C_2 проведен только по I слою.

Подсчет площадей средних мощностей полезных слоев и вскрыши, а также подсчет запасов полезной толщи и объема вскрыши см. в текст. прилож. № 19 и графич. прилож. № 4 и 6.

Ниже, в сводной таблице приведены данные о запасах песчано-гравийной смеси, гравия и песка на месторождении песчано-гравийного материала "Саллена - Рива" по состоянию на 1 июня 1960г.

| № п/п | № слоя | Обознач. участков: площад. и блоков: | Запасы песчано-грав. смеси в м ³ | | | Колич. грав. в песчано-грав. смеси в % по весу | Запасы гравия в песч. грав. смесей в м ³ | | |
|--------------------|------------|--------------------------------------|---|---------|-------|--|---|---------|-------|
| | | | A_2 | B | C_1 | | A_2 | B | C_1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| I | пр. I | 850970 | - | - | 49,8 | 423783 | - | - | |
| | пл. II "a" | - | 3496906 | - | 44,2 | - | 1545632 | - | |
| | "b" | - | - | - | - | - | - | - | |
| | "c" | - | - | - | - | - | - | - | |
| | пл. III | 103600 | - | - | 34,8 | 36053 | - | - | |
| | пл. IV | - | 148500 | - | 35,0 | - | 51975 | - | |
| | пл. V "a" | - | - | 3300886 | 43,6 | - | - | 1439186 | |
| | "b" | - | - | - | - | - | - | - | |
| | "c" | - | - | - | - | - | - | - | |
| | "d" | - | - | - | - | - | - | - | |
| | "e" | - | - | - | - | - | - | - | |
| Итого: | | 954570 | 3645406 | 3300886 | | 459836 | 1597607 | 1439186 | |
| Всего: A_2+B+C_1 | | | 7900862 м ³ | | | | 3496629 м ³ | | |

Продолжение табл.

| Кол. сл. (А ₂) | Запасы песка в м ³ | | | Колич. гравия в песке в % по весу | Запасы гравия в песке в м ³ | | |
|----------------------------|-------------------------------|--------|----------------|-----------------------------------|--|-----------------------|----------------|
| | A ₂ | B | C _I | | A ₂ | B | C _I |
| | 10 | 11 | 12 | | 13 | 14 | 15 |
| 510530 | - | - | - | 4,7 | 23995 | - | - |
| - | 622962 | - | - | 3,5 | - | 21804 | - |
| - | 64106 | - | - | 4,7 | - | 3013 | - |
| - | 30020 | - | - | 5,4 | - | 1621 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 542812 | - | 9,8 | - | - | 53196 |
| - | - | 129485 | - | 5,7 | - | - | 7381 |
| - | - | 33541 | - | 5,1 | - | - | 1711 |
| - | - | 37050 | - | 4,3 | - | - | 1593 |
| - | - | 56456 | - | 4,2 | - | - | 2371 |
| 510530 | 717088 | 799344 | | | 23995 | 26438 | 66252 |
| | 2026962 м ³ | | | | | 116685 м ³ | |

По C₂ запасы на площадях:

| | | |
|---------|-----------------------------------|----------|
| пл. VI | 179376 | 1868500 |
| пл. VII | 145152 | 1515125 |
| Уч.2 | 1108614 | 11548062 |
| Уч.3 | 158400 | 1695000 |
| Итого: | 1591842 м ³ | 16526687 |

Всего A₂ + B + C_I (включая запасы песка)
- 9927824 м³

Всего: A₂ + B + C_I + C₂ = ^{24427,6 т. м³} ~~9492704~~ м³

Всего, включая запасы песка ^{26454,5} ~~11519666~~ м³.

Всего на месторождении песчано-гравийной смеси подсчитано:

| | | |
|---|---------|----------------|
| по кат. A ₂ + B + C _I по I слою | 7900862 | м ³ |
| в том числе гравия | 3496629 | м ³ |

по II слою 2026962 м³
в том числе гравия 16685 "

По категории С₂ на всех площадях подсчитаны запасы
песчано-гравийной смеси в колич. ~~1591842~~ ^{16526,7 тис.} м³.

Из числа вышеупомянутых запасов в охранных целиках
(под хуторами) находится следующее количество:

| Охранные целики | Площадь целика в м ² | З а п а с ы в м ³ | | |
|-----------------|---------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| | | песчано- гравийной смеси | содер- жание гравия: в % | гравия |
| хут. Калны | 13000 | 38350 | | 16951 |
| " Шарлоты | 8837 | 26069 | | 11522 |
| " Лиелкалны | 8500 | 25075 | | 11083 |
| " Баложы | 12285 | 36241 | 44,2 | 16019 |
| " Кунави | 3400 2125 | 10030 5568 | 43,2 | 4433 2405 |
| Итого: | | 141333 м ³ | | 62413 м ³ |

Объемы выработанных запасов песчано-гравийной смеси
в старых карьерах и под территорией кладбища из подсчета
запасов исключены.

Объем вскрыши и отношение вскрыши к полезному ископае-
мому показаны в нижеследующей таблице:

| №№ п/п | Обозначение площади | Категории | Объем вскрыши в м ³ | Отношение вскрыши к полезной толще по I слою | Отношение вскрыши к полезной толще с учетом II слоя |
|---|------------------------|----------------|--------------------------------------|--|--|
| 1 | I | A ₂ | 137995 | I:6,2 | I:9,9 |
| 2 | II | B | 308890 | I:11,3 | I:13,4 |
| 3 | III | A ₂ | 19200 | I:5,4 | - |
| 4 | IV | B | 26400 | I:5,6 | - |
| 5 | V | C _I | 390860 | I:8,5 | I:10,5 |
| 6 | VI | C ₂ | 7272 | I:24,6 | - |
| 7 | VII | C ₂ | 4092 | I:35,6 | - |
| 8 | Уч.2 | C ₂ | 95160 | I:11,6 | - |
| 9 | Уч.3 | C ₂ | 10560 | I:15,0 | - |
| Итого: | | | | | |
| $A_2 + B + C_I = 883345 \text{ м}^3$ | | | | I:8,9 | I:11,2 |
| $A_2 + B + C_I + C_2 = 1000429 \text{ м}^3$ | | | | I:9,4 | - |

Х. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

Геологоразведочные работы на месторождении "Салиена - Рива" производились в 1956, 1958 и 1959-60 гг.

Стоимость работ на обследованном в 1956г. участке составляла 33,890 руб.

Стоимость проведенных в 1958г. детальных поисков составляла 100.000 руб.

Стоимость геологоразведочных работ 1959-60 гг составляет 303384 руб.

В связи с тем, что все эти работы были произведены на одной площади, целесообразнее всего экономический расчет произвести исходя из общей стоимости всех затрат, которые составляют 437274 руб.

Плановая стоимость разведки 1 м³ сырья в 1959-60гг предусматривалась 0,06 руб. Фактическая стоимость 1 м³ песчано-гравийной смеси составляет 0,044 руб.

Для сравнения приводится стоимость разведки 1 м³ песчано-гравийной смеси на месторождении "Огре", разведанного Институтом геологии и полезных ископаемых АН Латв.ССР в 1951-1952 гг, которая составляет 0,17 руб.

Сравнительно низкая стоимость геологоразведочных работ на месторождении "Салиена - Рива" объясняется тем, что на оконтуривание месторождения было затрачено несколько меньшее количество пог.метров оконтуривающих выработок, чем на месторождении озового типа "Огре". Но и это количество выработок

следовало бы уменьшить, несколько разрядив сетку оконтуривающих выработок, обращенных к морю.

Средства израсходованные на разведку месторождения "Салиена - Рива" по главным видам работ распределяются следующим образом:

| № пп | Виды работ | Един. изм. | Количество | Цена | Сумма |
|------|---|------------|------------|--------|-------------|
| 1. | Ручное бурение \varnothing 127мм | п.м. | 242,15 | 53,30 | 12907 |
| 2. | - " - \varnothing 168мм | " | 557,40 | 70,85 | 40909 |
| 3. | Проходка шурфов сечен. 2,0 м2 с креплением. | п.м. | 709,10 | 349,83 | 248064 |
| 4. | Опробование | руб. | - | - | 23655 |
| 5. | Топоработы | " | - | - | 30235 |
| 6. | Прочие полевые работы.. | " | - | - | 4383 |
| 7. | Лабораторные работы ... | " | - | - | 48500 |
| 8. | Камеральные -" - | " | - | - | 28621 |
| | | | Итого: | | 437274 руб. |

В стоимость одного погонного метра выработок включены расходы на материалы, полевое довольствие, обработку полевых материалов, переноску и монтаж-демонтаж оборудования.

Камеральные работы по данному отчету произведены с 10/VI-1960г. - по 30/УИ-1960г.

XI. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании всего вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

1. Геологоразведочными работами охвачена и заснята площадь в 320 га.

2. Полезным ископаемым является песчано-гравийная смесь, относящаяся к бассейновым отложениям Балтийского ледникового озера, образовавшимся в одну из стадий его трансгрессий, в виде берегового вала.

3. Гравий и песок, составляющие песчано-гравийную смесь по петрографическому составу и физико-механическим свойствам вполне соответствуют требованиям ГОСТ'ов 8268-56 и 8736-58. Содержание вредных примесей по всему месторождению не превышает нормы, за исключением особо оговоренных случаев. По гранулометрическому составу полезное ископаемое в значительной мере не соответствует требованиям ГОСТ'а, поэтому при эксплуатации гравий и песок подлежит сортировке, по мере надобности, дроблению и в редких случаях промывке от примесей глинистых и пылеватых частиц.

4. Месторождение опробовано с точки зрения пригодности его материала для производства известково-песчаных блоков и получены вполне удовлетворительные данные.

Выявленные запасы песчано-гравийного материала по категориям A_2+B+C_1 , составляют 7900862 м^3 песчано-гравийной смеси и 2026962 м^3 гравелистого песка (в том числе в охранных целях под хуторами 141333 м^3) по категории C_2 запасы исчисляются 1591842 м^3 .

5. Разведанные запасы в полной мере удовлетворяют потребность как в песчано-гравийной смеси, так и в песке. Прирост запасов возможен в районе площадей подсчитанных по категории C_2 .

6. Песчано-гравийная смесь в среднем содержит 44,9% или 3547487 м³ гравия, а разнозернистый гравелистый песок 4,3% или 87159 м³ гравия.

7. Условия разработки месторождения благоприятны. Полезное ископаемое может обрабатываться открытыми горными работами при помощи экскаваторов. Грунтовые воды существенного влияния на эксплуатацию не имеют. Отношение вскрыши к полезному ископаемому составляет 1:8,9 (для кат. A_2+B+C_I).

8. Условия транспорта очень выгодны. В непосредственной близости от месторождения проходит железная дорога Лиепая - Вентспилс, а в 300м расположена ж.д. станция Рива, через которую рентабельнее всего осуществлять транспортировку полезного ископаемого в г. Лиепая и г. Вентспилс.

9. В период разведочных работ попутно выявлено значительное скопление валунов, имеющих значительные запасы. По визуальным данным валуны, в основном, состоят из магматических пород. Транспортные условия для эксплуатации выгодны, в 5,5км проходит вышеназванная железная дорога.

Начальник партии —



(В.Клепиков)

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Berziņš K.I. Pārskats par Salienas granšainās smilts atradnes detalizētās izpētes darbiem. Rīgā, 1956.g.
2. Гринберг Э.Ф. Позднеледниковая и послеледниковая история побережья Латвийской ССР. Рига, 1957г.
3. Гринберг Э.Ф. Карта четвертичных отложений ЛССР, 1960г.
4. Инструкция о порядке внесения, содержания и оформления материалов по подсчету запасов полезных ископаемых, представляемых для утверждения в ГКЗ и ТКЗ. Вып. 1955 г.
5. Геологический институт Академии Наук СССР. Методы изучения осадочных пород, том I и II, Москва, 1957г.
6. Клепиков В.С. Отчет о поисково-разведочных работах в Айзпутском районе. 1958г.
7. Клепиков В.С. Проект на производство поисково-разведочных работ месторождения гравия в Лиепайском р-не ЛССР, на 1958-1959 гг.
8. Лиепиньш П.П. Строение земной коры в Латвии. Рига - 1956г.
9. Лиепиньш П.П. Карта коренных пород ЛССР, 1950г.
10. Слейнис Я.А. Отчет о детальной разведке месторождения гравия "Гаркалне", 1957г.
11. ГОСТ 8268-56 Гравий для строительных работ.
12. ГОСТ 8736-58 Песок для строительных работ.
13. Якжин А.А. Опробование и подсчет запасов твердых полезных ископаемых. Москва, 1954г.
14. Инструкция по применению классификации запасов к месторождениям строительных песков, вып. 1941г.

ТЕКСТОВЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Латвийская ССР
Совет Народного Хозяйства
Главный инженер-Заместитель
начальника управления
промышленности строительных
материалов.

Приложение № I

Копия.

8 мая 1958 года.

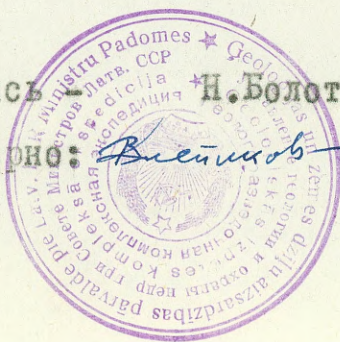
№ 59-П.

ПЛАНОВОЕ ЗАДАНИЕ

1. Произвести поисково-разведочные работы в районах:
Даугавпилс - Резекне и
Лиепая - Вентспилс, с целью выявления двух песчано-гравийных месторождений с запасами, обеспечивающими работу карьеров годовой производительностью 200 тыс.м³ гравия.
2. По качеству песчано-гравийная смесь должна удовлетворять требованиям ГОСТ'а 2779-50 и 2781-50 для обычного бетона.
3. Содержание гравия в песчано-гравийной смеси должно составлять не менее 30%.
4. Соотношение вскрыши к полезной толще должно быть не менее 1:3.

Подпись — **И. Болотов**

Верно: *В. Клепиков* (В. Клепиков)



Латвийская ССР
Совет Народного хозяйства
Главный инженер -
Заместитель начальника
Управления
промышленности строитель-
ных материалов.

РАБОЧЕЕ ЗАДАНИЕ

13 января 1959 года № 8/44.

НАЧАЛЬНИКУ УПРАВЛЕНИЯ ГЕОЛОГИИ И
ОХРАНЫ НЕДР ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
ЛАТВИЙСКОЙ ССР

тов. АНСБЕРГ Н.А.

В связи с задачами семилетнего плана, поставленными перед промышленностью строительных материалов СНХ Латвийской ССР, просим предусмотреть планом работы Вашего управления проведение в 1959 году следующих работ:

I) Детальная разведка месторождения гравия в Лиенайском и Айзпутском районах.

И.О. Начальника Управления
промышленности строительных
материалов СНХ Латв. ССР - (Н. Болотов)

Верно



(В. Клепиков)

З А Я В К А

На выполнение геологоразведочных работ для Управления
промстройматериалов Совнархоза Латв.ССР на 1960г.

| Наименование района месторождения или района работ | Вид полезного ископае- мого | Требуемые запасы A_2+B+C_I | Для чего сырье будет использовано | Желательный срок выполнения |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|
| Детальная раз- ведка песчано- гравийного м-ния в Айзпутском районе. | гравий | 8 млн.м ³ | Для производ- ства бетонных изделий и сооружений. | IУ квартал 1960г. |

Начальник
Управления промстрой-
материалов
(К.Егер)

Начальник
производственно-технического
отдела Управления пром-
стройматериалов СНХ Латв.ССР
(Е.Алексеева)

Верно:



(В.Клепиков)

РЕЕСТР

выработок, пройденных на месторождении "Салиена -Рива"
в 1956, 1958 и 1959-60 гг.

| №№ ПП | №№ и вид выработ- ки | Координаты | | Абс. отм. устья | Глубина по видам: Глубина по видам: выработок | | | Появ- ление: на вы- работ. в м | Мощность в м | Абс.отметка в м | | | | | | №/№ разв. линии | |
|----------|----------------------------|------------|--------|-----------------------|---|----------------|----------------|--|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------|--|
| | | х | у | | шурф | сква. Ø 127 | сква. Ø 168 | | | вск- рыша | полез. толща | подст. пород | кровл. полез. толщи | подос. полез. толщи | уровень грунтовой воды | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| | | | | | Выработки 1956г. | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ш-I, скв. 15 | 2914,2 | 2098,0 | 22,76 | 4,30 | 4,30 | - | 4,30 | - | 0,65 | 3,65 | - | 22,11 | 18,46 | - | 55 | |
| 2 | ш-II, ск.30 | 2670,0 | 2300,0 | 22,27 | 5,35 | 5,35 | - | 5,35 | 5,20 | 0,50 | 4,70 | 0,15 | 21,77 | 17,07 | 17,07 | 58 | |
| 3 | ш-III, ск.36 | 2627,0 | 2272,0 | 22,46 | 5,35 | 5,35 | - | 5,35 | 5,05 | 0,50 | 4,55 | 0,30 | 21,96 | 17,41 | 17,41 | " | |
| 4 | ш-IV, ск.37 | 2577,0 | 2356,0 | 22,35 | 4,40 | 4,40 | - | 4,40 | - | 0,50 | 3,90 | - | 21,85 | 17,95 | - | 59 | |
| 5 | сква.10 | 3081,0 | 2200,0 | 17,45 | - | 3,95 | - | 3,95 | 0,66 | - | - | 3,95 | - | - | - | 55 | |
| 6 | "- II | | | 22,60 | - | 5,45 | - | 5,45 | 5,40 | 0,55 | 4,85 | 0,05 | 22,05 | 17,20 | 17,20 | " | |
| 7 | "- I2 | 2994,5 | 2148,0 | 22,96 | - | 4,55 | - | 4,55 | - | 0,50 | 4,05 | - | 22,46 | 18,41 | - | " | |
| 8 | "- I3 | 2849,0 | 2318,2 | 22,20 | - | 5,65 | - | 5,65 | 5,15 | 0,50 | 4,65 | 0,50 | 21,55 | 16,90 | 16,90 | 57 | |
| 9 | "- I4 | 2787,5 | 2491,0 | 22,53 | - | 6,10 | - | 6,10 | 5,76 | 0,25 | 5,51 | 0,34 | 22,28 | 16,77 | 16,77 | 59 | |
| 10 | "- I6 | 2862,0 | 2266,0 | 22,90 | - | 5,95 | - | 5,95 | 5,35 | 0,40 | 4,95 | 0,60 | 22,50 | 17,55 | 17,55 | 56 | |
| 11 | "- I7 | 2809,0 | 2267,0 | 20,44 | - | 3,80 | - | 3,80 | 3,64 | 0,25 | 3,39 | 0,16 | 20,19 | 16,80 | 16,80 | 57 | |
| 12 | "- I8 | 2737,0 | 2351,0 | 20,26 | - | 3,50 | - | 3,50 | 3,18 | 0,50 | 2,68 | 0,32 | 19,76 | 17,08 | 17,08 | 58 | |
| 13 | "- I9 | 2740,0 | 2437,0 | 19,88 | - | 3,45 | - | 3,45 | 2,80 | 0,10 | 2,70 | 0,65 | 19,78 | 17,08 | 17,08 | 59 | |
| 14 | "- 20 | 2651,0 | 2521,5 | 21,08 | - | 4,35 | - | 4,35 | 4,10 | 0,50 | 3,60 | 0,25 | 20,58 | 16,98 | 16,98 | 60 | |
| 15 | "- 21 | 2871,0 | 2070,0 | 22,17 | - | 2,20 | - | 2,20 | - | 0,25 | 1,95 | - | 21,92 | 19,97 | - | 55 | |
| 16 | "- 22 | 2818,0 | 2054,0 | 21,70 | - | 4,30 | - | 4,30 | - | 0,50 | 3,80 | - | 21,20 | 17,40 | - | 56 | |
| 17 | "- 23 | 2765,5 | 2241,0 | 21,44 | - | 4,45 | - | 4,45 | 4,21 | 0,50 | 3,71 | 0,24 | 20,94 | 17,23 | 17,23 | 57 | |
| 18 | "- 24 | 2713,0 | 2325,0 | 21,63 | - | 3,10 | - | 3,10 | - | 0,50 | 2,60 | - | 21,13 | 18,53 | - | 58 | |
| 19 | "- 25 | 2661,0 | 2411,0 | 22,15 | - | 4,75 | - | 4,75 | - | 0,50 | 4,25 | - | 21,65 | 17,40 | - | 59 | |
| 20 | "- 26 | 2608,0 | 2496,0 | 22,03 | - | 5,30 | - | 5,30 | 4,44 | 0,50 | 2,00 | 2,80 | 21,53 | 19,53 | 17,59 | 60 | |
| 21 | "- 27 | 2827,0 | 2044,0 | 22,70 | - | 2,80 | - | 2,80 | - | 0,20 | 2,60 | - | 22,50 | 19,90 | - | 55 | |
| 22 | "- 28 | 2775,0 | 2129,0 | 22,70 | - | 5,00 | - | 5,00 | - | 0,50 | 4,50 | - | 22,20 | 17,70 | - | 56 | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : |
|----------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|-----|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| 23 | Скв.29 | 2723,0 | 2214,0 | 22,18 | - | 5,25 | - | 5,25 | 4,80 | 1,15 | 1,65 | 2,45 | 21,03 | 19,38 | 17,38 | 57 |
| 24 | " 31 | 2618,5 | 2383,0 | 22,45 | - | 5,55 | - | 5,55 | 5,40 | 0,35 | 5,05 | 0,15 | 22,10 | 17,05 | 17,05 | 59 |
| 25 | " 32 | 2565,0 | 2470,0 | 21,48 | - | 5,45 | - | 5,45 | 4,75 | 0,50 | 4,25 | 0,70 | 20,98 | 16,73 | 16,73 | 60 |
| 26 | " 33 | 2785,0 | 2018,0 | 21,50 | - | 4,60 | - | 4,60 | 4,31 | 0,60 | 3,71 | 0,29 | 20,90 | 17,19 | 17,19 | 55 |
| 27 | " 34 | 2733,0 | 2340,0 | 22,34 | - | 3,20 | - | 3,20 | - | 0,40 | 2,80 | - | 21,94 | 19,14 | - | 56 |
| 28 | " 35 | 2681,0 | 2188,0 | 22,66 | - | 3,15 | - | 3,15 | - | 0,50 | 2,65 | - | 22,16 | 19,51 | - | 57 |
| 29 | " 38 | 2742,0 | 1996,0 | 20,20 | - | 2,50 | - | 2,50 | - | 0,15 | 1,15 | 1,20 | 20,05 | 18,90 | - | 55 |
| 30 | " 39 | 2638,0 | 2161,0 | 19,84 | - | 7,85 | - | 7,85 | 2,46 | - | - | 7,85 | - | - | 17,38 | 57 |
| 31 | " 40 | 2534,0 | 2331,0 | 19,74 | - | 3,10 | - | 3,10 | 2,45 | - | - | 3,10 | - | - | 17,29 | 59 |
| Всего: | | | | | 19,40 | 138,70 | - | 138,70 | 79,11 | 12,80 | 99,85 | 26,05 | - | - | - | |
| Миним: | | | | | 4,30 | 2,20 | - | 2,20 | 0,66 | 0,10 | 1,15 | 0,05 | 19,76 | 16,77 | 16,73 | |
| Максим: | | | | | 5,35 | 7,85 | - | 7,85 | 5,76 | 1,15 | 5,51 | 7,85 | 22,50 | 19,97 | 17,59 | |
| Среднее: | | | | | 4,85 | 4,47 | - | 4,47 | 4,16 | 4,57 | 3,57 | 13,02 | - | - | - | |

Начальник партии

Геолог



Величко

Калнина

(Клепиков В.С.)

(Калнина М.К.)

Выработки 1958 года

| № ПП | № и вид выработ- ки | Координаты | | Абсол. отмет. устья в м | Глубина по ви- дам выработок | | | Общая: глуб. в м | Появл. воды в м | Мощность в м | | | Абс.отметка в м | | | № РАЗВ. линий |
|---------|---------------------------|------------|--------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------|------------------------|-----------------------|--------------|-----------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------------|---------------------|
| | | х | у | | шурф | скв. Ø 127 мм | скв.Ø 168мм | | | вск- рыша | полез. толща | подсти- лающие породы | кровл. полез. толщи | подошв. полезн. толщи | уровень грунтов вод | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 1 | ш-скв.166 | 6235,0 | 725,8 | 24,48 | 4,15 | - | 1,00 | 5,15 | - | 0,20 | 4,95 | - | 24,28 | 19,33 | - | 37 |
| 2 | скв.167 | 6236,9 | 673,9 | 22,80 | - | - | 4,00 | 4,00 | 3,80 | 0,20 | 3,60 | 0,20 | 22,60 | 19,00 | 19,00 | " |
| 3 | "- 168 | 6232,0 | 774,0 | 23,20 | - | - | 3,40 | 3,40 | - | 0,20 | 3,20 | - | 23,00 | 19,80 | - | " |
| 4 | "- 169 | 6632,0 | 745,8 | 24,35 | - | - | 4,00 | 4,00 | - | 0,20 | 3,80 | - | 24,15 | 20,35 | - | 35 |
| 5 | "- 170 | 6637,3 | 697,0 | 21,03 | - | - | 2,30 | 2,30 | 2,20 | 0,50 | 1,70 | 1,10 | 20,53 | 18,83 | 18,83 | " |
| 6 | "- 171 | 6624,1 | 816,2 | 23,40 | - | - | 2,70 | 2,70 | - | 0,40 | 2,10 | 0,20 | 23,00 | 20,90 | - | " |
| 7 | ш.172 | 6698,0 | 924,0 | 25,00 | 4,30 | - | - | 4,30 | - | 0,15 | 4,15 | - | 24,85 | 20,70 | - | " |
| 8 | ш-скв.177 | 6792,9 | 977,8 | 25,30 | 3,90 | - | 0,35 | 4,25 | - | 0,25 | 4,00 | - | 25,05 | 21,05 | - | 34 |
| 9 | скв.182 | 7399,1 | 979,6 | 25,02 | - | - | 4,20 | 4,20 | - | 0,20 | 4,00 | - | 24,82 | 20,82 | - | 31 |
| 10 | ш-скв.183 | 7363,3 | 1173,9 | 23,64 | 1,50 | - | 1,80 | 3,30 | - | 0,20 | 3,10 | - | 23,44 | 20,34 | - | " |
| 11 | скв.184 | 7328,4 | 1371,2 | 24,20 | - | - | 2,50 | 2,50 | - | 0,20 | 2,30 | - | 24,00 | 21,70 | - | " |
| 12 | "- 185 | 7300,2 | 1531,3 | 24,30 | - | - | 1,80 | 1,80 | 1,20 | 0,30 | 1,50 | - | 24,00 | 22,50 | 23,10 | " |
| 13 | ш-скв.186 | 7771,6 | 1126,3 | 24,83 | 3,00 | - | 0,55 | 3,55 | - | 0,20 | 3,30 | 0,05 | 24,63 | 21,33 | - | 29 |
| 14 | "- 187 | 7727,9 | 1328,2 | 24,60 | 2,20 | - | 2,80 | 5,00 | - | 0,20 | 4,80 | - | 24,40 | 19,60 | - | " |
| 15 | скв. 188 | 7691,8 | 1541,3 | 24,10 | - | - | 3,00 | 3,00 | - | 0,25 | 2,75 | - | 23,85 | 21,10 | - | " |
| 16 | ш-скв.189 | 8135,2 | 1286,6 | 23,92 | 2,50 | - | 0,50 | 3,00 | - | 0,30 | 2,70 | - | 23,62 | 20,92 | - | 27 |
| 17 | скв. 190 | 8113,8 | 1432,2 | 24,20 | - | - | 3,10 | 3,10 | - | 0,30 | 2,80 | - | 23,90 | 21,10 | - | " |
| 18 | ш-скв.191 | 8466,9 | 1496,1 | 24,89 | 2,60 | - | 1,40 | 4,00 | - | 0,35 | 3,65 | - | 24,54 | 20,99 | - | 25 |
| 19 | скв. 192 | 8348,2 | 1606,9 | 24,41 | - | - | 2,50 | 2,50 | - | 0,20 | 2,30 | - | 24,21 | 21,91 | - | " |
| 20 | "- 193 | - | - | - | - | - | 2,00 | 2,00 | 1,00 | - | - | 2,00 | - | - | - | " |
| 21 | "- 194 | 9580,6 | 3151,3 | 24,50 | - | - | 1,40 | 1,40 | - | 0,20 | 1,20 | - | 24,30 | 23,10 | - | " |
| 22 | "- 195 | 8024,9 | 1644,6 | 24,40 | - | - | 1,60 | 1,60 | - | 0,20 | 1,40 | - | 24,20 | 22,80 | - | 27 |
| 23 | "- 196 | - | - | 24,50 | - | - | 1,50 | 1,50 | - | 0,20 | 1,30 | - | 24,30 | 23,00 | - | " |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 |
|-----|--------------------|--------|--------|-------|---------------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|----|
| 24 | Ш.СКВ.197 | 8779,7 | 1743,6 | 25,57 | 3,50 | - | 1,5 | 5,00 | - | 0,30 | 4,50 | 0,20 | 25,27 | 20,77 | - | 21 |
| 25 | СКВ.198 | 8642,0 | 1884,0 | 24,05 | - | - | 1,50 | 1,50 | - | 0,25 | 1,00 | 0,25 | 23,80 | 22,80 | - | " |
| 26 | "- 199 | 8499,7 | 2013,2 | 24,30 | - | - | 3,10 | 3,10 | 2,20 | 0,20 | 2,00 | 0,90 | 24,10 | 22,10 | 22,10 | " |
| 27 | "- 200 | 8350,0 | 2148,9 | 24,00 | - | - | 2,50 | 2,50 | 1,00 | - | - | 2,50 | - | - | 23,00 | " |
| 28 | Ш.СКВ.201 | 9085,4 | 2033,2 | 25,99 | 3,40 | - | 1,60 | 5,00 | - | 0,20 | 4,40 | 0,40 | 25,79 | 21,39 | - | 17 |
| 29 | СКВ. 202 | 8901,1 | 2115,6 | 24,36 | - | - | 3,00 | 3,00 | - | 0,50 | 2,50 | - | 23,86 | 21,36 | - | " |
| 30 | расч. Ш-СКВ.203 | 9200,0 | 2415,8 | 24,36 | *1,20 1,00 | - | 3,40 | 5,60 | 4,60 | 0,20 | 3,90 | 1,50 | 24,16 | 20,26 | 19,76 | 13 |
| 31 | СКВ.204 | 9048,1 | 2530,6 | 24,50 | - | - | 3,20 | 3,20 | - | 0,20 | 2,95 | 0,05 | 24,30 | 21,35 | - | " |
| 32 | СКВ.205 | 8889,8 | 2653,8 | 24,80 | - | - | 3,20 | 3,20 | - | 1,05 | 2,15 | - | 23,75 | 21,60 | - | " |
| 33 | СКВ.206 | - | - | - | - | - | 2,80 | 2,80 | 0,95 | - | - | 2,80 | - | - | - | " |
| 34 | Ш.СКВ.207 | 9378,0 | 2792,5 | 24,37 | 2,50 | - | 0,60 | 3,10 | - | 0,50 | 2,60 | - | 23,87 | 21,27 | - | 9 |
| 35 | СКВ.208 | 9096,2 | 2903,8 | 23,00 | - | - | 4,00 | 4,00 | 2,85 | 0,15 | 1,25 | 2,60 | 22,85 | 21,45 | 20,15 | " |
| 36 | СКВ.209 | - | - | - | - | - | 3,00 | 3,00 | 0,70 | - | - | 3,00 | - | - | - | " |
| 37 | СКВ.210 | 9465,5 | 3591,8 | 22,18 | - | - | 2,00 | 2,00 | - | 0,25 | 1,65 | 0,10 | 21,93 | 20,28 | - | 1 |
| 38 | СКВ.211 | 9262,0 | 3594,3 | 23,50 | - | - | 3,70 | 3,70 | - | 0,30 | 3,40 | - | 23,20 | 19,80 | - | " |
| 39 | СКВ.212 | - | - | - | - | - | 3,50 | 3,50 | - | 0,15 | 3,35 | - | - | - | - | " |
| 40 | Ш.СКВ.213 | 1023,6 | 853,6 | 25,60 | 5,00 | - | 0,30 | 5,30 | 5,30 | 0,30 | 5,00 | - | 25,30 | 20,30 | 20,30 | 33 |
| 41 | "- 214 | 6954,2 | 1048,3 | 25,65 | 3,70 | - | 0,80 | 4,50 | - | 0,30 | 4,20 | - | 25,35 | 21,15 | - | " |
| 42 | "- 215 | 6894,1 | 1226,3 | 24,30 | 2,50 | - | 1,20 | 3,70 | - | 0,15 | 3,55 | - | 24,15 | 20,60 | - | " |
| 43 | "- 216 | 5836,0 | 682,3 | 24,77 | 3,90 | - | 1,30 | 5,20 | - | 0,25 | 4,95 | - | 24,52 | 19,57 | - | 39 |
| 44 | "- 217 | 5839,5 | 772,2 | 22,50 | 2,30 | - | 0,80 | 3,10 | - | 0,25 | 2,85 | - | 22,25 | 19,40 | - | " |
| 45 | СКВ.218 | 5842,2 | 810,0 | 20,70 | - | - | 1,95 | 1,95 | - | - | - | 1,95 | - | - | - | " |
| 46 | Ш.СКВ.218А | 5430,2 | 668,0 | 24,41 | 4,50 | 2,80 | 4,80 | 12,10 | 5,70 | 0,35 | 5,15 | 6,60 | 24,06 | 18,91 | 18,71 | 41 |
| 47 | "- 219 | 5450,0 | 762,2 | 23,10 | 2,70 | - | 0,90 | 3,60 | - | 0,25 | 3,35 | - | 22,85 | 19,50 | - | " |
| 48 | "- 220 | 5467,2 | 860,0 | 20,50 | - | - | 2,10 | 2,10 | 2,00 | - | - | 2,10 | - | - | 18,50 | " |
| 49 | "- 221 | 5028,0 | 702,2 | 22,25 | 2,70 | - | 0,90 | 3,60 | 2,50 | 0,20 | 2,30 | 1,10 | 22,05 | 19,75 | 19,75 | 43 |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 |
|-----|-----------|--------|--------|-------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 50 | Ш.СКВ.222 | 5045,8 | 746,5 | 23,48 | 4,10 | - | 2,90 | 7,00 | 4,00 | 0,35 | 3,65 | 3,00 | 23,15 | 19,48 | 19,48 | 43 |
| 51 | СКВ.223 | 5064,0 | 794,8 | 21,04 | - | - | 3,60 | 3,60 | 1,30 | 0,20 | 1,15 | 2,25 | 20,34 | 19,69 | 19,74 | " |
| 52 | Ш.СКВ.224 | 4625,2 | 765,8 | 22,28 | 3,70 | - | 2,30 | 6,00 | 3,60 | 0,20 | 2,60 | 3,20 | 22,08 | 19,48 | 18,68 | 45 |
| 53 | "- 225 | 4648,9 | 809,2 | 23,16 | 3,40 | - | 3,20 | 6,60 | 3,70 | 0,20 | 3,20 | 3,20 | 22,96 | 19,76 | 19,46 | " |
| 54 | СКВ. 226 | 4671,8 | 852,1 | 20,61 | - | - | 3,50 | 3,50 | - | 0,10 | 1,00 | 2,40 | 20,51 | 19,51 | - | " |
| 55 | Ш.СКВ.227 | 4233,9 | 839,8 | 22,82 | 5,30 | - | 2,70 | 8,00 | 7,50 | 0,25 | 7,25 | 0,50 | 22,57 | 15,32 | 15,32 | 47 |
| 56 | "- 228 | 4276,3 | 894,8 | 23,12 | 5,50 | - | 2,00 | 7,50 | - | 0,25 | 6,85 | 0,40 | 22,87 | 16,02 | - | " |
| 57 | "- 229 | 4309,8 | 933,4 | 23,11 | 5,20 | - | 3,20 | 8,40 | 7,60 | 0,30 | 6,80 | 1,30 | 22,81 | 16,01 | 15,51 | " |
| 58 | "- 230 | - | - | 21,80 | 4,00 | - | 3,45 | 7,45 | 6,30 | 0,40 | 4,20 | 2,85 | 21,40 | 17,20 | 15,50 | " |
| 59 | СКВ.231 | 4374,6 | 1002,0 | 20,21 | - | - | 2,50 | 2,50 | - | - | - | 2,50 | - | - | - | " |
| 60 | Ш.СКВ.232 | 3876,4 | 920,0 | 21,08 | 6,50 | - | 0,50 | 7,00 | 7,00 | 0,20 | 6,80 | - | 20,88 | 14,08 | 14,08 | 49 |
| 61 | "- 233 | 3909,9 | 996,7 | 23,50 | 5,60 | - | 2,40 | 8,00 | 7,10 | 0,80 | 6,90 | 0,80 | 23,20 | 16,30 | 16,40 | " |
| 62 | "- 234 | 3924,3 | 1042,1 | 24,04 | 6,00 | - | 1,80 | 7,80 | 7,60 | 0,40 | 7,20 | 0,20 | 23,64 | 16,44 | 16,44 | " |
| 63 | "- 235 | 3942,3 | 1087,8 | 22,95 | 4,50 | - | 1,5 | 6,00 | - | 0,20 | 5,80 | - | 22,75 | 16,95 | - | " |
| 64 | СКВ.236 | 3612,0 | 1277,8 | 20,70 | - | - | 5,10 | 5,10 | 3,50 | - | - | 5,10 | - | - | 17,20 | 52 |
| 65 | Ш.СКВ.237 | 3514,0 | 1264,0 | 24,00 | 6,50 | - | 1,60 | 8,10 | 6,80 | 0,20 | 7,80 | 0,10 | 23,80 | 16,00 | 17,20 | " |
| 66 | "- 238 | 3420,2 | 1244,1 | 23,49 | 6,10 | - | 2,90 | 9,00 | 6,10 | 0,20 | 5,80 | 3,00 | 23,29 | 17,49 | 17,39 | " |
| 67 | "- 239 | 6720,6 | 1040,7 | 25,50 | 4,20 | - | 2,80 | 7,00 | 7,00 | 0,25 | 6,75 | - | 25,25 | 18,50 | 18,50 | 35 |
| 68 | "- 240 | 6709,8 | 1115,6 | 25,20 | 4,00 | - | 1,50 | 5,50 | - | 0,20 | 4,80 | 0,50 | 25,00 | 20,20 | - | " |
| 69 | "- 241 | 6733,8 | 1240,1 | 25,20 | 3,70 | - | 2,30 | 6,00 | 5,90 | 0,20 | 5,70 | 0,10 | 25,00 | 19,30 | 19,30 | " |
| 70 | "- 242 | 6488,1 | 953,2 | 25,32 | 3,60 | - | 0,50 | 4,10 | - | 0,40 | 3,70 | - | 24,92 | 21,22 | - | 33 |
| 71 | "- 243 | 7377,6 | 1083,9 | 24,80 | 3,00 | 7,60 | 4,30 | 14,90 | 5,65 | 0,25 | 5,35 | 9,30 | 24,55 | 19,20 | 19,15 | 31 |
| 72 | СКВ.244 | - | - | 22,50 | - | - | 3,55 | 3,55 | 2,05 | - | - | 3,55 | - | - | - | 5 |
| 73 | Ш.СКВ.245 | 9482,9 | 3173,6 | 24,02 | 2,40 | - | 1,60 | 4,00 | 4,00 | 0,25 | 3,75 | - | 23,77 | 20,02 | 20,02 | " |
| 74 | "- 246 | 9434,7 | 3186,0 | 25,08 | 2,30 | - | 2,70 | 5,00 | - | 0,30 | 4,70 | - | 24,78 | 20,08 | - | " |
| 75 | "- 247 | 9336,4 | 3215,8 | 24,10 | 2,50 | - | 1,40 | 3,90 | - | 0,30 | 3,60 | - | 23,80 | 20,20 | - | " |
| 76 | СКВ. 248 | 9253,3 | 3194,2 | 24,20 | - | - | 3,00 | 3,00 | - | 0,20 | 2,80 | - | 24,00 | 21,20 | - | 6 |
| 77 | СКВ.249 | 9153,5 | 3264,3 | 23,60 | - | - | 3,65 | 3,65 | 3,50 | 0,20 | 3,30 | 0,15 | 23,40 | 20,10 | 20,10 | 5-6 |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 | 17 |
|-----|-----------|--------|--------|-------|------|-----|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|----|
| 78 | И.СКВ.250 | 6747,6 | 1320,2 | 25,10 | 3,50 | - | 0,50 | 4,00 | - | 0,20 | 3,80 | - | 24,90 | 21,10 | - | 35 |
| 79 | СКВ.251 | 6772,4 | 1380,0 | 24,30 | - | - | 3,20 | 3,20 | - | 0,15 | 3,05 | - | 24,15 | 21,10 | - | " |
| 80 | "- 252 | 6793,8 | 1459,8 | 23,90 | - | - | 2,40 | 2,40 | - | 0,15 | 2,25 | - | 23,75 | 21,50 | - | " |
| 81 | И.СКВ.253 | 7347,1 | 1272,6 | 24,10 | 2,00 | - | 0,70 | 2,70 | - | 0,25 | 2,45 | - | 23,85 | 21,40 | - | 31 |
| 82 | "- 254 | 7390,4 | 1015,2 | 23,75 | 2,90 | - | 1,90 | 4,80 | 4,75 | 0,20 | 4,40 | 0,20 | 23,55 | 19,15 | 19,00 | " |
| 83 | "- 255 | 7749,1 | 1225,8 | 24,10 | 2,00 | - | 3,00 | 5,00 | 4,80 | 0,20 | 4,50 | 0,30 | 23,90 | 19,40 | 19,30 | 29 |
| 84 | "- 256 | 7704,9 | 1425,0 | 25,00 | 2,20 | - | 2,20 | 4,40 | - | 0,25 | 4,15 | - | 24,75 | 20,60 | - | " |
| 85 | "- 257 | 8110,0 | 1366,8 | 24,25 | 1,80 | - | 3,20 | 5,00 | 3,70 | 0,20 | 3,50 | 1,30 | 24,05 | 20,55 | 20,55 | 27 |
| 86 | "- 258 | 8085,8 | 1483,4 | 24,47 | 2,10 | - | 1,40 | 3,50 | - | 0,25 | 3,25 | - | 24,22 | 20,97 | - | " |
| 87 | "- 259 | 8053,1 | 1571,8 | 24,40 | 1,70 | - | 3,00 | 4,70 | 3,90 | 0,20 | 3,70 | 0,80 | 24,20 | 20,50 | 20,50 | " |
| 88 | "- 260 | 8402,0 | 1557,2 | 24,19 | 1,90 | - | 2,20 | 4,10 | 3,95 | 0,30 | 2,70 | 1,10 | 23,89 | 21,19 | 20,24 | 25 |
| 89 | "- 261 | 8273,7 | 1675,6 | 23,90 | 1,20 | - | 1,80 | 3,00 | - | 0,20 | 1,80 | 1,00 | 23,70 | 21,90 | - | " |
| 90 | "- 262 | 8201,5 | 1742,3 | 24,36 | 2,15 | - | 0,35 | 2,50 | - | 0,25 | 1,90 | 0,35 | 24,11 | 22,21 | - | " |
| 91 | "- 263 | 8494,3 | 1472,3 | 23,01 | 2,00 | - | 3,00 | 5,00 | 2,65 | 0,20 | 1,80 | 3,00 | 22,81 | 21,01 | 20,36 | " |
| 92 | "- 264 | 8719,6 | 1801,7 | 24,77 | 2,50 | - | 3,00 | 5,50 | 4,80 | 0,30 | 4,30 | 0,90 | 24,47 | 20,17 | 19,97 | 21 |
| 93 | "- 265 | 8551,2 | 2090,5 | 24,90 | 2,00 | - | 0,50 | 2,50 | - | 0,20 | 2,25 | 0,05 | 24,70 | 22,45 | - | 20 |
| 94 | "- 266 | 8475,3 | 2151,3 | 24,80 | 2,00 | - | - | 2,00 | - | 0,20 | 1,80 | - | 24,60 | 22,80 | - | " |
| 95 | "- 267 | 8994,3 | 2073,8 | 24,75 | 2,45 | - | 2,15 | 4,60 | 4,50 | 0,50 | 4,00 | 0,10 | 24,25 | 20,25 | 20,25 | 17 |
| 96 | "- 268 | 9147,8 | 2454,0 | 25,01 | 2,65 | - | 3,25 | 5,90 | 5,00 | 0,15 | 4,85 | 0,90 | 24,86 | 20,01 | 20,01 | 13 |
| 97 | "- 269 | 9107,4 | 2484,2 | 25,36 | 2,90 | - | 3,00 | 5,90 | 5,70 | 0,30 | 5,40 | 0,20 | 25,06 | 19,66 | 19,66 | " |
| 98 | "- 270 | 9233,6 | 2383,4 | 23,00 | 0,70 | - | 3,30 | 4,00 | 3,20 | - | 3,30 | 0,70 | 23,00 | 19,70 | 19,80 | " |
| 99 | "- 271 | 9330,9 | 2811,9 | 24,60 | 3,20 | - | - | 3,20 | - | 0,40 | 2,80 | - | 24,20 | 21,40 | - | 9 |
| 100 | "- 272 | 9283,7 | 2830,2 | 24,96 | 2,40 | - | 1,60 | 4,00 | - | 0,40 | 3,40 | 0,20 | 24,56 | 21,16 | - | " |
| 101 | "- 273 | - | - | 23,73 | 2,30 | - | 4,15 | 6,45 | 3,40 | 0,15 | 3,20 | 3,10 | 23,58 | 20,38 | 20,33 | 1A |
| 102 | "- 274 | - | - | 23,13 | 2,30 | - | 4,00 | 6,30 | 4,70 | 0,20 | 4,50 | 1,60 | 21,93 | 17,43 | 17,43 | " |
| 103 | И.275 | - | - | 23,58 | 2,10 | - | - | 2,10 | 1,80 | 0,10 | 2,00 | - | 23,48 | 22,48 | 21,78 | " |
| 104 | И. 276 | - | - | 23,58 | 2,10 | - | - | 2,10 | 1,70 | 0,10 | 2,00 | - | 23,48 | 21,48 | 21,88 | " |
| 105 | И.277 | - | - | 24,03 | 2,00 | - | - | 2,00 | 1,50 | 0,10 | 1,40 | 0,50 | 23,97 | 22,57 | 22,57 | " |

| I: | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
|-----|-----------|--------|--------|-------|------|---|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| I06 | ш.278 | - | - | 22,94 | 1,50 | - | - | 1,50 | 1,30 | 0,20 | 1,10 | 0,20 | 22,74 | 21,64 | 21,64 | 1A |
| I07 | ш.279 | - | - | 25,03 | 2,40 | - | - | 2,40 | 2,40 | 0,10 | 2,30 | - | 24,97 | 22,67 | 22,67 | " |
| I08 | ш.280 | - | - | 24,45 | 2,90 | - | - | 2,90 | 2,90 | 0,20 | 2,70 | - | 22,25 | 19,55 | 19,55 | " |
| I09 | ш.281 | - | - | 24,69 | 3,10 | - | - | 3,10 | 3,10 | 0,10 | 3,00 | - | 24,59 | 21,59 | 21,59 | " |
| I10 | ш.282 | - | - | 24,30 | 2,60 | - | - | 2,60 | 2,50 | 0,10 | 2,40 | 0,10 | 24,20 | 21,80 | 21,80 | " |
| I11 | ш.283 | 8769,7 | 1924,9 | 25,10 | 2,40 | - | - | 2,40 | - | 0,30 | 2,10 | - | 24,80 | 22,70 | - | 19-20 |
| I12 | ш.284 | 8716,0 | 2055,8 | 23,66 | 3,30 | - | - | 3,30 | 3,30 | 0,20 | 3,10 | - | 23,46 | 20,36 | 20,36 | 19 |
| I13 | ш.285 | 8655,6 | 2144,1 | 24,91 | 3,20 | - | - | 3,20 | - | 0,40 | 2,80 | - | 24,51 | 21,71 | - | " |
| I14 | ш.286 | 8595,8 | 2231,9 | 24,40 | 2,00 | - | - | 2,00 | - | 0,50 | 1,50 | - | 23,90 | 22,40 | - | " |
| I15 | ш.287 | - | - | - | 1,90 | - | - | 1,90 | 1,70 | 0,20 | 1,50 | 0,20 | - | - | - | 20 |
| I16 | ш.288 | - | - | - | 1,50 | - | - | 1,50 | 1,40 | 0,40 | 1,00 | 0,10 | - | - | - | " |
| I17 | ш.289 | - | - | - | 1,70 | - | - | 1,70 | 1,50 | 0,10 | 1,60 | - | - | - | - | " |
| I18 | ш.290 | 8554,1 | 2266,0 | 24,50 | 1,90 | - | - | 1,90 | - | 0,20 | 1,70 | - | 24,30 | 22,60 | - | 19 |
| I19 | ш.291 | 8922,7 | 2182,5 | 24,40 | 1,50 | - | - | 1,50 | - | 1,20 | 1,30 | - | 24,20 | 22,90 | - | 16-17 |
| I20 | ш.292 | 8720,9 | 2232,0 | 24,50 | 1,50 | - | - | 1,50 | - | 0,20 | 1,30 | - | 24,30 | 23,00 | - | 18 |
| I21 | ш.СКВ.293 | 9439,3 | 3590,9 | 23,38 | 2,70 | - | 3,90 | 6,60 | 6,40 | 0,50 | 6,10 | - | 22,88 | 16,78 | 16,98 | 1 |
| I22 | ш.СКВ.294 | 9335,6 | 3585,8 | 24,49 | 3,20 | - | 1,10 | 4,30 | - | 0,50 | 3,80 | - | 23,99 | 20,19 | - | " |
| I23 | ш.295 | - | - | - | 2,55 | - | - | 2,55 | 2,20 | - | - | 2,55 | - | - | - | 51 |
| I24 | ш.СКВ.296 | 3502,5 | 1083,9 | 24,01 | 6,00 | - | 0,80 | 6,80 | 6,00 | 0,30 | 5,70 | 0,80 | 23,71 | 18,01 | 18,01 | " |
| I25 | ш.СКВ.297 | 3561,8 | 1134,0 | 23,89 | 6,40 | - | 0,60 | 7,00 | 6,50 | 0,35 | 6,05 | 0,60 | 23,54 | 17,49 | 17,39 | " |
| I26 | ш.СКВ.298 | 3636,8 | 1182,3 | 22,00 | 4,00 | - | 0,50 | 4,50 | 4,00 | 0,30 | 3,70 | 0,50 | 21,70 | 18,00 | 18,00 | " |
| I27 | ш.СКВ.299 | 3224,6 | 1333,1 | 21,90 | 4,80 | - | 0,70 | 5,50 | 4,80 | 0,20 | 4,60 | 0,70 | 21,70 | 17,10 | 17,10 | 53 |
| I28 | ш.СКВ.300 | 3366,0 | 1391,2 | 23,63 | 6,00 | - | 0,50 | 6,50 | - | 0,25 | 6,25 | - | 23,38 | 17,13 | - | " |
| I29 | ш.СКВ.301 | 3400,0 | 1460,0 | 22,34 | 4,80 | - | 2,00 | 6,80 | 5,80 | 0,20 | 5,60 | 1,00 | 22,14 | 16,54 | 16,54 | " |
| I30 | "- 302 | 3478,5 | 1518,0 | 20,60 | 2,90 | - | 0,40 | 3,30 | - | 0,20 | 3,10 | - | 20,40 | 17,30 | - | " |
| I31 | "- 303 | 3064,2 | 1697,0 | 23,11 | 5,60 | - | 0,40 | 6,00 | 6,00 | 0,20 | 5,80 | - | 22,91 | 17,11 | 17,11 | 54 |
| I32 | "- 304 | 3169,8 | 1710,0 | 23,50 | 5,70 | - | 0,50 | 6,20 | - | 0,25 | 5,95 | - | 23,25 | 17,30 | - | " |
| I33 | "- 305 | 3241,0 | 1719,5 | 23,37 | 5,50 | - | 1,00 | 6,50 | 6,50 | 0,20 | 6,30 | - | 23,17 | 16,87 | 16,87 | " |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : |
|---------------|-----|-----|-----|-------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| В С Е Г О : | | | | | 305,75 | 10,40 | 244,70 | 560,85 | 264,55 | 30,95 | 435,25 | 94,65 | | | |
| М и н и м : | | | | 20,21 | 0,70 | 2,80 | 0,30 | 1,40 | 0,70 | 0,10 | 1,00 | 0,05 | 20,40 | 14,08 | 14,08 |
| М а к с и м : | | | | 25,99 | 6,50 | 7,60 | 5,10 | 14,90 | 7,60 | 0,60 | 7,80 | 9,30 | 25,39 | 23,10 | 23,10 |
| Среднее: | | | | | 3,18 | 5,20 | 2,20 | 4,22 | 3,96 | 0,25 | 3,54 | 1,40 | | | |

* числитель - глубина расчистки
 знаменатель - " - " - шурфа.

Начальник партии *Васильев*

(В.С.Клепиков)

Геолог - *Калнина*

(М.К.Калнина)



ВЫРАБОТКИ 1959-60 гг.

| №№ | №№ и вид вырабо- ток | Координаты | | Абс. отмет- устья | Глубина по видам выработок | | | Появление воды в м | Мощность в м | | | | | | Абс.отм. в м | Начато | Окончено | №№ развед- ки |
|----|----------------------------|------------|--------|-------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|---------------------------|--------------------------|--------------|-----------|-----------|---------------------|
| | | x | y | | шурф | скв.Ø 127мм | скв.Ø 168мм | | дн. | вск- рыша | полез: толща | подст: пород | кров.: полез: толщи | подш: полез: толщи | | | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 1 | ш.скв.306 | 9466,3 | 3489,0 | 22,61 | 2,60 | - | 1,90 | 4,50 | 4,30 | 0,30 | 4,00 | 0,20 | 22,31 | 18,31 | 18,31 | 18.У.59г | 4.УІ.59г | 2 |
| 2 | "- 307 | 9415,9 | 3500,3 | 23,71 | 3,00 | - | 1,50 | 4,50 | - | 0,30 | 4,20 | - | 23,41 | 19,21 | 19,21 | 18.У.59г | 5.УІ.59г | " |
| 3 | "- 308 | 9367,2 | 3502,0 | 24,35 | 2,10 | - | 1,30 | 3,40 | - | 0,50 | 2,90 | - | 23,85 | 20,95 | 20,95 | 19.У.59г | 6.УІ.59г | " |
| 4 | "- 309 | 9473,8 | 3387,8 | 23,71 | 2,40 | - | 2,20 | 4,60 | 4,50 | 0,50 | 4,00 | 0,10 | 23,21 | 19,21 | 19,21 | 19.У.59г | 8.УІ.59г | 3 |
| 5 | "- 310 | 9424,8 | 3394,0 | 24,21 | 2,85 | - | 1,75 | 4,60 | - | 0,50 | 4,10 | - | 23,71 | 19,61 | - | 20.У.59г | 9.УІ.59г | " |
| 6 | "- 311 | 9351,0 | 3400,0 | 24,40 | 1,90 | - | 2,10 | 4,00 | - | 0,50 | 3,50 | - | 23,90 | 20,40 | - | 20.У.59г | 10.УІ.59г | " |
| 7 | "- 312 | 9469,7 | 3288,9 | 24,46 | 2,25 | - | 2,95 | 5,20 | 4,00 | 0,20 | 3,80 | 1,20 | 24,26 | 20,46 | 20,46 | 21.У.59г | 11.УІ.59г | 4 |
| 8 | "- 313 | 9419,8 | 3289,8 | 24,91 | 3,40 | - | 1,70 | 5,10 | 4,40 | 0,50 | 3,90 | 0,70 | 24,41 | 20,51 | 20,51 | 21.У.59г | 12.УІ.59г | " |
| 9 | "- 314 | 9366,2 | 3292,8 | 24,42 | 2,75 | - | 1,00 | 3,75 | - | 0,50 | 2,45 | 0,80 | 23,92 | 21,47 | - | 22.У.59г | 13.УІ.59г | " |
| 10 | "- 316 | 9472,5 | 3442,1 | 24,30 | 3,00 | - | 1,50 | 4,50 | 4,50 | 0,30 | 4,00 | 0,20 | 24,00 | 20,00 | 19,80 | 23.У.59г | 15.УІ.59г | 6 |
| 11 | "- 317 | 9431,7 | 3075,4 | 24,92 | 3,00 | - | 1,80 | 4,80 | 4,75 | 0,30 | 4,30 | 0,20 | 24,62 | 20,32 | 19,17 | 23.У.59г | 16.УІ.59г | " |
| 12 | "- 318 | 9386,2 | 3097,9 | 23,99 | 1,80 | - | 1,90 | 3,70 | - | 0,40 | 2,90 | 0,40 | 23,59 | 20,69 | - | 25.У.59г | 17.УІ.59г | " |
| 13 | "- 319 | 9454,2 | 2933,0 | 24,51 | 2,00 | - | 2,40 | 4,40 | - | 0,30 | 3,30 | 0,80 | 24,21 | 20,91 | - | 25.У.59г | 17.УІ.59г | 7 |
| 14 | "- 320 | 9415,8 | 2969,8 | 24,79 | 3,15 | - | 2,25 | 5,40 | 4,80 | 0,30 | 4,50 | 0,60 | 24,49 | 19,99 | 19,99 | 26.У.59г | 18.УІ.59г | " |
| 15 | "- 321 | 9372,1 | 2992,8 | 24,00 | 1,60 | - | 1,55 | 3,15 | - | 0,30 | 2,85 | - | 23,70 | 20,85 | - | 26.У.59г | 19.УІ.59г | " |
| 16 | "- 322 | 9454,8 | 2879,8 | 24,11 | 2,00 | - | 2,20 | 4,20 | 3,90 | 0,30 | 3,00 | 0,90 | 23,81 | 20,81 | 20,21 | 27.У.59г | 19.УІ.59г | 8 |
| 17 | "- 323 | 9404,9 | 2891,5 | 24,86 | 2,50 | - | 2,25 | 4,75 | 4,75 | 0,30 | 4,45 | - | 24,56 | 20,11 | 20,11 | 27.У.59г | 20.УІ.59г | " |
| 18 | "- 324 | 9346,8 | 2901,5 | 24,25 | 1,50 | - | 2,40 | 3,90 | - | 0,25 | 3,65 | - | 24,00 | 20,35 | - | 28.У.59г | 21.УІ.59г | " |
| 19 | "- 325 | 9302,1 | 2911,6 | 25,71 | 2,60 | - | 1,40 | 4,00 | - | 0,30 | 3,70 | - | 25,41 | 21,71 | - | 28.У.59г | 22.УІ.59г | " |
| 20 | "- 326 | 9258,0 | 2910,9 | 25,15 | 2,05 | - | 1,95 | 4,00 | 3,80 | 0,50 | 2,80 | 0,70 | 24,65 | 21,85 | 21,35 | 29.У.59г | 30.УІ.59г | " |
| 21 | "- 327 | 9419,3 | 2641,9 | 23,32 | 2,00 | - | 1,50 | 3,50 | 3,30 | 0,50 | 2,50 | 0,50 | 22,82 | 20,32 | 20,02 | 29.У.59г | 30.УІ.59г | 10 |
| 22 | "- 328 | 9372,7 | 2665,7 | 25,48 | 3,60 | - | 2,20 | 5,80 | 5,50 | 0,30 | 4,90 | 0,60 | 25,18 | 20,28 | 19,98 | 30.У.59г | 1.УІІ.59г | " |
| 23 | "- 329 | 9333,4 | 2692,2 | 23,98 | 2,40 | - | 1,80 | 4,20 | 4,10 | 0,40 | 3,60 | 0,20 | 23,58 | 19,98 | 19,88 | 2.УІІ.59г | 2.УІІ.59г | " |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : | 18 : | 19 : |
|-----|---------------------|--------|--------|-------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------------|------------|-----------|
| 24 | Ш.СКВ.330 | 9288,3 | 2712,7 | 25,23 | 3,10 | - | 1,70 | 4,80 | 4,70 | 0,30 | 3,60 | 0,90 | 24,93 | 21,33 | 20,53 | 30.V.59г | 3.VII.59г | 10 |
| 25 | "- 33I | 9251,2 | 2742,9 | 24,88 | 2,60 | - | 1,40 | 4,00 | - | 0,15 | 3,15 | 0,70 | 24,73 | 21,58 | - | 3.VII.59г | 3.VII.59г | " |
| 26 | Расч. Ш.СКВ.332 | 9365,7 | 2573,9 | 25,30 | *2,45 /1,75 | - | 1,60 | 5,80 | 5,10 | 0,50 | 4,60 | 0,70 | 24,80 | 20,20 | 20,20 | 4.VII.59г | 4.VII.59г | *Расч. II |
| 27 | Ш.-"- 333 | 9324,6 | 2594,1 | 24,50 | 2,70 | - | 1,80 | 4,50 | 3,80 | 0,45 | 3,25 | 0,80 | 24,05 | 20,80 | 20,70 | 6.VII.59г | 6.VII.59г | " |
| 28 | "- 335 | 9526,3 | 3490,0 | 20,75 | - | 2,80 | - | 2,80 | 2,35 | - | - | 2,80 | - | - | - | 5.VI.59г | 5.VII.59г | 2 |
| 29 | "- 334 | 9276,2 | 2612,1 | 25,10 | 2,95 | - | 1,85 | 4,80 | 4,60 | 0,50 | 3,55 | 0,75 | 24,60 | 21,05 | 20,50 | 7.VII.59г. | 7.VII.59г. | 11 |
| 30 | Сквдвж. 336 | 9524 | 3385,8 | 21,50 | - | 1,55 | - | 1,55 | - | - | - | 1,55 | - | - | - | 11.VI.59г | 11.VI.59г | 3 |
| 31 | "- 337 | 9568,1 | 3285,4 | 21,05 | - | 1,30 | - | 1,30 | - | - | - | 1,30 | - | - | - | 12.VI.59г | 12.VI.59г | 4 |
| 32 | "- 338 | 9555,1 | 2987,4 | 21,50 | - | 2,90 | - | 2,90 | 1,00 | - | - | 2,90 | - | - | - | 20.VI.59г | 20.VI.59г | 6 |
| 33 | "- 339 | 9533,5 | 2875,6 | 21,60 | - | 2,60 | - | 2,60 | 1,60 | - | - | 2,60 | - | - | - | 20.VI.59г | 20.VI.59г | 7 |
| 34 | "- 340 | 9505,9 | 2591,2 | 21,96 | - | 2,40 | - | 2,40 | 2,00 | - | - | 2,40 | - | - | - | 26.VI.59г | 26.VI.59г | 10 |
| 35 | Ш.СКВ. 34I | 9359,3 | 2458,0 | 24,55 | 2,00 | - | 0,60 | 2,60 | - | 0,30 | 2,25 | 0,05 | 24,25 | 22,00 | - | 15.VII.59г | 15.VII.59г | 12 |
| 36 | "- 342 | 9233,4 | 2634,4 | 24,34 | 1,90 | - | 2,60 | 4,50 | 3,90 | 0,45 | 3,35 | 0,70 | 23,89 | 20,54 | 20,44 | 23.VI.59г | 8.VII.59г | 11 |
| 37 | "- 343 | 9180,2 | 2650,2 | 23,94 | 1,60 | - | 1,40 | 3,00 | - | 0,25 | 2,75 | - | 23,69 | 20,94 | - | 23.VI.59г | 8.VII.59г | " |
| 38 | "- 344 | 9273,2 | 2500,9 | 25,20 | 3,15 | - | 2,10 | 5,25 | 4,90 | 1,00 | 3,75 | 0,50 | 24,20 | 20,45 | 20,30 | 23.VI.59г | 10.VII.59г | 12 |
| 39 | "- 345 | 9229,7 | 2522,9 | 24,66 | 2,25 | - | 1,50 | 3,75 | - | 0,50 | 3,00 | 0,25 | 24,16 | 21,16 | - | 25.VI.59г | 11.VII.59г | " |
| 40 | "- 346 | 9188,0 | 2545,1 | 24,54 | 2,00 | - | 2,00 | 4,00 | 3,90 | 0,30 | 3,30 | 0,40 | 24,24 | 20,94 | 20,64 | 25.VI.59г | 13.VII.59г | " |
| 41 | "- 346a | 9155,7 | 2577,2 | 24,61 | 1,95 | - | 2,15 | 4,10 | 4,10 | 0,50 | 3,00 | 0,60 | 24,11 | 21,11 | 20,51 | 14.VII.59 | 14.VII.59г | " |
| 42 | Сквдвж. 346б | 9113,2 | 2610,0 | 25,10 | - | 2,50 | - | 2,50 | - | 0,20 | 2,30 | - | 24,90 | 22,60 | - | 14.VII.59г | 14.VII.59г | " |
| 43 | Расч. Ш.СКВ. 347 | 9145,0 | 2338,0 | 25,20 | *1,75 /1,45 | - | 0,70 | 3,90 | 3,60 | 0,50 | 3,10 | 0,30 | 24,70 | 21,60 | 21,60 | 26.VI.59г | 15.VII.59г | *Расч.14 |
| 44 | Ш.СКВ. 348 | 9012,1 | 2362,1 | 25,23 | 3,55 | - | 1,45 | 5,00 | 4,50 | 0,30 | 4,00 | 0,70 | 24,93 | 20,93 | 20,73 | 26.VI.59г | 17.VII.59г | " |
| 45 | "- 348a | 9059,2 | 2382,0 | 24,70 | 2,25 | - | 1,45 | 3,70 | 3,10 | 0,30 | 2,80 | 0,60 | 24,40 | 21,60 | 21,60 | 18.VII.59г | 18.VII.59г | 14 |
| 46 | "- 349 | 9203,0 | 2191,1 | 25,40 | 2,70 | - | 2,20 | 4,90 | 4,45 | 0,30 | 4,05 | 0,55 | 25,10 | 21,05 | 20,95 | 26.VI.59г | 20.VII.59г | 15 |
| 47 | "- 350 | 9158,2 | 2215,8 | 24,90 | 2,80 | - | 1,70 | 4,50 | 3,90 | 0,25 | 3,55 | 0,70 | 24,65 | 21,10 | 21,00 | 26.VI.59г | 22.VII.59г | " |
| 48 | "- 351 | 9114,0 | 2238,0 | 25,30 | 3,00 | - | 1,50 | 4,50 | 4,20 | 0,10 | 4,00 | 0,40 | 25,20 | 21,20 | 21,10 | 27.VI.59г | 23.VII.59г | " |
| 49 | "- 352 | 9073,0 | 2264,3 | 25,06 | 27,0 | - | 1,80 | 4,50 | 4,10 | 0,55 | 3,45 | 0,50 | 24,51 | 21,06 | 20,96 | 27.VI.59г | 24.VII.59г | " |
| 50 | "- 353 | 9028,0 | 2287,5 | 25,10 | 3,00 | - | 1,50 | 4,50 | 4,40 | 0,30 | 3,95 | 0,25 | 24,80 | 20,85 | 20,7 | 27.VI.59г | 25.VII.59г | " |
| 51 | "- 353a | 8991,2 | 2320,8 | 24,10 | 2,30 | - | 0,70 | 3,00 | - | 0,30 | 2,70 | - | 23,80 | 21,10 | - | 27.VII.59г | 27.VII.59г | " |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : | 18 : | 19 : |
|-----|-------------|--------|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------------|-------------|-------|
| 52 | III.СКВ.354 | 9127,7 | 2075,2 | 25,20 | 3,15 | - | 1,55 | 4,70 | 4,50 | 0,30 | 4,10 | 0,30 | 24,90 | 20,80 | 20,70 | 27.VI.59г | 29.VII.59г | 16 |
| 53 | "- 355 | 9091,8 | 2109,7 | 25,75 | 4,00 | - | 1,50 | 5,50 | 5,50 | 0,35 | 5,15 | - | 25,40 | 20,25 | 20,25 | 27.VI.59г | 29.VII.59г | " |
| 54 | "- 356 | 9054,3 | 2148,7 | 25,34 | 3,00 | - | 1,80 | 4,80 | 4,80 | 0,30 | 4,50 | - | 25,04 | 20,54 | 20,54 | 29.VI.59г | 29.VII.59г | " |
| 55 | "- 357 | 9016,9 | 2181,3 | 25,00 | 3,00 | - | 1,90 | 4,90 | 4,55 | 0,10 | 4,40 | 0,40 | 24,90 | 20,50 | 20,45 | 29.VI.59г | 5.VIII.59г | " |
| 56 | "- 358 | 9235,4 | 2282,8 | 22,90 | 1,10 | - | 1,20 | 2,30 | 2,00 | 0,05 | 1,95 | 0,30 | 22,85 | 20,90 | 20,90 | 16.VII.59г | 16.VII.59г | 14 |
| 57 | "- 359 | - | - | 21,45 | - | 2,20 | - | 2,20 | 0,70 | - | - | 2,20 | - | - | - | 21.VII.59г | 21.VII.59г | 15 |
| 58 | "- 360 | 9202,0 | 2005,3 | 21,50 | - | 2,10 | - | 2,10 | 0,70 | - | - | 2,10 | - | - | - | 28.VII.59г | 28.VII.59г | 16 |
| 59 | "- 361 | 8980,3 | 2213,8 | 24,50 | 2,05 | - | 1,95 | 4,00 | 3,45 | 0,50 | 2,75 | 0,75 | 24,00 | 21,25 | 21,05 | 29.VII.59г | 6.VIII.59г | " |
| 60 | "- 362 | 9060,2 | 1829,3 | 21,55 | - | 2,10 | - | 2,10 | 1,55 | - | - | 2,10 | - | - | 20,00 | 7.VIII.59г | 7.VIII.59г | 18 |
| 61 | "- 363 | 8995,2 | 1905,3 | 24,10 | 2,70 | - | 1,40 | 4,10 | - | 0,55 | 3,55 | - | 23,55 | 20,00 | - | 8.VIII.59г | 8.VIII.59г | " |
| 62 | "- 364 | 8960,0 | 1946,9 | 24,90 | 3,20 | - | 1,70 | 4,90 | 4,51 | 0,35 | 4,05 | 0,50 | 24,55 | 20,50 | 20,40 | 10.VIII.59г | 10.VIII.59г | " |
| 63 | "- 365 | 8981,7 | 1980,2 | 24,60 | 2,40 | - | 2,10 | 4,50 | 4,30 | 0,40 | 3,80 | 0,30 | 24,20 | 20,40 | 20,30 | 11.VIII.59г | 12.VIII.59г | " |
| 64 | "- 366 | 8893,9 | 2020,3 | 24,60 | 2,50 | - | 1,50 | 4,00 | 3,80 | 0,50 | 3,10 | 0,40 | 24,10 | 21,00 | 20,80 | 13.VIII.59г | 13.VIII.59г | " |
| 65 | "- 367 | 8866,2 | 2055,8 | 24,60 | 2,20 | - | 1,90 | 4,10 | 3,40 | 0,50 | 2,85 | 0,75 | 24,10 | 21,25 | 21,20 | 14.VIII.59г | 15.VIII.59г | " |
| 66 | "- 368 | 8829,9 | 2095,8 | 24,50 | 1,80 | - | 1,40 | 3,20 | - | 0,30 | 2,00 | 0,90 | 24,20 | 22,20 | - | 15.VIII.59г | 15.VIII.59г | " |
| 67 | "- 369 | 9006,0 | 1677,1 | 21,55 | - | 1,80 | - | 1,80 | 0,75 | - | - | 1,80 | - | - | 20,80 | 24.VIII.59г | 24.VIII.59г | 20-19 |
| 68 | "- 370 | 8921,7 | 1855,6 | 24,33 | 2,30 | - | 1,45 | 3,75 | 3,85 | 0,40 | 2,95 | 0,40 | 23,93 | 20,98 | 20,98 | 17.VIII.59г | 17.VIII.59г | 19 |
| 69 | "- 371 | 8889,3 | 1889,2 | 24,70 | 2,55 | - | 1,70 | 4,25 | 4,00 | 0,50 | 3,30 | 0,45 | 24,20 | 20,90 | 20,70 | 18.VIII.59г | 18.VIII.59г | " |
| 70 | "- 372 | 8849,6 | 1927,2 | 24,70 | 2,75 | - | 1,50 | 4,25 | 3,70 | 0,30 | 3,30 | 0,65 | 24,40 | 21,10 | 21,00 | 19.VIII.59г | 19.VIII.59г | " |
| 71 | "- 373 | 8821,7 | 1952,1 | 24,30 | 1,50 | - | 2,10 | 3,60 | - | 0,40 | 3,20 | - | 23,90 | 20,70 | - | 20.VIII.59г | 21.VIII.59г | " |
| 72 | "- 375 | 8886,4 | 1821,3 | 24,00 | 2,00 | - | 1,40 | 3,40 | - | 0,25 | 3,15 | - | 23,75 | 20,60 | - | 22.VIII.59г | 22.VIII.59г | 20 |
| 73 | "- 376 | 8844,3 | 1844,3 | 25,00 | 2,40 | - | 2,60 | 5,00 | 4,80 | 0,20 | 4,50 | 0,30 | 24,80 | 20,30 | 20,20 | 24.VIII.59г | 24.VIII.59г | " |
| 74 | "- 377 | 8797,9 | 1860,2 | 25,60 | 3,50 | - | 1,60 | 5,10 | 5,00 | 0,40 | 4,50 | 0,20 | 25,20 | 20,70 | 20,60 | 25.VIII.59г | 26.VIII.59г | " |
| 75 | "- 378 | 8744,8 | 1883,2 | 24,90 | 3,00 | - | 1,30 | 4,30 | 4,10 | 0,15 | 3,75 | 0,40 | 24,75 | 21,00 | 20,80 | 27.VIII.59г | 27.VIII.59г | " |
| 76 | "- 379 | 8700,0 | 1900,8 | 25,30 | 2,80 | - | 1,80 | 4,60 | 3,70 | 0,50 | 3,10 | 1,00 | 24,80 | 21,70 | 21,60 | 28.VIII.59г | 28.VIII.59г | " |
| 77 | "- 380 | 8777,8 | 1606,8 | 21,50 | - | 2,00 | - | 2,00 | 1,00 | - | - | 2,00 | - | - | 20,50 | 29.VIII.59г | 29.VIII.59г | 22 |
| 78 | "- 381 | 8708,9 | 1679,1 | 24,72 | 2,45 | - | 2,05 | 4,50 | 4,00 | 0,35 | 3,55 | 0,60 | 24,37 | 20,82 | 20,72 | 29.VIII.59г | 29.VIII.59г | " |
| 79 | "- 382 | 8675,0 | 1716,3 | 24,43 | 1,90 | - | 2,10 | 4,00 | 3,70 | 0,40 | 3,10 | 0,50 | 24,03 | 20,93 | 20,73 | 31.VIII.59г | 31.VIII.59г | " |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|-----|-------------|--------|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-----------|-----------|----|
| 80 | III.CKB.383 | 8640,8 | I749,4 | 24,53 | 2,20 | - | I,80 | 4,00 | 3,75 | 0,30 | 3,15 | 0,55 | 24,23 | 21,08 | 20,78 | I.IX.59Г | I.IX.59Г | 22 |
| 81 | "- 384 | 8604,0 | I786,0 | 24,88 | 2,40 | - | I,60 | 4,00 | 4,00 | 0,30 | 3,30 | 0,40 | 24,58 | 21,28 | 20,88 | 2.IX.59Г | 2.IX.59Г | " |
| 82 | "- 385 | 8568,0 | I821,7 | 24,84 | 2,30 | - | I,40 | 3,70 | - | 0,30 | 2,75 | 0,65 | 24,54 | 21,79 | - | 3.IX.59Г | 3.IX.59Г | " |
| 83 | "- 386 | 8498,3 | I897,2 | 24,60 | 2,00 | - | I,25 | 3,25 | - | 0,25 | 2,70 | 0,30 | 24,35 | 21,65 | - | 4.IX.59Г | 4.IX.59Г | " |
| 84 | "- 387 | 8421,7 | I968,5 | 24,50 | I,40 | - | I,10 | 2,50 | - | 0,25 | I,00 | I,25 | 24,25 | 23,25 | - | 5.IX.59Г | 5.IX.59Г | " |
| 85 | "- 388 | 8712,4 | I547,8 | 21,55 | - | 2,20 | - | 2,20 | I,05 | - | - | 2,20 | - | - | 20,50 | I.X.59Г | I.X.59Г | 23 |
| 86 | "- 389 | 8637,6 | I612,9 | 24,42 | 2,65 | - | I,75 | 4,40 | 4,20 | 0,50 | 3,45 | 0,45 | 23,92 | 20,47 | 20,22 | 7.IX.59Г | 7.IX.59Г | " |
| 87 | "- 390 | 8601,2 | I646,2 | 24,32 | 2,75 | - | I,85 | 4,60 | 4,15 | 0,30 | 3,75 | 0,55 | 24,02 | 20,27 | 20,17 | 8.IX.59Г | 8.IX.59Г | " |
| 88 | "- 391 | 8562,0 | I678,6 | 24,06 | I,75 | - | I,65 | 3,40 | - | 0,30 | 3,10 | - | 23,76 | 20,66 | - | 9.IX.59Г | 9.IX.59Г | " |
| 89 | "- 392 | 8488,2 | I742,1 | 24,03 | I,70 | - | 2,00 | 3,70 | 3,20 | 0,30 | 2,50 | 0,90 | 23,73 | 21,23 | 20,83 | 10.IX.59Г | 10.IX.59Г | " |
| 90 | "- 393 | 8405,8 | I809,7 | 24,13 | I,75 | - | I,45 | 3,20 | 3,00 | 0,30 | 2,25 | 0,65 | 23,83 | 21,58 | 21,13 | 11.IX.59Г | 11.IX.59Г | " |
| 91 | "- 394 | 8329,2 | I881,8 | 23,70 | - | - | 3,00 | 3,00 | 2,65 | 0,25 | I,45 | I,30 | 23,45 | 22,00 | 21,05 | 12.IX.59Г | 12.IX.59Г | " |
| 92 | "- 395 | 8635,0 | I478,6 | 22,00 | - | 2,10 | - | 2,10 | 0,85 | - | - | 2,10 | - | - | 21,15 | I.X.59Г | I.X.59Г | 24 |
| 93 | "- 396 | 8561,3 | I546,0 | 24,61 | 2,15 | - | I,95 | 4,10 | 3,45 | 0,50 | 2,90 | 0,70 | 24,11 | 21,21 | 21,16 | 14.IX.59Г | 14.IX.59Г | " |
| 94 | "- 397 | 8526,8 | I577,3 | 25,60 | 2,85 | - | 2,65 | 5,50 | 4,75 | 0,50 | 4,25 | 0,75 | 25,10 | 20,85 | 20,85 | 15.IX.59Г | 15.IX.59Г | " |
| 95 | "- 398 | 8489,3 | I611,4 | 24,75 | I,90 | - | 2,60 | 4,50 | 3,75 | 0,45 | 3,15 | 0,90 | 24,30 | 21,15 | 21,00 | 16.IX.59Г | 16.IX.59Г | " |
| 96 | "- 399 | 8421,4 | I673,5 | 24,37 | I,60 | - | 2,40 | 4,00 | 3,35 | 0,25 | 2,95 | 0,80 | 24,12 | 21,17 | 21,02 | 17.IX.59Г | 17.IX.59Г | " |
| 97 | "- 400 | 8345,2 | I742,9 | 24,30 | - | - | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 0,25 | 2,75 | - | 24,05 | 21,30 | 21,30 | 18.IX.59Г | 18.IX.59Г | " |
| 98 | "- 401 | 8304,9 | I383,0 | 24,24 | I,70 | - | I,80 | 3,50 | - | 0,20 | 2,60 | 0,70 | 24,04 | 21,44 | - | 19.IX.59Г | 19.IX.59Г | 26 |
| 99 | "- 402 | 8248,1 | I470,6 | 25,04 | 2,30 | - | 2,20 | 4,50 | 4,05 | 0,30 | 3,30 | 0,90 | 24,74 | 21,44 | 20,99 | 21.IX.59Г | 21.IX.59Г | " |
| 100 | "- 403 | 8205,3 | I552,9 | 24,06 | I,75 | - | I,85 | 3,60 | 3,00 | 0,20 | 2,60 | 0,80 | 23,86 | 21,26 | 21,06 | 22.IX.59Г | 22.IX.59Г | " |
| 101 | "- 404 | 8152,9 | I637,7 | 24,00 | - | - | 2,20 | 2,20 | - | 0,25 | I,35 | 0,60 | 23,75 | 22,40 | - | 23.IX.59Г | 23.IX.59Г | " |
| 102 | "- 405 | 7953,3 | I206,0 | 24,83 | 2,70 | - | I,80 | 4,50 | 3,85 | 0,50 | 3,30 | 0,70 | 24,33 | 21,03 | 20,98 | 23.IX.59Г | 23.IX.59Г | 28 |
| 103 | "- 406 | 7934,3 | I360,0 | 24,78 | 2,75 | - | 2,55 | 5,30 | 4,70 | 0,25 | 4,25 | 0,80 | 24,53 | 20,28 | 20,08 | 24.IX.59Г | 24.IX.59Г | " |
| 104 | "- 407 | 7916,2 | I327,9 | 24,14 | - | - | 3,20 | 3,20 | - | 0,25 | 2,95 | - | 23,89 | 20,94 | - | 25.IX.59Г | 25.IX.59Г | " |
| 105 | "- 408 | 7584,3 | I050,7 | 24,20 | - | - | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 0,20 | 3,80 | - | 24,00 | 20,20 | 20,20 | 26.IX.59Г | 26.IX.59Г | 30 |
| 106 | "- 409 | 7576,9 | I078,8 | 24,66 | I,35 | - | 2,90 | 4,25 | 4,25 | 0,30 | 3,95 | - | 24,36 | 20,41 | 20,41 | 28.IX.59Г | 28.IX.59Г | " |
| 107 | "- 410 | 7556,6 | II77,5 | 24,18 | - | - | 3,60 | 3,60 | - | 0,30 | 3,30 | - | 23,88 | 20,58 | - | 29.IX.59Г | 29.IX.59Г | " |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : | 18 : | 19 : |
|-----|-----------|--------|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|----------|----------|------|
| I08 | Ш.СКВ.411 | 7533,6 | I270,1 | 24,51 | 2,15 | - | 1,85 | 4,00 | - | 0,25 | 3,35 | 0,40 | 24,26 | 20,91 | - | 2.X.59г | 2.X.59г | 30 |
| I09 | "- 412 | 7509,3 | I367,1 | 24,15 | 2,00 | - | 2,00 | 4,00 | 3,80 | 0,25 | 3,35 | 0,40 | 23,90 | 20,55 | 20,35 | 3.X.59г | 3.X.59г | " |
| I10 | "- 413 | 7488,1 | I460,9 | 24,62 | 2,85 | - | 1,65 | 4,50 | 4,50 | 0,30 | 4,20 | - | 24,32 | 20,12 | 20,12 | 5.X.59г | 5.X.59г | " |
| I11 | "- 414 | 7468,5 | I560,7 | 24,30 | - | - | 3,00 | 3,00 | - | 0,20 | 2,40 | 0,40 | 24,10 | 21,70 | - | 6.X.59г | 6.X.59г | " |
| I12 | "- 415 | - | - | 22,00 | - | 2,10 | - | 2,10 | 1,40 | - | - | 2,10 | - | - | 20,60 | 7.X.59г | 7.X.59г | 26 |
| I13 | "- 416 | 7872,0 | I108,0 | 22,00 | - | 2,20 | - | 2,20 | 0,80 | - | - | 2,20 | - | - | 21,20 | 7.X.59г | 7.X.59г | 28 |
| I14 | "- 417 | 7248,3 | 809,3 | 22,55 | - | 2,20 | - | 2,20 | - | - | - | 2,20 | - | - | - | 8.X.59г | 8.X.59г | 32 |
| I15 | "- 418 | 7221,8 | 906,3 | 25,39 | 3,30 | - | 2,30 | 5,60 | 5,35 | 0,35 | 5,00 | 0,25 | 25,04 | 20,04 | 20,04 | 9.X.59г | 10.X.59г | " |
| I16 | "- 419 | 7203,6 | I000,2 | 24,95 | 4,70 | - | 1,20 | 5,90 | 5,40 | 0,20 | 5,20 | 0,50 | 24,75 | 19,55 | 19,55 | 12.X.59г | 12.X.59г | " |
| I17 | "- 420 | 7473,4 | I090,0 | 24,33 | 3,70 | - | 1,05 | 4,75 | 4,50 | 0,30 | 3,80 | 0,65 | 24,03 | 20,23 | 19,83 | 13.X.59г | 13.X.59г | " |
| I18 | Скв.421 | 7146,3 | I188,2 | 23,82 | - | - | 3,00 | 3,00 | - | 0,25 | 2,75 | - | 23,57 | 20,82 | - | 14.X.59г | 14.X.59г | " |
| I19 | Ш.СКВ.422 | 7115,4 | I288,3 | 24,43 | 1,95 | - | 2,05 | 4,00 | 3,85 | 0,35 | 3,50 | 0,15 | 24,08 | 20,58 | 20,58 | 15.X.59г | 16.X.59г | " |
| I20 | Скв.423 | 7080,3 | I378,3 | 23,90 | - | - | 2,00 | 2,00 | - | 0,15 | 1,85 | 2,00 | 23,75 | 21,90 | - | 17.X.59г | 17.X.59г | " |
| I21 | Ш.СКВ.424 | 6033,8 | 779,9 | 25,50 | 2,00 | - | 2,50 | 4,50 | - | 0,20 | 4,30 | - | 25,30 | 21,00 | - | 19.X.59г | 19.X.59г | 34 |
| I22 | Скв.425 | 6853,1 | 682,9 | 21,55 | - | 2,10 | - | 2,10 | 1,70 | - | - | 2,10 | - | - | 19,85 | 20.X.59г | 20.X.59г | " |
| I23 | Ш.СКВ.426 | 6804,6 | 874,9 | 24,31 | 3,10 | - | 1,60 | 4,70 | 4,50 | 0,20 | 4,40 | 0,10 | 24,11 | 19,71 | 19,81 | 21.X.59г | 21.X.59г | " |
| I24 | "- 427 | 6419,3 | 697,2 | 23,35 | 1,50 | - | 2,40 | 3,90 | - | 0,30 | 2,40 | 1,20 | 23,05 | 20,65 | - | 22.X.59г | 22.X.59г | 36 |
| I25 | "- 428 | 6420,4 | 780,0 | 23,40 | 1,90 | - | 0,90 | 2,80 | - | 0,20 | 2,25 | 0,35 | 23,20 | 20,95 | - | 23.X.59г | 23.X.59г | " |
| I26 | Скв.429 | 6417,1 | 598,0 | 21,52 | - | 2,00 | - | 2,00 | 2,00 | - | - | 2,00 | - | - | 19,52 | 24.X.59г | 24.X.59г | " |
| I27 | Ш.СКВ.430 | 6039,8 | 684,2 | 24,81 | 2,25 | - | 2,75 | 5,00 | - | 0,25 | 3,90 | 0,85 | 24,56 | 20,66 | - | 26.X.59г | 26.X.59г | 38 |
| I28 | Скв.431 | 6037,8 | 628,7 | 20,90 | - | 2,10 | - | 2,10 | 1,30 | - | - | 2,10 | - | - | 19,60 | 27.X.59г | 27.X.59г | " |
| I29 | Ш.СКВ.432 | 6041,8 | 783,9 | 22,40 | 1,75 | - | 1,05 | 2,80 | 2,75 | 0,20 | 2,35 | 0,25 | 22,20 | 19,85 | 19,65 | 28.X.59г | 28.X.59г | " |
| I30 | Скв.433 | 6039,0 | 834,0 | 21,55 | - | 2,00 | - | 2,00 | 1,80 | - | - | 2,00 | - | - | 19,75 | 30.X.59г | 30.X.59г | " |
| I31 | Ш.СКВ.434 | 5640,0 | 662,8 | 24,63 | 4,35 | - | 1,15 | 5,50 | - | 0,30 | 5,20 | - | 24,33 | 19,13 | - | 29.X.59г | 29.X.59г | 40 |
| I32 | Скв.435 | 5636,3 | 604,9 | 19,74 | - | 2,00 | - | 2,00 | 1,50 | 0,20 | 1,00 | 0,80 | 19,54 | 18,54 | 18,24 | 2.XI.59г | 2.XI.59г | " |
| I33 | "- 436 | 5640,9 | 760,5 | 21,00 | - | 2,00 | - | 2,00 | - | - | - | 2,00 | - | - | - | 3.XI.59г | 3.XI.59г | " |
| I34 | Ш.СКВ.437 | 5641,9 | 710,2 | 23,98 | 3,55 | - | 0,95 | 4,50 | - | 0,25 | 4,25 | - | 23,73 | 19,48 | - | 30.X.59г | 30.X.59г | " |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|-----|-----------|--------|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------------|------------|-------|
| I35 | Ш.СКВ.438 | 5236,8 | 685,0 | 21,53 | 3,00 | - | 1,50 | 4,50 | - | 0,20 | 3,40 | 0,90 | 21,33 | 17,93 | - | 4.XI.59г | 4.XI.59г | 42 |
| I36 | "- 439 | 5230,0 | 637,0 | 20,25 | - | 2,00 | - | 2,00 | - | - | - | 2,00 | - | - | - | 5.XI.59г | 5.XI.59г | " |
| I37 | "- 440 | 5248,7 | 755,8 | 22,73 | 1,90 | - | 1,10 | 3,00 | - | 0,25 | 1,65 | 1,10 | 22,48 | 20,83 | - | 6.XI.59г | 6.XI.59г | " |
| I38 | "- 441 | 5262,5 | 854,9 | 20,55 | - | 2,00 | - | 2,00 | - | - | - | 2,00 | - | - | - | 9.XI.59г | 9.XI.59г | " |
| I39 | "- 442 | 4834,9 | 745,0 | 23,17 | 4,20 | - | 1,30 | 5,50 | - | 0,30 | 5,20 | - | 22,87 | 17,67 | - | 10.XI.59г | 10.XI.59г | 44 |
| I40 | Скв.443 | 4212,0 | 693,8 | 19,76 | - | 2,00 | - | 2,00 | - | 0,20 | 1,80 | - | 19,56 | 17,76 | - | 11.XI.59г | 11.XI.59г | " |
| I41 | Ш.СКВ.444 | 4864,0 | 810,0 | 21,65 | 2,30 | - | 1,50 | 3,80 | - | 0,45 | 3,35 | - | 21,20 | 17,85 | - | 11.XI.59г | 11.XI.59г | " |
| I42 | Скв.445 | 4815,3 | 900,0 | 18,90 | - | 2,00 | - | 2,00 | - | - | - | 2,00 | - | - | - | 12.XI.59г | 12.XI.59г | " |
| I43 | Ш.СКВ.446 | 4446,6 | 798,2 | 23,39 | 4,35 | - | 1,15 | 5,50 | - | 0,25 | 4,10 | 1,15 | 23,14 | 19,04 | - | 13.XI.59г | 13.XI.59г | 46 |
| I44 | Скв.447 | 4418,2 | 764,3 | 20,70 | - | - | 2,60 | 2,60 | - | 0,45 | 1,85 | 0,30 | 20,25 | 18,40 | - | 14.XI.59г | 14.XI.59г | " |
| I45 | "- 448 | 4500,0 | 885,8 | 19,65 | - | 2,00 | - | 2,00 | - | - | - | 2,00 | - | - | - | 14.XI.59г | 14.XI.59г | " |
| I46 | Ш.СКВ.449 | 4485,0 | 863,0 | 20,07 | 1,50 | - | 2,00 | 3,50 | - | 0,30 | 2,05 | 1,15 | 19,77 | 17,72 | - | 16.XI.59г | 16.XI.59г | " |
| I47 | "- 450 | 4052,7 | 870,9 | 22,12 | 3,60 | - | 1,90 | 5,50 | 5,30 | 0,20 | 4,90 | 0,40 | 21,92 | 17,02 | 16,82 | 17.XI.59г | 17.XI.59г | 48 |
| I48 | Скв.451 | 4024,1 | 827,4 | 19,68 | - | - | 2,70 | 2,70 | - | 0,30 | 2,40 | - | 19,38 | 16,98 | - | 18.XI.59г | 18.XI.59г | " |
| I49 | Ш.СКВ.452 | 4084,3 | 929,6 | 22,14 | 2,70 | - | 1,80 | 4,50 | - | 0,25 | 4,25 | - | 21,89 | 19,64 | - | 19.XI.59г | 19.XI.59г | " |
| I50 | Шурф 453 | 4137,4 | 1018,0 | 20,20 | 4,10 | - | - | 4,10 | - | 0,20 | 3,90 | - | 20,00 | 16,10 | - | 20.XI.59г | 21.XI.59г | " |
| I51 | "- 454 | 4187,2 | 1101,3 | 21,05 | 5,00 | - | - | 5,00 | - | 2,15 | 2,85 | - | 18,90 | 16,05 | - | 21.XI.59г | 23.XI.59г | " |
| I52 | Скв.455 | 4187,2 | 1101,3 | 19,35 | - | - | 2,50 | 2,50 | - | - | - | 2,50 | - | - | - | 24.XI.59г | 24.XI.59г | " |
| I53 | Ш.СКВ.456 | 4237,1 | 1187,5 | 21,10 | 4,95 | - | 1,25 | 6,20 | 6,10 | 2,10 | 4,00 | 0,10 | 19,00 | 15,00 | 15,00 | 24.XI.59г | 25.XI.59г | " |
| I54 | "- 457 | 3609,5 | 115,7 | 22,72 | 6,50 | - | 1,00 | 7,50 | - | 0,20 | 6,30 | 1,00 | 22,52 | 16,22 | - | 26.XI.59г | 27.XI.59г | 50 |
| I55 | СКВ. 458 | 3537,6 | 948,5 | 19,00 | - | 2,00 | - | 2,00 | - | 0,40 | 1,60 | - | 18,60 | 17,00 | - | 26.XI.59г | 26.XI.56г | " |
| I56 | "- 459 | 3573,7 | 982,3 | 19,98 | - | - | 3,00 | 3,00 | - | 0,25 | 2,75 | - | 19,73 | 16,98 | - | 28.XI.59г | 28.XI.59г | " |
| I57 | Шурф 460 | 3690,0 | 1088,0 | 23,44 | 7,00 | - | - | 7,00 | 6,85 | 0,25 | 6,60 | 0,15 | 23,19 | 16,59 | 16,59 | 1.XII.59г | 1.XII.59г | " |
| I58 | Ш.СКВ.461 | 3756,4 | 1148,2 | 20,42 | 2,40 | - | 1,10 | 3,50 | - | 0,20 | 2,20 | 1,10 | 20,22 | 18,02 | - | 30.XI.59г | 30.XI.59г | " |
| I59 | Скв.462 | - | - | 18,50 | - | 2,50 | - | 2,50 | 1,20 | - | - | 2,50 | - | - | 17,30 | 26.XII.59г | 26.XII.59г | " |
| I60 | Ш.СКВ.463 | 3448,1 | 1384,9 | 23,73 | 6,50 | - | 0,50 | 7,00 | 6,50 | 0,25 | 6,25 | 0,50 | 23,48 | 17,23 | 17,23 | 3.XII.59г | 3.XII.59г | 53-54 |
| I61 | "- 464 | 3831,1 | 1215,8 | 20,40 | 4,00 | - | 0,75 | 4,75 | 4,60 | 0,20 | 4,40 | 0,15 | 20,20 | 15,80 | 15,80 | 4.XII.59г | 7.XII.59г | " |
| I62 | Скв.465 | 3557,8 | 1488,1 | 18,28 | - | 3,00 | - | 3,00 | - | - | - | 3,00 | - | - | - | 28.XII.59г | 29.XI.59г | " |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : | 18 : | 19 : |
|-----|-----------|--------|--------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------------|------------|----------------------|
| I63 | Ш.СКВ.466 | 8433,3 | I527,4 | 24,4I | I,70 | - | I,90 | 3,60 | - | 0,30 | 3,00 | 0,30 | 24,II | 2I,II | - | 7.XII.59г | 8.XII.59г | 25 |
| I64 | "- 467 | 8455,6 | I64I,2 | 24,76 | I,60 | - | 2,05 | 3,65 | 3,65 | 0,25 | 3,15 | 0,25 | 24,5I | 2I,36 | 2I,I2 | 9.XII.59г | 9.XII.59г | 24 |
| I65 | "- 468 | 8525,7 | I7I0,0 | 24,20 | 2,30 | - | I,20 | 3,50 | - | 0,25 | 2,95 | 0,30 | 23,95 | 2I,00 | - | 10.XII.59г | 10.XII.59г | 23 |
| I66 | "- 469 | 8678,7 | I844,9 | 24,10 | I,90 | - | I,35 | 3,25 | - | 0,35 | 2,60 | 0,30 | 23,75 | 2I,I5 | - | II.XII.59г | II.XII.59г | 2I |
| I67 | "- 470 | 8746,5 | I775,8 | 25,42 | 3,35 | - | I,45 | 4,80 | - | 0,25 | 4,55 | - | 25,I7 | 20,62 | - | 12.XII.59г | 14.XII.59г | " |
| I68 | "- 47I | 8782,2 | I989,7 | 25,30 | 2,90 | - | 2,00 | 4,90 | 4,90 | 0,45 | 4,45 | - | 24,85 | 20,40 | 20,40 | 15.XII.59г | 16.XII.59г | I9 |
| I69 | "- 472 | 8750,0 | 2022,0 | 25,10 | I,60 | - | 2,50 | 4,10 | - | 0,40 | 3,60 | 0,10 | 24,70 | 2I,I0 | - | 17.XII.59г | 18.XII.59г | " |
| I70 | "- 473 | 8948,3 | 2095,9 | 24,50 | 2,00 | - | 2,50 | 4,50 | 4,10 | 0,50 | 3,50 | 0,50 | 24,00 | 20,50 | 20,40 | 19.XII.59г | 2I.XII.59г | I7 |
| I71 | "- 474 | 9039,I | 2054,2 | 25,6I | 4,00 | - | I,50 | 5,50 | 5,30 | 0,50 | 4,70 | 0,30 | 25,II | 20,4I | 20,3I | 23.XII.59г | 23.XII.59г | " |
| I72 | "- 475 | 9237,4 | 2848,8 | 24,80 | 2,50 | - | 2,15 | 4,65 | 4,50 | 0,30 | 4,20 | 0,15 | 24,50 | 20,30 | 20,30 | 24.XII.59г | 25.XII.59г | 9 |
| I73 | Скваж.476 | 9330,9 | 302I,I | 24,06 | - | 2,10 | - | 2,10 | - | 0,25 | I,85 | - | 23,8I | 2I,96 | - | 3.I.60г. | 3.I.60г. | 7 |
| I74 | "- 477 | 9343,I | 3I25,9 | 23,46 | - | 2,20 | - | 2,20 | - | 0,25 | I,70 | 0,25 | 23,2I | 2I,5I | - | 3.I.60г | 3.I.60г | 6 |
| I75 | "- 478 | 9389,3 | 3588,3 | 23,45 | - | - | 4,50 | - | - | 0,20 | 4,30 | - | 23,25 | 18,95 | - | 3.I.60г | 3.I.60г | I |
| I76 | Ш.СКВ.479 | 9386,8 | 3200,0 | 24,20 | 3,00 | - | I,30 | 4,30 | 4,30 | 0,20 | 4,10 | - | 24,00 | 19,90 | 19,90 | 4.I.60г | 4.I.60г | 5 |
| I77 | "- 480 | 6809,6 | II52,8 | 26,10 | 4,40 | - | I,30 | 5,70 | - | 0,20 | 5,50 | - | 25,90 | 20,40 | - | 5.I.60г | 6.I.60г | 34 |
| I78 | "- 48I | 6920,8 | II38,9 | 25,30 | 4,75 | - | 0,75 | 5,50 | 5,40 | 0,20 | 5,10 | 0,20 | 25,10 | 20,00 | 19,90 | 6.I.60г | 7,I.60г | 33 |
| I79 | "- 482 | 7058,6 | II33,0 | 24,30 | 2,50 | - | 2,00 | 4,50 | 4,20 | 0,20 | 4,30 | - | 24,10 | 19,80 | 20,10 | 8.I.60г | 8.I.60г | 32-33 |
| I80 | "- 483 | 3379,0 | I3I9,0 | 24,30 | 6,15 | - | I,05 | 7,20 | 7,20 | 0,15 | 6,40 | 0,65 | 24,15 | 17,75 | 17,10 | 9.I.60г | 12.I.60г | 33-34 |
| I8I | Скваж.484 | - | - | 18,52 | - | 2,40 | - | 2,40 | I,60 | - | - | 2,40 | - | - | 16,92 | II.I.60г | 12.I.60г | 34 |
| I82 | Ш.СКВ.485 | 332I,6 | I222,I | 22,55 | 3,10 | - | 2,00 | 5,10 | 5,10 | 0,20 | 4,90 | - | 22,35 | 17,45 | 17,45 | 13.I.60г | 14,I.60г | 33 |
| I83 | "- 486 | - | - | - | 3,70 | - | I,30 | 5,00 | 4,10 | 0,15 | 4,25 | 0,60 | - | - | - | 16.IV.60г | 18.IV.60г | новат С ₂ |
| I84 | "- 487 | - | - | - | 2,90 | - | I,10 | 4,00 | 3,10 | 0,15 | 3,85 | - | - | - | - | 19.IV.60г | 20.IV.60г | " |
| I85 | Скваж.488 | - | - | - | - | - | 3,00 | 3,00 | - | 0,15 | 2,85 | - | - | - | - | 20.IV.60г | 20.IV.60г | " |
| I86 | "- 489 | - | - | - | - | - | 3,05 | 3,05 | - | 0,15 | 2,90 | - | - | - | - | 2I.IV.60г | 2I.IV.60г | " |
| I87 | "- 490 | - | - | - | - | - | 2,50 | 2,50 | - | 0,10 | I,60 | 0,80 | - | - | - | 2I.IV.60г | 22.IV.60г | " |
| I88 | "- 49I | - | - | - | - | - | 3,50 | 3,50 | - | 0,10 | 3,40 | - | - | - | - | 23.IV.60г | 23.IV.60г | " |
| I89 | Ш.СКВ.492 | - | - | - | I,95 | - | I,25 | 3,20 | - | 0,10 | 3,10 | - | - | - | - | 23.IV.60г | 26.IV.60г | " |
| I90 | Скваж.493 | - | - | - | - | - | 2,50 | 2,50 | - | 0,10 | 2,40 | - | - | - | - | 26.IV.60г | 27.IV.60г | " |

| I: | 2: | 3: | 4: | 5: | 6: | 7: | 8: | 9: | 10: | 11: | 12: | 13: | 14: | 15: | 16: | 17: | 18: | 19: | |
|-------------|-----------|----|----|----|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|------|------|-------|-------|-----------|-----------|-----------------------|--|
| I91 | Ш.СКВ.494 | - | - | - | 2,50 | - | 0,70 | 3,20 | - | 0,10 | 3,10 | - | - | - | - | 27.IV.60г | 27.IV.60г | по кар С ₂ | |
| I92 | СКВаж.495 | - | - | - | - | - | 3,00 | 3,00 | - | 0,10 | 2,15 | 0,75 | - | - | - | 28.IV.60г | 28.IV.60г | " | |
| I93 | "- 496 | - | - | - | - | 2,00 | - | 2,00 | 1,60 | - | - | 2,00 | - | - | - | 28.IV.60г | 28.IV.60г | " | |
| I94 | "- 497 | - | - | - | - | 2,00 | - | 2,00 | 1,30 | - | - | 2,00 | - | - | - | 29.IV.60г | 29.IV.60г | " | |
| I95 | Ш.СКВ.498 | - | - | - | 2,05 | - | 1,65 | 3,70 | - | 0,10 | 1,95 | 1,65 | - | - | - | 29.IV.60г | 29.IV.60г | " | |
| I96 | СКВаж.499 | - | - | - | - | 2,00 | - | 2,00 | - | - | - | 2,00 | - | - | - | 29.IV.60г | 29.IV.60г | " | |
| I97 | "- 500 | - | - | - | - | 1,80 | - | 1,80 | - | - | - | 1,80 | - | - | - | 29.IV.60г | 29.IV.60г | " | |
| I98 | "- 501 | - | - | - | - | - | 4,80 | 4,80 | 3,30 | 0,10 | 4,70 | - | - | - | - | 7.V.60г | 7.V.60г | " | |
| I99 | "- 502 | - | - | - | - | - | 3,00 | 3,00 | 2,70 | 0,15 | 2,85 | - | - | - | - | 9.V.60г | 9.V.60г | " | |
| 200 | "- 503 | - | - | - | - | 2,50 | - | 2,50 | 2,30 | - | - | 2,50 | - | - | - | 10.V.60г | 10.V.60г | " | |
| 201 | "- 504 | - | - | - | - | 2,50 | - | 2,50 | - | - | - | 2,50 | - | - | - | 11.V.60г | 11.V.60г | " | |
| 202 | "- 505 | - | - | - | - | - | 6,50 | 6,50 | - | 0,10 | 6,40 | - | - | - | - | 12.V.60г | 12.V.60г | " | |
| 203 | "- 506 | - | - | - | - | - | 3,00 | 3,00 | - | - | - | 3,00 | - | - | - | 13.V.60г | 13.V.60г | " | |
| 204 | "- 507 | - | - | - | - | - | 3,00 | 3,00 | - | 0,10 | 1,70 | 1,20 | - | - | - | 13.V.60г | 13.V.60г | " | |
| 205 | "- 508 | - | - | - | - | 2,60 | - | 2,60 | 1,25 | - | - | 2,60 | - | - | - | 14.V.60г | 14.V.60г | " | |
| 206 | "- 509 | - | - | - | - | 2,00 | - | 2,00 | 1,50 | 0,10 | 0,80 | 1,10 | - | - | - | 14.V.60г | 14.V.60г | " | |
| 207 | "- 510 | - | - | - | - | 2,20 | - | 2,20 | 1,90 | 0,10 | 2,10 | - | - | - | - | 16.V.60г | 16.V.60г | " | |
| 208 | Ш.СКВ.511 | - | - | - | 3,00 | - | 0,50 | 3,50 | 2,40 | 0,15 | 3,35 | - | - | - | - | 16.V.60г | 16.V.60г | " | |
| 209 | "- 512 | - | - | - | 1,55 | - | 0,65 | 2,20 | 0,70 | 0,20 | 2,00 | - | - | - | - | 17.V.60г | 17.V.60г | " | |
| 210 | "- 513 | - | - | - | 0,95 | - | 1,05 | 2,00 | - | 0,25 | 1,75 | - | - | - | - | 17.V.60г | 17.V.60г | " | |
| В с е г о : | | | | | 383,95 | 93,05 | 312,85 | 789,85 | 55,40 | 586,40 | 148,05 | | | | | | | | |
| Миним: | | | | | 18,28 | 0,95 | 1,30 | 0,50 | 1,30 | 0,70 | 0,05 | 0,80 | 0,05 | 18,60 | 13,68 | | | | |
| Максим: | | | | | 26,10 | 7,00 | 3,00 | 6,50 | 7,50 | 7,20 | 2,15 | 6,60 | 1,65 | 25,90 | 21,60 | | | | |
| Среднее: | | | | | 2,70 | 2,16 | 1,89 | 3,76 | 3,31 | 0,32 | 3,40 | 0,96 | | | | | | | |



Начальник партии - *Вилейников* (В.С.Клеников)
 Ст. техник - *Вукейко* (Вукейко)

Ж У Р Н А Л

ОПИСАНИЯ ВЫРАБОТОК, ПРОЙДЕННЫХ В 1956, 1958

И 1959-60 гг.

ВЫРАБОТКИ, ПРОИДЕННЫЕ В 1956 г.

(Выписка из отчета геолога К.Берзиньш.

"Pārskats par Saliēnas granšainās smilts
atradnes detalizētās izpētes darbiem"1956.g.).

| № п/п | Геол. инд. | Описание пород | Глуб. залегания: | | Уров. | |
|----------------------|---------------------|--|------------------|--------|---------------|----------------|
| | | | от | до | мощн. слоя | грунт. воды |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <u>СКВАЖИНА № 10</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 3,95м | Абс.отм. устья | выраб. | 17,45м | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,45 | 0,45 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок среднезернистый, серый. | 0,45 | 1,25 | 0,80 | |
| 3 | lg1Q _{III} | Глина пылеватая, серовато-желтая. | 1,25 | 1,55 | 0,30 | |
| 4 | --- | Песок мелкозернистый, рыжеватосерый. | 1,55 | 3,95 | 2,40 | |
| <u>СКВАЖИНА № 11</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 5,45м | Абс.отм. устья | выраб. | 22,60м | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | 0,00 | 0,55 | 0,55 | |
| 2 | lg1Q _{III} | Галька с гравием разнозернистым и песком. | 0,55 | 2,00 | 1,45 | |
| 3 | --- | Гравий крупнозернистый с галькой и с разнозернистым желтым песком. | 2,00 | 2,65 | 0,65 | |
| 4 | --- | Песок разнозернистый слоистый с прослойками гравия. | 2,65 | 5,45 | 2,80 | |
| <u>СКВАЖИНА № 12</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 4,55м | Абс.отм. устья | выраб. | 22,96м | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | lg1Q _{III} | Песок среднезернистый с гравием. | 0,50 | 2,25 | 1,75 | |
| 3 | --- | Гравий разнозернистый с песком. | 2,25 | 3,15 | 0,90 | |
| 4 | --- | Песок мелкозернистый, светложелтый. | 3,15 | 4,55 | 1,40 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------------------------|---------------------|---|---------------|--------|--------|---|
| <u>СКВАЖИНА № 13</u> | | | | | | |
| | Глуб. скв. | 5,65м | Абс.отм.устья | выраб. | 22,20м | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок ржавого цвета, в нижней части с мелкозернистым гравием. | 0,50 | 0,90 | 0,40 | |
| 3 | — | Песок мелкозернистый, серовато-ржавый. | 0,90 | 0,95 | 0,05 | |
| 4 | 1g1Q _{III} | Песок крупно- и среднезернистый с редкими зернами мелкозернистого гравия. | 0,95 | 2,60 | 1,65 | |
| 5 | — | Галька сцементированная с гравием и песком. | 2,60 | 4,05 | 1,45 | |
| 6 | — | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 4,05 | 5,65 | 1,60 | |
| <u>СКВАЖИНА № 14</u> | | | | | | |
| | Глуб. скв. | 6,10м | Абс.отм.устья | выраб. | 22,53м | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок разнозернистый с гравием, в верхней части ржавого цвета. | 0,25 | 2,20 | 1,95 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Гравий мелкозернистый с большим количеством среднезернистого песка и галькой. | 2,20 | 3,95 | 1,65 | |
| 4 | — | Песок мелкозернистый, пылеватый, светло-желтый с редкими зернами гравия. | 3,95 | 6,10 | 2,15 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 15</u> | | | | | | |
| | Глуб. скв. | 4,30м | Абс.отм.устья | выраб. | 22,76м | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок среднезернистый с органикой. | 0,20 | 0,65 | 0,45 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Гравий разнозернистый с галькой, с серым песком. | 0,65 | 2,30 | 1,65 | |
| 4 | — | Гравий крупнозернистый с галькой и песком. | 2,30 | 3,40 | 1,10 | |

| I : | 2 : | 3 | : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------|---------------------|--|---|------------------------|------|--------|---|
| 5 | 1g1Q _{III} | Песок разнозернистый, в нижней части 10 см прослой крупнозернистого гравия и гальки. | | 3,40 | 3,80 | 0,40 | |
| 6 | "- | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | | 3,80 | 4,20 | 0,40 | |
| 7 | "- | Песок с галькой и валунами. | | 4,20 | 4,30 | 0,10 | |
| <u>СКВАЖИНА № 16</u> | | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 5,95м | | Абс.отм.устья выработ. | | 22,90м | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,40 | 0,40 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок с гравием и галькой до 15,8%. | | 0,40 | 2,00 | 1,60 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Песок с валунами, галькой и гравием до 38,7%. | | 2,00 | 2,60 | 0,60 | |
| 4 | "- | Гравий мелкозернистый, серовато-ржавого цвета. | | 2,60 | 2,90 | 0,30 | |
| 5 | "- | Песок с валунами, галькой и гравием до 22%. | | 2,90 | 3,35 | 0,45 | |
| 6 | "- | Гравий с большим количеством гальки. | | 3,35 | 4,45 | 1,10 | |
| 7 | "- | Песок мелкозернистый, светло-желтый с редкими зернами гравия. | | 4,45 | 5,95 | 1,50 | |
| <u>СКВАЖИНА № 17</u> | | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 3,80м | | Абс.отм.устья выработ. | | 20,44 | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок ржавого цвета с большим количеством гравия и гальки. | | 0,25 | 1,00 | 0,75 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Песок с большим количеством гравия, серый. | | 1,00 | 1,75 | 0,75 | |
| 4 | "- | Песок мелкозернистый, светло-желтый с 2,50-2,70м прослоем гравия. | | 1,75 | 2,70 | 0,95 | |
| 5 | "- | Песок мелкозернистый, светло-желтый с редкими зернами гравия. | | 2,70 | 3,80 | 1,10 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------|--|---|----------------------------|------|------|---|
| <u>СКВАЖИНА № 18</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,50м | | | Абс.отм.устья выаб. 20,26м | | | |
| I e10 IV | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 21g10 III | Гравий крупнозернистый, песчаный с редкими валунами Ø до 20 см и песком. | | 0,50 | 1,20 | 0,70 | |
| 3 | " Песок мелкозернистый, светло-желтый. | | 1,20 | 3,50 | 2,30 | |
| <u>СКВАЖИНА № 19</u> | | | | | | |
| Глуб.скв. 3,45м | | | Абс.отм.устья выаб. 19,88м | | | |
| I e10 IV | Растительный слой. | | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 a10 III | Песок мелкозернистый ржавого цвета с гравелистыми прослойками. | | 0,10 | 1,30 | 1,20 | |
| 31g10 II | Песок разнозернистый с большим количеством гравия. | | 1,30 | 2,75 | 1,45 | |
| 4 | " Песок мелкозернистый, светло-желтый с редкими зернами гравия. | | 2,75 | 3,45 | 0,70 | |
| <u>СКВАЖИНА № 20</u> | | | | | | |
| Глуб.скв. 4,35м | | | Абс.отм.устья выаб. 21,08м | | | |
| I e10 IV | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 a10 III | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | | 0,50 | 3,15 | 2,65 | |
| 31g10 III | Гравий мелко- и среднезернистый с большим количеством песка. | | 3,15 | 4,35 | 1,20 | |
| <u>СКВАЖИНА № 21</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,20м | | | Абс.отм.устья выаб. 22,17м | | | |
| I e10 IV | Растительный слой . | | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 a10 III | Песок разнозернистый ржавого цвета с гравием. | | 0,25 | 0,70 | 0,45 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------|---------------------|---|----------------------------|------|------|---|
| 3 | 1g1Q _{III} | Песок среднезернистый с гравием. | 0,70 | 1,30 | 0,60 | |
| 4 | " | Песок разнезернистый с большим количеством среднезернистого гравия и валунами \varnothing до 25 см, желтый. | 1,30 | 2,20 | 0,90 | |
| <u>СКВАЖИНА № 22</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 4,30м | | | Абс.отм.устья выаб. 21,70м | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок крупно- и среднезернистый, с гравием, светло-ржавый. | 0,50 | 1,60 | 1,10 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Песок разнезернистый с большим количеством гравия до 35%. | 1,60 | 2,05 | 0,45 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 2,05 | 2,75 | 0,70 | |
| 5 | " | Гравий среднезернистый с песком. | 2,75 | 3,00 | 0,25 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый. | 3,00 | 3,25 | 0,25 | |
| 7 | " | Прослойки гравия с ржаво-серым разнезернистым песком. | 3,25 | 4,30 | 1,05 | |
| <u>СКВАЖИНА № 23</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 4,45м | | | Абс.отм.устья выаб. 21,44м | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок пылеватый, желтый. | 0,50 | 1,30 | 0,80 | |
| 3 | " | Песок пылеватый, желтый с органикой, слабо глинистый. | 1,30 | 1,70 | 0,40 | |
| 4 | 1g1Q _{III} | Песок мелкозернистый, ржавый с редкими зернами гравия. В нижней части прослойка мелкозернистого гравия. | 1,70 | 2,75 | 1,05 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый с редкими гальками. | 2,75 | 4,45 | 1,70 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------|---------------------|---|---------------------|------|--------|---|
| <u>СКВАЖИНА № 24</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 3,10м | Абс.отм.устья выаб. | | 21,63м | |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | aIQ _{III} | Песок разнозернистый ржавый с гравием. | 0,50 | 1,90 | 1,40 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 1,90 | 2,10 | 0,20 | |
| 4 | lgIQ _{III} | Гравий крупно- и среднезернистый, с редкими валунами и песком. | 2,10 | 2,65 | 0,55 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый с редкими зернами гравия. | 2,65 | 3,10 | 0,45 | |
| <u>СКВАЖИНА № 25</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 4,75м | Абс.отм.устья выаб. | | 22,15м | |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | aIQ _{III} | Песок разнозернистый ржавый с гравием. В нижней части валуны Ø 18 см. | 0,50 | 2,70 | 2,20 | |
| 3 | lgIQ _{III} | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 2,70 | 4,75 | 2,05 | |
| <u>СКВАЖИНА № 26</u> | | | | | | |
| | | Глуб.скв. 5,30м | Абс.отм.устья выаб. | | 22,03м | |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | aIQ _{III} | Песок крупнозернистый ржавый с гравием. | 0,50 | 1,75 | 1,25 | |
| 3 | lgIQ _{III} | Гравий мелкозернистый с песком, серым. | 1,75 | 2,50 | 0,75 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 2,50 | 5,30 | 2,80 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|--------------------------------|-----|------------------|---|------|--------|------|
| <u>СКВАЖИНА № 27</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 2,80м | Абс.отм.устья выаб. | | 22,70м | |
| I | e1Q | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 |
| 2 | a1Q | III | Песок крупно и среднезернистый ржавый, с гравием. | 0,20 | 2,35 | 2,10 |
| 3 | g1Q | III | Гравий мелкозернистый с песком. | 2,35 | 2,80 | 0,45 |
| <u>СКВАЖИНА № 28</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 5,00м | Абс.отм.устья выаб. | | 22,70м | |
| I | e1Q | IV | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 |
| 2 | a1Q | III | Песок крупно и среднезернистый, серовато-коричневый. | 0,50 | 0,75 | 0,25 |
| 3 | g1Q | III | Песок разнозернистый светло-желтый, с большим количеством гравия 40%. | 0,75 | 1,50 | 0,75 |
| 4 | " | | Песок крупнозернистый, серый с гравием. | 1,50 | 2,35 | 0,85 |
| 5 | " | | Песок мелкозернистый, гравелистый. | 2,35 | 2,50 | 0,15 |
| 6 | " | | Песок мелкозернистый, светло-желтый с редкой галькой. | 2,50 | 5,00 | 2,50 |
| <u>СКВАЖИНА № 29</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 5,25м | Абс.отм.устья выаб. | | 22,18м | |
| I | e1Q | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 |
| 2 | a1Q | III | Песок среднезернистый, ржавый. | 0,25 | 1,15 | 0,90 |
| 3 | g1Q | III | Песок средне- и крупнозернистый, серый с гравием. | 1,15 | 2,80 | 1,65 |
| 4 | " | | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, желтый. | 2,80 | 5,25 | 2,45 |
| <u>ШУРФ-II - СКВАЖИНА № 30</u> | | | | | | |
| | | Глуб.скв. 5,35м | Абс.отм.устья выаб. | | 22,27м | |
| I | e1Q | IV | Растительный слой, в нижней части крупнозернистый песок с органикой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 |

| I : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------|-------------|--|----------------------------|------|------|---|
| 2 | alQ III | Песок крупнозернистый ржавого цвета. | 0,50 | 1,05 | 0,55 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-ржавого цвета. | 1,05 | 1,30 | 0,25 | |
| 4 | lg1Q III | Песок разнозернистый с гравием, слоистый, серый 30%. | 1,30 | 4,15 | 2,85 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый светло-ржавый. | 4,15 | 5,35 | 1,20 | |
| <u>СКВАЖИНА № 31</u> | | | | | | |
| Глубина скв. 5,55м | | | Абс.отм.устья выаб. 22,45м | | | |
| 1 | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,35 | 0,35 | |
| 2 | alQ III | Песок среднезернистый, с редкими зернами гравия, ржавый. | 0,35 | 1,70 | 1,35 | |
| 3 | lg1Q III | Песок крупнозернистый, серый с гравием. | 1,70 | 3,70 | 2,00 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый с редкими зернами гравия. | 3,70 | 5,55 | 1,85 | |
| <u>СКВАЖИНА № 32</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 5,45м | | | Абс.отм.устья выаб. 21,48м | | | |
| 1 | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | alQ III | Песок средне и крупнозернистый ржавого цвета с небольшим количеством гравия. | 0,50 | 2,30 | 1,80 | |
| 3 | lg1Q III | Песок мелкозернистый. | 2,30 | 2,60 | 0,30 | |
| 4 | " | Песок с большим количеством гравия. | 2,60 | 2,90 | 0,30 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, серый с большим количеством гравия. | 2,90 | 3,90 | 1,00 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый с редкими зернами гравия. | 3,90 | 5,45 | 1,55 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------|---------------------|---|----------------------|------|--------|---|
| <u>СКВАЖИНА № 33</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 4,60м | Абс.отм. устья выаб. | | 21,50м | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый ржавого цвета с галькой. | 0,25 | 0,60 | 0,35 | |
| 3 | lg1Q _{III} | Песок разнозернистый с мелкозернистым гравием. | 0,60 | 1,60 | 1,00 | |
| 4 | " | Песок среднезернистый с редкими зернами гравия. | 1,60 | 2,85 | 1,25 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый с небольшим количеством светло-желтого гравия. | 2,85 | 4,60 | 1,75 | |
| <u>СКВАЖИНА № 34</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 3,20м | Абс.отм. устья выаб. | | 22,34м | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,40 | 0,40 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок среднезернистый ржавого цвета с гравием. | 0,40 | 0,80 | 0,40 | |
| 3 | lg1Q _{III} | Гравий крупно- и среднезернистый и песком. | 0,80 | 1,75 | 0,95 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 1,75 | 1,85 | 0,10 | |
| 5 | " | Песок крупно- и среднезернистый с гравием. | 1,85 | 2,30 | 0,45 | |
| 6 | " | Гравий мелкозернистый с песком, серым. | 2,30 | 3,20 | 0,90 | |
| <u>СКВАЖИНА № 35</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 3,15м | Абс.отм. устья выаб. | | 22,66м | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый с мелкозернистым гравием. | 0,50 | 1,05 | 0,55 | |
| 3 | " | Песок среднезернистый с гравием, серый. | 1,05 | 1,45 | 0,40 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---------------------------------|---------------------|--|---------------------|------|------|--------|
| 4 | glQ _{III} | Гравий крупнозернистый с разнозернистым песком. | 1,45 | 2,10 | 0,65 | |
| 5 | " | Песок крупнозернистый с большим количеством разнозернистого гравия, серый. | 2,10 | 2,75 | 0,65 | |
| 6 | " | Гравий средне- и мелкозернистый с песком. | 2,75 | 3,15 | 0,40 | |
| <u>ШУРФ III - СКВАЖИНА № 36</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 5,35м | | | Абс.отм.устья выаб. | | | 22,46м |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | aIQ _{III} | Песок крупно- и среднезернистый. | 0,50 | 0,95 | 0,45 | |
| 3 | lgIQ _{III} | Песок крупнозернистый. | 0,95 | 1,90 | 0,95 | |
| 4 | " | Гравий мелкозернистый с песком. | 1,90 | 2,60 | 0,70 | |
| 5 | " | Гравий крупнозернистый с песком. | 2,60 | 3,40 | 0,80 | |
| 6 | " | Песок крупнозернистый с зернами гравия. | 3,40 | 3,65 | 0,25 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый. | 3,65 | 3,75 | 0,10 | |
| 8 | " | Песок крупнозернистый. | 3,75 | 3,80 | 0,05 | |
| 9 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 3,80 | 5,35 | 1,55 | |
| <u>ШУРФ IV - СКВАЖИНА № 37</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 4,40м | | | Абс.отм.устья выаб. | | | 22,35м |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой, в нижней части песок с органикой. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | aIQ _{III} | Песок разнозернистый, гравелистый. | 0,50 | 1,35 | 0,85 | |
| 3 | lgIQ _{III} | Гравий разнозернистый. | 1,35 | 1,55 | 0,20 | |
| 4 | " | Гравий крупнозернистый. | 1,55 | 1,75 | 0,20 | |
| 5 | " | Гравий мелкозернистый, серый. | 1,75 | 2,15 | 0,40 | |
| 6 | " | Гравий слоистый с галькой. | 2,15 | 2,80 | 0,65 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------|------------------------|---|---------------|------|------|---------------|
| 7 | gl _Q III | Валуны с крупной галькой и гравием, цементированы. | 2,80 | 3,10 | 0,30 | |
| 8 | " | Гравий с песком. | 3,10 | 3,40 | 0,30 | |
| 9 | " | Гравий крупнозернистый. | 3,40 | 4,05 | 0,65 | |
| 10 | " | Валуны с галькой и песком, цементированы. | 4,05 | 4,40 | 0,35 | |
| <u>СКВАЖИНА № 38</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,50м | | | Абс.отм.устья | | | выраб. 20,20м |
| 1 | el _Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | gl _Q II | Гравий крупнозернистый с валунами (60-70%) и мелкозернистым песком. | 0,15 | 1,30 | 1,15 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 1,30 | 1,90 | 0,60 | |
| 4 | " | Гравий крупнозернистый с песком. | 1,90 | 2,50 | 0,60 | |
| <u>СКВАЖИНА № 39</u> | | | | | | |
| Глуб.скв. 7,85м | | | Абс.отм.устья | | | выраб. 19,84м |
| 1 | el _Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | al _Q III | Песок мелкозернистый, желтый. | 0,15 | 0,90 | 0,75 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый, местами с редкими зернами мелкозернистого гравия. | 0,90 | 7,70 | 6,80 | |
| 4 | gl _Q II | Гравий крупнозернистый с песком. | 7,70 | 7,85 | 0,15 | |
| <u>СКВАЖИНА № 40</u> | | | | | | |
| Глуб.скв. 3,10м | | | Абс.отм.устья | | | выраб. 19,74м |
| 1 | el _Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | al _Q III | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, в верхней части ржавого цвета, глубже светло-желтый. | 0,20 | 3,10 | 2,90 | |

Начальник партии - (Берзинь К.)

Коллектор - (Э.Янсон)

Верно: *В.Клепиков* (В.Клепиков)

ВЫРАБОТКИ, ПРОЙДЕННЫЕ В 1958г.

(Выписка из "Отчета о поисково-разведочных работах
в Айзпутском районе. Автор - В.Клепиков. 1958г.)

Выписка

Классификация гранулометрического состава гравийно-песчаной смеси в соответствии с ГОСТ'ом 8736-58, 8268-56, послужила основой при описании выработок.

| Модуль крупности | Наименование фракций |
|-----------------------|--|
| а) $< 0,15$ мм | Пылеватые, тонкозернистые пески и глинистые частицы. |
| б) $0,15 - 5,00$ мм | Песок разномзернистый. |
| $0,15 - 0,3$ мм | Песок мелкозернистый. |
| $0,3 - 1,2$ мм | Песок среднезернистый. |
| $1,2 - 5,00$ мм | Песок крупнозернистый. |
| в) $5,00 - 150,00$ мм | Гравий. |
| г) $> 150,00$ мм | Валуны. |

Необходимо отметить, что в полевых журналах фракции гравия > 10 мм названы галькой.

| Размер зерен | Наименование фракций |
|----------------|----------------------|
| 1. $5-10$ мм | Гравий. |
| 2. $10-20$ мм | Галька мелкая. |
| 3. $20-40$ мм | Галька среднетонкая. |
| 4. $40-80$ мм | Галька крупная. |
| 5. $80-150$ мм | Валуны. |

Выписка верна:



(В.Клепиков)

| №№ ПП | Геол. инд. | Описание пород | Глуб. залегания | | | Уровень грунт. воды |
|----------------------------|---------------------|---|---------------------------------|------|---------------|---------------------------|
| | | | от | до | мощн. слоя | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <u>Шурф-скважина № 166</u> | | | | | | |
| | | Глубина ш. до 4,15м " скв. до 5,15м | Абс.отм. устья выработки 24,48м | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | - |
| 2 | a1Q _{III} | Песок разкозернистый с зернами гравия и редкой галькой. | 0,20 | 0,60 | 0,40 | - |
| 3 | lg1Q _{III} | Гравий разкозернистый с песком и галькой. | 0,60 | 1,50 | 0,90 | - |
| 4 | " | Песок разкозернистый с зернами гравия и редкой галькой. | 1,50 | 2,55 | 1,05 | - |
| 5 | " | Гравий разкозернистый с песком. | 2,55 | 2,75 | 0,20 | - |
| 6 | " | Песок мелко и тонкозернистый, светло-серый. | 2,75 | 5,15 | 2,40 | - |
| <u>Скважина № 167</u> | | | | | | |
| | | Глубина скв. до 4,00м | Абс.отм. устья выаб. 22,80м | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | - |
| 2 | a1Q _{III} | Песок мелкозернистый с гравием и галькой. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | - |
| 3 | lg1Q _{III} | Гравий разкозернистый с песком и галькой. | 0,80 | 1,05 | 0,25 | - |
| 4 | " | Песок мелко и тонкозернистый с гравием до 10%, светло-серый. С глубины 2,10м чистый без гравия. | 1,05 | 4,00 | 2,95 | 3,80 |
| <u>Скважина № 168</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. до 3,40 м | Абс.отм. устья выаб. 23,20м | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой | 0,00 | 0,20 | 0,20 | - |

| I : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|-----------------------|-------------|---|-----------------------------|------|------|------|
| 2 | alQ III | Песок разнoзернистый с гравием до 10%, желтый. | 0,20 | 2,00 | 1,80 | - |
| 3 | 1glQ III | Песок мелко и тонкозернистый, светло-серый. | 2,00 | 3,40 | 1,40 | - |
| <u>Скважина № 169</u> | | | | | | |
| Глуб.скв. 4,00м | | | Абс.отм.устья вырaб. 24,35м | | | |
| 1 | e1Q IV | Растительный слой | 0,00 | 0,20 | 0,20 | - |
| 2 | alQ III | Песок разнoзернистый с зернами гравия, крупной галькой до 20% и гидроокисью железа. | 0,20 | 1,00 | 0,80 | - |
| 3 | 1glQ III | Песок разнoзернистый с зернами гравия. | 1,00 | 2,50 | 1,50 | - |
| 4 | " | Гравий разнoзернистый с песком. | 2,50 | 2,70 | 0,20 | - |
| 5 | " | Песок мелкозернистый и тонкозернистый, светло-серый. | 2,70 | 4,00 | 1,30 | - |
| <u>Скважина № 170</u> | | | | | | |
| Глуб.скв. 2,30м | | | Абс.отм.устья вырaб. 21,03м | | | |
| 1 | e1Q IV | Растительный слой | 0,00 | 0,40 | 0,40 | - |
| 2 | 1glQ III | Песок мелкозернистый с зернами гравия, крупной галькой и валунами до 45% и гидроокисью железа. Загрязненный до 0,50м. | 0,40 | 0,90 | 0,50 | - |
| 3 | " | Песок мелко и тонкозернистый, светло-серый. | 0,90 | 2,30 | 1,40 | 2,20 |
| <u>Скважина № 171</u> | | | | | | |
| Глуб.скв. 2,70м | | | Абс.отм.устья вырaб. 23,40м | | | |
| 1 | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,40 | 0,40 | - |
| 2 | alQ III | Песок разнoзернистый. | 0,40 | 0,70 | 0,30 | - |
| 3 | " | Песок средне и крупнозернистый с зернами гравия и гидроокисью железа. | 0,70 | 0,90 | 0,20 | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------|---|----------------------------|------|------|---|
| 4 | alQ III | Песок разнoзернистый с зернами гравия, серый. | 0,90 | 2,50 | 1,60 | |
| 5 | aglQ III | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 2,50 | 2,70 | 0,20 | |
| <u>Шурф № 172</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 4,30м | | | Абс.отм.устья выаб. 25,00м | | | |
| I | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | alQ III | Песок разнoзернистый с гравием. | 0,15 | 1,30 | 1,15 | |
| 3 | aglQ III | Гравий разнoзернистый с песком и галькой. | 1,30 | 3,05 | 1,75 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с гравием светло-серый. | 3,05 | 3,25 | 0,20 | |
| 5 | " | Гравий разнoзернистый с песком. | 3,25 | 3,50 | 0,25 | |
| 6 | " | Песок разнoзернистый. | 3,50 | 4,30 | 0,80 | |
| <u>Шурф-скважина № 177</u> | | | | | | |
| Глубина ш. 3,90м | | | Абс.отм.устья выаб. 25,30м | | | |
| "- скв. 4,25м | | | | | | |
| I | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | aglQ III | Песок разнoзернистый с гравием 30% и галькой 20% , до глуб. 0,40 км с гидроокисью железа. | 0,25 | 0,60 | 0,35 | |
| 3 | " | Гравий разнoзернистый с песком и прослойками гальки с глубины 1,0м. | 0,60 | 2,00 | 1,40 | |
| 4 | " | Песок крупнозернистый с галькой. | 2,00 | 3,00 | 1,00 | |
| 5 | " | Песок разнoзернистый с гравием 10% и галькой. | 3,00 | 3,20 | 0,20 | |
| 6 | " | Гравий разнoзернистый с песком 30% и галькой. В нижней части слоя гравий более ровный, содержание песка меньше. | 3,20 | 3,90 | 0,70 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 3,90 | 4,25 | 0,35 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---------------------|--|----------------------------|------|------|---|
| <u>Скважина № 182</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 4,20м | | | Абс.отм.устья выаб. 25,02 | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок разномзернистый до глуб. 0,50м с гидроокисью железа, а с глуб. 0,80 с гравием. | 0,20 | 1,10 | 0,90 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Песок разномзернистый с гравием и галькой. | 1,10 | 1,40 | 0,30 | |
| 4 | " | Песок мелко и среднезернистый, с глуб. 2,00м прослой 5 см с зернами гравия и гальки. | 1,40 | 3,60 | 2,20 | |
| 5 | " | Песок разномзернистый с гравием и редкой галькой. | 3,60 | 4,20 | 0,60 | |
| <u>Шурф-скважина № 183</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 1,50м | | | Абс.отм.устья выаб. 23,64м | | | |
| "- скв. 3,50м | | | | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок мелко и среднезернистый, с зернами гравия и галькой, желтый. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Песок тонко и среднезернистый, светло-серый, с гравием до 1,50м | 0,80 | 2,00 | 1,20 | |
| 4 | " | Песок крупнозернистый с гравием и редкой галькой. | 2,00 | 3,00 | 1,00 | |
| 5 | " | Песок тонкозернистый с отдельными зернами гравия, светло-серый. | 3,00 | 3,30 | 0,30 | |
| <u>Скважина № 184</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,50м | | | Абс.отм.устья выаб. 24,20м | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок мелкозернистый с зернами гравия, галькой и до глуб.0,60м с гидроокисью железа. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------|---|----------------------------|------|------|------|
| 3 | lg1Q III | Гравий с песком и галькой. | 0,80 | 1,40 | 0,60 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с гравием, серый. | 1,40 | 1,70 | 0,30 | |
| 5 | " | Песок мелко и среднезернистый. | 1,70 | 2,50 | 0,80 | |
| <u>Скважина № 185</u> | | | | | | |
| Глубина скв. 1,80м | | | Абс.отм.устья выаб. 24,30м | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ III | Песок мелкозернистый светло-серый, до 0,70м с галькой и гидроокисью железа, до 0,30 м загрязнен. | 0,10 | 1,10 | 1,00 | |
| 3 | lg1Q III | Песок мелкозернистый с зернами гравия и галькой до 45 %. | 1,10 | 2,80 | 0,70 | 1,20 |
| <u>Шурф-скважина № 186</u> | | | | | | |
| Глубина ш. 3,00м | | | Абс.отм.устья выаб. 24,83м | | | |
| "- скв. 3,55м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ III | Песок среднезернистый с галькой 10%, гравием 30% и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 | lg1Q III | Гравий разнозернистый с галькой 5% и крупнозернистым песком, серо-грязного цвета. | 0,70 | 0,95 | 0,25 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 0,95 | 1,40 | 0,45 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый с галькой и песком. Вверху более крупная смесь, внизу мельче. Песка мелкозернистого 30%, гальки 20% и гравия 50%. | 1,40 | 3,00 | 1,60 | |
| 6 | " | Песок крупнозернистый, переходит в мелкозернистый. | 3,00 | 3,55 | 0,55 | |

| I : | 2 : | 3 | : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|---------------|--------|--------|------|------|
| <u>Шурф-скважина № 187</u> | | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,20м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,60м | | |
| | "-" | скв. 5,00м | | | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | 1g1Q _{III} | Гравий разнозернистый с песком и галькой, до глуб. 0,75м с гидроокисью железа. | | 0,20 | 2,20 | 2,00 | |
| 3. | " | Песок разнозернистый с гравием и редкой галькой, в интервале 2,20-2,70м песок с гравием до 10%. | | 2,20 | 3,60 | 1,40 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый с редкими зернами гравия. | | 3,60 | 5,00 | 1,40 | |
| <u>Скважина № 188</u> | | | | | | | |
| | Глуб. скв. | до 3,00м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,10м | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой . | | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок тонко и мелкозернистый, серый. | | 0,10 | 0,40 | 0,30 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый с гидроокисью железа, цементирован. | | 0,40 | 0,70 | 0,30 | |
| 4 | " | Песок мелко и среднезернистый, светло-желтовато-серый. | | 0,70 | 1,15 | 0,45 | 1,00 |
| 5 | 1g1Q _{III} | Гравий с песком, илистый, желтовато-серый. | | 1,15 | 1,35 | 0,20 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый с гравием до 5%. | | 1,35 | 3,00 | 1,65 | |
| <u>Шурф-скважина № 189</u> | | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,50м | Абс.отм.устья | выраб. | 23,92м | | |
| | "-" | скв. 3,00м. | | | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок средне и крупно-зернистый с гидроокисью железа. | | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый и тонкозернистый, светло-серый. | | 0,80 | 2,50 | 1,70 | |
| 4 | " | Песок тонкозернистый, светло-серый. | | 2,50 | 3,00 | 0,50 | |

| 1: | 2 : | 3 | 4 | 5 | 6 : | 7 |
|-----------------------------|-------------|---|-----------------------------|------|------|---|
| <u>СКВАЖИНА № 190</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 3,10м | Отм. устья выаб. 24,20м | | | |
| 1 | eIQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | aIQ III | Песок разнoзернистый с гравием до 40% и гидроокисью железа. | 0,30 | 0,70 | 0,40 | |
| 3 | lgIQ III | Песок разнoзернистый с гравием и галькой до 10%. | 0,70 | 1,25 | 0,55 | |
| 4 | " | Гравий с галькой и песком разнoзернистый. | 1,25 | 2,10 | 0,85 | |
| 5 | " | Песок разнoзернистый, кварцево-полевошпатовый с редкими зернами гравия, светло-сероватый. | 2,10 | 3,10 | 1,00 | |
| <u>ШУРФ- СКВАЖИНА № 191</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,60м -"- скв. 3,90м | Абс.отм. устья выаб. 24,89м | | | |
| 1 | eIQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | aIQ III | Песок крупнозернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,70 | 0,45 | |
| 3 | lgIQ III | Гравий разнoзернистый с галькой, отдельными валунами и песком 20%. | 0,70 | 1,30 | 0,60 | |
| 4 | " | Гравий, мелко и среднезернистый с крупной галькой до 20%. | 1,30 | 2,00 | 0,70 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с редкими зернами гравия. | 2,00 | 3,90 | 1,90 | |
| <u>СКВАЖИНА № 192</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 2,50м. | Абс.отм. устья выаб. 24,41м | | | |
| 1 | eIQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | aIQ III | Песок мелкозернистый с зернами гравия, галькой и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,90 | 0,70 | |
| 3 | lgIQ III | Гравий разнoзернистый с редкой галькой и песком. | 0,90 | 1,40 | 0,50 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------------------|-----|--|-----------------------------|------|------|------|
| 1g10 | III | Песок тонкозернистый и мелкозернистый, светло-серый. | 1,40 | 2,50 | 1,10 | 1,50 |
| <u>СКВАЖИНА № 193</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | | | | |
| 1e100 | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2a10 | III | Песок разнородный с гравием до 40% и гидроокисью железа. | 0,20 | 1,00 | 0,80 | |
| 3 | " | Песок мелко и среднезернистый, с глуб. 1,50м мелкозернистый. | 1,00 | 2,00 | 1,00 | 1,00 |
| <u>СКВАЖИНА № 194</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 1,40м | | | Абс.отм. устья выаб. 24,50м | | | |
| 1e10 | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2a10 | III | Песок мелкозернистый с гидроокисью железа. | 0,20 | 0,60 | 0,40 | |
| 31g10 | I | Песок мелкозернистый с примесью крупнозернистого гравия, светло-серый. | 0,60 | 1,10 | 0,50 | |
| 4 | " | Песок разнородный с гравием и галькой до 30%. | 1,10 | 1,30 | 0,20 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, светло-серый. | 1,30 | 1,40 | 0,10 | |
| <u>СКВАЖИНА № 195</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. до 1,60 м | | | Абс.отм. устья выаб. 24,40м | | | |
| 1e10 | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2a10 | III | Песок мелкозернистый с гидроокисью железа. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 31g10 | II | Галька крупная с мелкозернистым песком. | 0,80 | 1,00 | 0,20 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|-----------------------------|------|------|---|
| 4 | gl _{II} | Песок разнoзернистый с гравием до 30% и галькой. | 1,00 | 1,30 | 0,30 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 1,30 | 1,60 | 0,30 | |
| <u>СКВАЖИНА № 196</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 1,50м | | | Абс.отм. устья выаб. 24,50м | | | |
| 1 | el _{III} Q | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | al _{III} Q | Песок мелко и тонкозернистый, серый. | 0,10 | 0,40 | 0,30 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, цементированный с гидроокисью железа. | 0,30 | 0,70 | 0,30 | |
| 4 | gl _{III} Q | Песок мелкозернистый с гравием и галькой до 10%. | 0,70 | 1,20 | 0,50 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 1,20 | 1,50 | 1,30 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 197</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 3,50м | | | Абс.отм. устья выаб. 25,57м | | | |
| "- скв. 5,00м | | | | | | |
| 1 | el _{III} Q | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | al _{III} Q | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и гидроокисью железа. Загрязнен до 0,30м. | 0,10 | 0,80 | 0,70 | |
| 3 | " | Песок разнoзернистый с галькой и гравием. | 0,80 | 1,30 | 0,50 | |
| 4 | gl _{III} Q | Гравий разнoзернистый. | 1,30 | 1,50 | 0,20 | |
| 5 | " | Галька разнoзернистая с валунами и разнoзернистым песком до 25%, цементирован. | 1,50 | 3,50 | 2,00 | |
| 6 | " | Песок среднезернистый с примесью крупнозернистого песка и гравием до 15%. | 3,50 | 4,20 | 0,70 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый. | 4,20 | 4,30 | 0,10 | |
| 8 | " | Песок разнoзернистый с гравием. | 4,30 | 4,80 | 0,50 | |
| 9 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 4,80 | 5,00 | 0,20 | |

| I: | 2 : | 3 | : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|-----|---|---|---------------|--------|---------|------|
| <u>СКВАЖИНА № 198</u> | | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 1,50м | | Абс.отм.устья | выраб. | 24,05м | |
| I e10 | III | Растительный слой. | | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 g10 | III | Травий разнoзернистый с песком, с редкой галькой. | | 0,25 | 1,25 | 1,00 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | | 1,25 | 1,50 | 0,25 | |
| <u>СКВАЖИНА № 199</u> | | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 3,10м | | Абс.отм.устья | выраб. | 24,30м | |
| I e10 | IV | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 a10 | III | Песок разнoзернистый с зернами травия, редкой галькой и гидроокисью железа. | | 0,20 | 0,60 | 0,40 | |
| 3 g10 | III | Песок разнoзернистый с галькой до 30%. | | 0,60 | 0,90 | 0,30 | |
| 4 | " | Песок разнoзернистый. | | 0,90 | 1,30 | 0,40 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | | 1,30 | 3,10 | 1,80 | 2,20 |
| <u>СКВАЖИНА № 200</u> | | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 2,50м | | Абс.отм.устья | выраб. | 24,00 м | |
| I e10 | IV | Растительный слой. | | 0,00 | 0,40 | 0,40 | |
| 2 a10 | III | Песок мелкозернистый, до глуб. 1,00м с гидроокисью железа, дальше светло-серый. | | 0,40 | 2,50 | 2,10 | 1,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 201</u> | | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 3,40м | | Абс.отм.устья | выраб. | 25,99м | |
| | | "- скв. 5,00м | | | | | |
| I e10 | IV | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |

| I : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|--|-------------|--|------------------------------|------|------|---|
| 2 | alQ III | Песок разнoзернистый с гравием, галькой, отдельными валунами и гидроокисью железа. | 0,20 | 1,20 | 1,00 | |
| 3 | lglQ III | Галька с валунами. | 1,20 | 1,60 | 0,40 | |
| 4 | " | Гравий среднезернистый. | 1,60 | 1,80 | 0,20 | |
| 5 | " | Песок крупнозернистый с мелкой галькой. | 1,80 | 1,90 | 0,10 | |
| 6 | " | Гравий разнoзернистый с галькой. | 1,90 | 2,40 | 0,50 | |
| 7 | " | Гравий разнoзернистый с песком и галькой, и валунами. | 2,40 | 3,30 | 0,90 | |
| 8 | " | Песок разнoзернистый с гравием до 10% и редкой галькой. | 3,30 | 4,60 | 1,30 | |
| 9 | " | Песок мелкозернистый серый. | 4,60 | 5,00 | 0,40 | |
| <u>СКВАЖИНА № 202</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. до 3,00м | | | Абс.отм. устья вырaб. 24,36м | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ III | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и редкой галькой, загрязненный до 0,50м. | 0,20 | 1,00 | 0,80 | |
| 3 | lglQ III | Песок разнoзернистый с гравием и галькой. | 1,00 | 1,30 | 0,30 | |
| 4 | " | Гравий разнoзернистый с галькой. | 1,30 | 1,50 | 0,20 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, желтовато-серый с зернами гравия. | 1,50 | 3,00 | 1,50 | |
| <u>РАСЧИСТКА - ШУРФ-СКВАЖИНА № 203</u> | | | | | | |
| Глуб. расч. 1,20м | | | Абс.отм. устья вырaб. 24,36м | | | |
| - " - ш. 2,20м | | | | | | |
| - " - скв. 5,60м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ III | Песок мелкозернистый. | 0,20 | 1,00 | 0,80 | |
| 3 | lglQ III | Гравий разнoзернистый с галькой и песком. | 1,00 | 1,70 | 0,70 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------------------|-------------------|---|----------------------------|------|------|------|
| 4 | gl _{II} | Песок мелкозернистый с зернами гравия, светло-серый. | 1,70 | 2,20 | 0,50 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый, преимущественно среднезернистый. | 2,20 | 2,80 | 0,60 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый с зернами гравия. | 2,80 | 4,10 | 1,30 | |
| 7 | " | Гравий разнозернистый с галькой, песком и редкими валунами. | 4,10 | 4,60 | 0,50 | |
| 8 | " | Песок тонкозернистый, светло-серый. | 4,60 | 5,60 | 1,00 | 4,60 |
| <u>СКВАЖИНА № 204</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,20м | | | Абс.отм.устья выаб. 24,50м | | | |
| 1 | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | al _{II} | Песок мелкозернистый с галькой до глуб. 0,60м с гидроокисью железа. | 0,20 | 1,30 | 1,10 | |
| 3 | gl _I | Гравий разнозернистый с крупнозернистым песком. На глубине 3,15м гравия меньше. | 1,30 | 3,20 | 1,90 | |
| <u>СКВАЖИНА № 205</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,20м | | | Абс.отм.устья выаб. 24,80м | | | |
| 1 | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | al _{II} | Песок мелкозернистый с мелкой галькой и гидроокисью железа до 1,05 без гравия. | 0,15 | 1,20 | 1,05 | |
| 3 | gl _{III} | Гравий разнозернистый с галькой и песком. | 1,20 | 1,60 | 0,40 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый со значительным содержанием гальки. | 1,60 | 1,90 | 0,30 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый с галькой и гравием. | 1,90 | 3,20 | 1,30 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|----------------------------|------|------|------|
| <u>СКВАЖИНА № 206</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,80м. | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый с гидро-окисью железа. | 0,15 | 0,95 | 0,80 | 0,95 |
| 3 | m" | Песок крупнозернистый, светло-коричневый. | 0,95 | 1,30 | 0,35 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый. | 1,30 | 1,40 | 0,10 | |
| 5 | lg1Q _{III} | Песок крупнозернистый с редкой мелкой галькой. | 1,40 | 1,65 | 0,25 | |
| 6 | " | Песок мелко и крупнозернистый. | 1,65 | 2,80 | 1,15 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 207</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,50м | | | Абс.отм. устья выр. 24,37м | | | |
| "- скв. 3,10м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок среднезернистый с галькой, валунами и гидроокисью железа до 0,50м загрязненный. | 0,20 | 1,10 | 0,90 | |
| 3 | lg1Q _{III} | Гравий среднезернистый со средней и крупной галькой и отдельными валунами. | 1,10 | 1,30 | 0,20 | |
| 4 | " | Песок крупнозернистый с зернами мелко и среднезернистого гравия. | 1,30 | 1,45 | 0,15 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый с галькой 20% и небольшой примесью песка. | 1,45 | 2,30 | 0,85 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый светло-серый, а с глуб. 2,50м тонкозернистый. | 2,30 | 3,10 | 0,80 | |
| <u>СКВАЖИНА № 208</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 4,00м. | | | Абс.отм. устья выр. 23,00м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | lg1Q _{III} | Гравий разнозернистый с песком, галькой, валунами и гидроокисью железа. | 0,15 | 1,40 | 1,25 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|-----------------------|------------|---|-----------------------------|------|------|------|
| 30 | glQ III | Глина с песком, гравием и галькой, желтая. | 1,40 | 2,20 | 0,80 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с галькой, серый. | 2,20 | 4,00 | 1,80 | 2,85 |
| <u>СКВАЖИНА № 209</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,00 м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | alQ III | Песок мелко и среднезернистый, встречаются цементированные включения. С глуб. 1,50м по 2,00м встречаются валуны. | 0,15 | 3,00 | 2,85 | 0,70 |
| <u>СКВАЖИНА № 210</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | Абс.отм. устья выаб. 22,18м | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ III | Песок с глиной, землистого цвета с валунами. | 0,20 | 1,10 | 0,90 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый. | 1,10 | 1,25 | 0,15 | |
| 4 | glQ III | Гравий с песком, желтовато-серый. | 1,25 | 1,85 | 0,60 | |
| 5 | " | Песок средне и крупнозернистый, с гравием, светло-коричневато-серый. | 1,85 | 2,00 | 0,15 | |
| <u>СКВАЖИНА № 211</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,70м | | | Абс.отм. устья выаб. 23,40м | | | |
| 1 | elQ III | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | alQ III | Песок мелкозернистый с гравием и галькой до 40%, желтый, в верхней части загрязненный до 0,30м, в интервале 1,30м без гравия, светло-серый. | 0,05 | 1,70 | 1,65 | |
| 3 | glQ III | Песок мелкозернистый с гравием и редкой галькой, светло-серый, с глуб. 1,70м чистый песок. | 1,70 | 3,70 | 2,00 | |

| I: | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|-----|---|----------------------------|------|------|------|
| <u>СКВАЖИНА № 212</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,50м | | | | | | |
| I e1Q _{IV} | | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2a1Q _{III} | | Песок мелкозернистый с редкой галькой, с глуб. 0,50м без гальки, желтовато-серый, а с глуб. 1,20м - светло-серый. | 0,15 | 3,50 | 3,35 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 213</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 5,00м | | | Абс.отм. устья выр. 25,60м | | | |
| -" скв. 5,30м | | | | | | |
| I e1Q _{IV} | | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2a1Q _{II} | | Песок мелкозернистый с зернами гравия, редкой галькой, валунами и гидроокисью железа и органикой до 0,30м. | 0,10 | 1,00 | 0,90 | |
| 31g1Q _{III} | | Гравий разнозернистый с галькой и песком. | 1,00 | 1,50 | 0,50 | |
| 4 | " | Гравий с песком 50%. | 1,50 | 2,10 | 0,60 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый с галькой и песком. | 2,10 | 2,45 | 0,35 | |
| 6 | " | Галька крупная с мелкозернистым песком до 30% желтовато-серого цвета. | 2,45 | 2,80 | 0,35 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и крупной галькой до 40%. | 2,80 | 3,90 | 1,10 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, светло-серый, до глубины 4,50м со значительным содержанием гравия. | 3,90 | 5,30 | 1,40 | 5,30 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 214</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. до 3,70м | | | Абс.отм. устья выр. 25,65м | | | |
| -" скв. 4,50м | | | | | | |
| I e1Q _{IV} | | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|---------------------------|------|------|---|
| 2 | a1Q _{II} | Песок разномзернистый с зернами гравия, редкой галькой и гидроокисью железа и органикой до 0,30м. | 0,10 | 0,90 | 0,80 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Гравий разномзернистый с крупнозернистым песком. | 0,90 | 1,40 | 0,50 | |
| 4 | " | Галька с гравием и песком. | 1,40 | 2,30 | 0,90 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 2,30 | 2,40 | 0,10 | |
| 6 | " | Гравий разномзернистый с галькой и песком. | 2,40 | 2,80 | 0,40 | |
| 7 | " | Песок разномзернистый с гравием и редкой галькой. | 2,80 | 3,70 | 0,90 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый с зернами гравия, светло-серый. | 3,70 | 4,50 | 0,80 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 215</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,50м | | | Абс.отм.устья выр. 24,30м | | | |
| "- скв. 3,70м | | | | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок мелкозернистый до глуб.1,30м с гидроокисью железа, дальше светло-серый. | 0,15 | 2,00 | 1,85 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Песок мелкозернистый с валунами. | 2,00 | 2,50 | 0,50 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с гравием. | 2,50 | 3,70 | 1,20 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 216</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 3,90м | | | Абс.отм.устья выр. 24,77м | | | |
| "- скв. 5,20м | | | | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок разномзернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,80 | 0,55 | |
| 3 | 1g1Q _{II} | Гравий разномзернистый с мелкозернистым песком. | 0,80 | 2,40 | 1,60 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|--------------------|--|----------------------------|------|------|---|
| 4 | glQ _{III} | Песок разнозернистый с гравием 20% | 2,40 | 2,60 | 0,20 | |
| 5 | " | Галька со среднезернистым гравием и песком. | 2,60 | 3,10 | 0,50 | |
| 6 | " | Гравий мелкозернистый с галькой и песком. | 3,10 | 3,55 | 0,45 | |
| 7 | " | Гравий разнозернистый с галькой. | 3,55 | 3,90 | 0,35 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, светло-серый. | 3,90 | 5,20 | 1,30 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 217</u> | | | | | | |
| Глубина ш. 2,30м | | | Абс.отм.устья выаб. 22,50м | | | |
| -"- скв. 3,10м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый с гравием и галькой. | 0,25 | 0,90 | 0,65 | |
| 3 | glQ _{III} | Гравий разнозернистый с тонкозернистым песком. | 0,90 | 1,05 | 1,15 | |
| 4 | " | Гравий крупнозернистый с галькой 10% и отдельными валунами. С глуб. 2,30м встречаются цементированные участки. | 1,05 | 2,60 | 1,55 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с редкими зернами гравия. | 2,60 | 3,10 | 0,50 | |
| <u>СКВАЖИНА № 218</u> | | | | | | |
| Глубина скв. 1,95м | | | Абс.отм.устья выаб. 20,70м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый с глуб.1,05 переходит в тонкозернистый, пылеватый. | 0,30 | 1,95 | 1,65 | |

| I: | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|------------------------------|--------------------|---|----------------------|--------|------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 218-А</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 4,50м | Абс.отм.устья выруб. | 24,41м | | |
| | " | скв.9,30м Ø 168мм | | | | |
| | " | 12,10м Ø 127мм | | | | |
| 1 | elq _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | alq _{III} | Песок разнoзернистый с гравием, галькой, отдельными валунами и гидроокисью железа до 0,35м загрязненный. | 0,15 | 0,75 | 0,60 | |
| 3 | glq _{III} | Галька с валунами и разнoзернистым, грязно-коричневым песком. | 0,75 | 1,30 | 0,55 | |
| 4 | " | Гравий среднезернистый с галькой и валунами. | 1,30 | 1,70 | 0,40 | |
| 5 | " | Гравий мелкозернистый и среднезернистый с галькой и песком. Книзу содержание гравия и гальки увеличивается. | 1,70 | 3,25 | 1,55 | |
| 6 | " | Галька с гравием и примесью разнoзернистого песка. | 3,25 | 4,50 | 1,25 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый с зернами гравия и галькой, светло-серый. | 4,50 | 5,50 | 1,00 | |
| 8 | " | Песок тонкозернистый, пылеватый, светло-серый. | 5,50 | 5,65 | 0,15 | |
| 9 | " | Глина пылеватая, песчаная, плотная, светло-коричневая. | 5,65 | 5,85 | 0,20 | 5,70 |
| 10 | glq _I | Песок тонкозернистый, светло-серый, очень плотный. С глуб. 8,00м встречаются мощн. 5 см прослойки гравия с галькой, с глуб. 9,30м без гальки. | 5,85 | 12,10 | 6,25 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 219</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 2,70м | Абс.отм.устья выруб. | 23,10м | | |
| | " | скв.3,60м | | | | |
| 1 | elq _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | alq _{III} | Песок среднезернистый с мелкозернистым гравием, галькой и гидроокисью железа, плотный. | 0,85 | 1,00 | 0,75 | |
| 3 | " | Песок крупнозернистый с мелкозернистым гравием и галькой, светло-желтовато-серый. Книзу гравий более крупный. | 1,00 | 2,70 | 1,70 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------|---|-----------------------------|------|------|------|
| 4 | alQ III | Песок тонкозернистый, светло-серый. | 2,70 | 3,60 | 0,90 | |
| <u>СКВАЖИНА № 220</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,10м | | | Абс.отм. устья выаб. 20,50м | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,45 | 0,45 | |
| 2 | alQ III | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 0,45 | 2,00 | 1,55 | 2,00 |
| 3 | " | Песок тонкозернистый, пылеватый. | 2,00 | 2,10 | 0,10 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 221</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,70м | | | Абс.отм. устья выаб. 22,25м | | | |
| "- скв. 3,60м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | lg1Q III | Гравий разнозернистый с галькой, песком и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,90 | 0,70 | |
| 3 | " | Гравий мелкозернистый с крупнозернистым кварцевым песком. | 0,90 | 2,00 | 1,10 | |
| 4 | " | Песок мелко и среднезернистый, желтоватый с гравием, серый. | 2,00 | 2,40 | 0,40 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый с прослойками глинистого песка. | 2,40 | 3,10 | 0,70 | 2,50 |
| 6 | lg1Q III | Глина светло-коричневая, средней жирности, плотная. | 3,10 | 3,50 | 0,40 | |
| 7 | " | Песок тонкозернистый, пылеватый, светло-серый, сильно плотный. | 3,50 | 3,60 | 0,10 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 222</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 4,10м | | | Абс.отм. устья выаб. 23,48м | | | |
| "- скв. 7,00м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | alQ III | Песок крупнозернистый с гравием, галькой, отдельными валунами и гидроокисью железа до 0,35м загрязненный. | 0,15 | 0,75 | 0,60 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|-------------|--|----------------------------|------|------|------|
| 3 | lg1Q II | Гравий мелкозернистый с галькой, отдельными валунами и песком. | 0,75 | 3,10 | 2,35 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый с зернами гравия и редкой галькой, светло-желтовато-серый. | 3,10 | 4,00 | 0,90 | 4,00 |
| 5 | " | Глина, пылеватая, серая. | 4,00 | 4,10 | 0,10 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 4,10 | 4,70 | 0,60 | |
| 7 | lg1Q III | Глина светло-коричневая, пылеватая. | 4,70 | 6,20 | 1,50 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый, с редкими зернами гравия, светло-серый. | 6,20 | 7,00 | 0,80 | |
| <u>СКВАЖИНА № 223</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,60м | | | Абс.отм. устья выр. 21,04м | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ III | Песок мелкозернистый с гидроокисью железа, гравием, с глуб. 1,35м с редкой галькой. | 0,20 | 0,95 | 0,75 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 0,95 | 1,90 | 0,95 | 1,30 |
| 4 | " | Песок тонкозернистый, пылеватый. | 1,90 | 3,40 | 1,50 | |
| 5 | " | Песок тонкозернистый, светло-серый. | 3,40 | 3,60 | 0,20 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 224</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 3,70м | | | Абс.отм. устья выр. 22,28м | | | |
| - " - скв. 6,00м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ III | Песок разнозернистый с гравием, крупной галькой и валунами до 20%. | 0,20 | 0,45 | 0,25 | |
| 3 | lg1Q III | Гравий разнозернистый с галькой и песком. | 0,45 | 1,60 | 1,15 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, светло-серый, с глуб. 1,75м с зернами гравия и редкой галькой. | 1,60 | 2,80 | 1,20 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------------|--|---------------|------|--------|--------|
| 5 | gl _{III} | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 2,80 | 6,00 | 3,20 | 3,60 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 225</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 3,40м | Абс.отм.устья | | выраб. | 23,16м |
| | | "- скв.6,60м | | | | |
| 1 | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | al _{III} | Песок разнозернистый с гравием, галькой и торфоокисью железа. | 0,20 | 1,00 | 0,80 | |
| 3 | gl _{III} | Песок средне и крупнозернистый с гравием и редкой крупной галькой, с глуб.1,40м больше крупной гальки. | 1,00 | 2,30 | 1,30 | |
| 4 | " | Песок крупнозернистый с гравием более 30% и галькой. | 2,30 | 2,80 | 0,50 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, плотный с гравием. | 2,30 | 3,40 | 0,60 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый. | 3,40 | 3,70 | 0,30 | 3,70 |
| 7 | gl _{III} | Глина светло-серо-коричневая с гидрослоями песка. | 3,70 | 6,60 | 2,90 | |
| <u>СКВАЖИНА № 226</u> | | | | | | |
| | | Глуб.скв. 3,50м | Абс.отм.устья | | выраб. | 20,61м |
| 1 | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | al _{III} | Песок мелкозернистый, в верхнем слое с гидроокисью железа и редкими валунами. | 0,10 | 1,10 | 1,00 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 1,10 | 3,50 | 2,40 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 227</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 5,30м | Абс.отм.устья | | выраб. | 22,82м |
| | | "- скв.8,00м | | | | |
| 1 | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | gl _{III} | Валуны с галькой, гравием и песком. | 0,25 | 1,10 | 0,85 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|--------------------|---|---------------|------|---------------|------|
| 3 | glQ _{III} | Песок мелкозернистый с гравием 20% и галькой 30%. | 1,10 | 1,70 | 0,60 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой, цементирован. | 1,70 | 2,10 | 0,40 | |
| 5 | " | Гравий с галькой и песком. | 2,10 | 2,60 | 0,50 | |
| 6 | " | Гравий разнозернистый с галькой до 30%. | 2,60 | 3,40 | 0,80 | |
| 7 | " | Галька с гравием и песком. | 3,40 | 4,00 | 0,60 | |
| 8 | " | Гравий разнозернистый с галькой, и с глуб. 5,0м с песком. | 4,00 | 7,50 | 3,50 | |
| 9 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый, плотный. | 7,50 | 8,00 | 0,50 | 7,50 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 228</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 5,50м | | | Абс.отм.устья | | выраб. 23,12м | |
| -"- скв. 7,50м | | | | | | |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый с гравием и гидроокисью железа. | 0,25 | 1,25 | 1,00 | |
| 3 | glQ _{III} | Гравий мелкозернистый с глуб. 3,50м с зернами гравия несколько крупнее и небольшой примесью гальки. | 1,25 | 4,80 | 3,55 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой. | 4,80 | 7,10 | 2,30 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый, плотный. | 7,10 | 7,50 | 0,40 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 229</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 5,20м | | | Абс.отм.устья | | выраб. 23,11м | |
| -"- скв. 8,40м | | | | | | |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый с зернами гравия, галькой и гидроокисью железа. | 0,30 | 0,70 | 0,40 | |

| I: | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|------------|--|-----------------------------|------|------|------|
| 3 | 1glQ I | Гравий мелко и среднезернистый с крупнозернистым песком. | 0,70 | 3,95 | 3,25 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый, с глуб. 5,90 с галькой 15%. | 3,95 | 6,60 | 2,65 | |
| 5 | " | Гравий с галькой и песком. | 6,60 | 7,10 | 0,50 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, пылеватый, серый. | 7,10 | 7,80 | 0,70 | 7,60 |
| 7 | " | Глина. | 7,80 | 7,90 | 0,10 | |
| 8 | " | Гравий разнозернистый, с крупной галькой и песком. | 7,90 | 8,40 | 0,50 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 230</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 4,00м | | | Абс.отм.устья выраб. 21,80м | | | |
| "- скв. 7,45м | | | | | | |
| 1 | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | a1Q III | Песок мелкозернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа, загрязненный до 0,40м. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 3 | 1glQ II | Гравий разнозернистый с песком, с глуб. 2,50м с галькой. | 0,80 | 3,60 | 2,80 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой. | 3,60 | 4,60 | 1,00 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, желтовато-серый, пылеватый, с глуб. 5,00м серый. | 4,60 | 7,30 | 2,70 | 6,30 |
| 6 | glQ III | Глина синевато-серая, плотная, с галькой. | 7,30 | 7,45 | 0,15 | |
| <u>СКВАЖИНА № 231</u> | | | | | | |
| Глуб.скв. 2,50м | | | Абс.отм.устья выраб. 20,21м | | | |
| 1 | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | a1Q III | Песок мелкозернистый с гидроокисью железа. | 0,10 | 1,00 | 0,90 | |
| 3 | 1glQ II | Глина синевато-серая, с глуб. 2,10м с прослойками песка. | 1,00 | 2,50 | 1,50 | |

| I: | 2: | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|------------|---|---------------|--------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 232</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 6,50м "- скв. 7,00м | Аб.отм. устья | выраб. | 21,08м | |
| I | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | elQ III | Песок разнoзернистый с гидро- окисью железа. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 3 | elQ III | Гравий мелкозернистый. | 0,80 | 2,00 | 1,20 | |
| 4 | " | Галька с валунами. | 2,00 | 3,00 | 1,00 | |
| 5 | " | Песок крупнозернистый с гравием 20%, галькой 10%, с глуб. 5,00м с гравием 40%. С глуб. 7,00м песок тонкозернистый. | 3,00 | 7,00 | 4,00 | 7,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 233</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 5,60м "- скв. 8,00м | Аб.отм. устья | выраб. | 23,50м | |
| I | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | elQ III | Песок разнoзернистый с гравием и гидроокисью железа. | 0,30 | 0,60 | 0,30 | |
| 3 | elQ III | Гравий крупнозернистый. | 0,60 | 0,90 | 0,30 | |
| 4 | " | Гравий мелко и среднезернистый, с редкой галькой. | 0,90 | 1,80 | 0,90 | |
| 5 | " | Песок среднезернистый с гравием, галькой и редкими валунами. | 1,80 | 2,10 | 0,30 | |
| 6 | " | Гравий мелко и крупнозернистый с песком и галькой. | 2,10 | 4,00 | 1,90 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый с редким гравием. | 4,00 | 6,10 | 2,10 | |
| 8 | " | Песок разнoзернистый. | 6,10 | 7,20 | 1,10 | 7,10 |
| 9 | elQ III | Глина светло-коричневая, жирная. | 7,20 | 8,00 | 0,80 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 234</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 6,00м "- скв. 7,80м | Аб.отм. устья | выраб. | 24,04м | |
| I | elQ III | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|----------------------------------|---|---------------------|------|------|--------|
| 2 | 1 ^{al} Q _{III} | Песок разнoзернистый, с гравием, галькой, гидроокисью железа и органическими остатками до 0,40м. | 0,20 | 0,60 | 0,40 | |
| 3 | 1 ^{gl} Q _{III} | Гравий крупнозернистый. | 0,60 | 0,90 | 0,30 | |
| 4 | " | Гравий мелко и среднезернистый. | 0,90 | 2,00 | 1,10 | |
| 5 | " | Гравий разнoзернистый. | 2,00 | 3,10 | 1,10 | |
| 6 | " | Песок разнoзернистый с мелкозернистым гравием. | 3,10 | 3,50 | 0,40 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый. | 3,50 | 3,80 | 0,30 | |
| 8 | " | Гравий мелкозернистый с разнoзернистым песком. | 3,80 | 4,10 | 0,30 | |
| 9 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 4,10 | 7,60 | 3,50 | |
| 10 | 1 ^{gl} Q _{III} | Глина светло-коричневая, жирная, средней плотности (четвертичная). | 7,60 | 7,80 | 0,20 | 7,60 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 235</u> | | | | | | |
| Глубина ш. 4,50м | | | Абс.отм.устья выаб. | | | 22,95 |
| "- скв. 6,00м | | | | | | |
| 1 | 1 ^{el} Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | 2 ^{al} Q _{III} | Песок разнoзернистый с гидроокисью железа. | 0,20 | 0,90 | 0,70 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый в верхнем слое с зернами гравия и редкой галькой до глуб.1,25м, а с глуб. 5,40м переходит в тонкозернистый, очень плотный. | 0,90 | 6,00 | 5,10 | |
| <u>СКВАЖИНА № 236</u> | | | | | | |
| Глуб.скв. 5,10м | | | Абс.отм.устья выаб. | | | 20,70м |
| 1 | 1 ^{el} Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | 2 ^{al} Q _{III} | Песок разнoзернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 | " | Тот же песок, глинистый. | 0,70 | 5,10 | 4,40 | 3,50 |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|---------|---|---------------|--------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 237</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 6,50м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,00м | |
| | "- скв. | 8,10м | | | | |
| I | elQ | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| | IV | | | | | |
| 2 | alQ | Песок разнoзернистый с мелкозернистым гравием и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| | III | | | | | |
| 3 | glQ | Гравий разнoзернистый с песком и галькой. | 0,80 | 3,40 | 2,60 | |
| | III | | | | | |
| 4 | " | Гравий мелкозернистый с галькой 5%. | 3,40 | 3,00 | 4,60 | 6,80 |
| 5 | " | Песок тонкозернистый, очень плотный. | 8,00 | 8,10 | 0,10 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 238</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 6,10м | Абс.отм.устья | выраб. | 23,49м | |
| | "- скв. | 9,00м | | | | |
| I | elQ | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| | IV | | | | | |
| 2 | glQ | Гравий разнoзернистый с галькой и песком. | 0,20 | 5,00 | 4,80 | |
| | III | | | | | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с гравием и галькой. | 5,00 | 6,00 | 1,00 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с гравием до 10%, светло-серый. | 6,00 | 9,00 | 3,00 | 6,10 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 239</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 4,20м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,50м | |
| | "- скв. | 7,00м | | | | |
| I | elQ | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| | IV | | | | | |
| 2 | alQ | Песок мелкозернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,25 | 1,00 | 0,75 | |
| | III | | | | | |
| 3 | " | Песок разнoзернистый, желтовато-серый. | 1,00 | 1,20 | 0,20 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|------------|--|--------------------------|------|--------|------|
| 4 | glQ III | Гравий мелко и среднезернистый, с песком и галькой до 10%. | 1,20 | 1,90 | 0,70 | |
| 5 | " | Галька разной крупности с мелко- зернистым песком и разнозернистым гравием. | 1,90 | 2,95 | 1,05 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый светло-серый. | 2,95 | 5,40 | 2,45 | |
| 7 | " | Песок крупнозернистый, светло- серый с гравием. | 5,40 | 6,30 | 0,90 | |
| 8 | " | Песок разнозернистый с прослой- ками мощностью 10 см. гальки. | 6,30 | 7,00 | 0,70 | 7,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 240</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 4,00м | Абс.отм. устья выработки | | 25,20м | |
| | | "- скв. 5,50м | | | | |
| I | eIQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | glQ III | Песок средне и крупнозернистый, с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,20 | 1,85 | 1,65 | |
| 3 | glQ III | Гравий разнозернистый с песком и галькой. | 1,85 | 3,40 | 1,55 | |
| 4 | " | Песок среднезернистый с мелкозер- нистым гравием. | 3,40 | 5,00 | 1,60 | |
| 5 | " | Песок мелко и тонкозернистый, светло-серый. | 5,00 | 5,50 | 0,50 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 241</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 3,70м | Абс.отм. устья выработ. | | 25,20м | |
| | | "- скв. 6,00м | | | | |
| I | eIQ IV | Растительный слой | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | glQ III | Песок разнозернистый с мелкозер- нистым гравием, отдельными галь- ками и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,90 | 0,70 | |
| 3 | glQ III | Гравий мелко и среднезернистый. | 0,90 | 1,60 | 0,70 | |
| 4 | " | Гравий крупнозернистый с галькой и валунами. | 1,60 | 3,70 | 2,10 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|--------------------|---|---------------|--------|--------|------|
| 5 | glQ _{II} | Песок со средне и крупнозернистым гравием до 50м. | 3,70 | 5,00 | 1,30 | |
| 6 | " | Песок с гравием, крупной галькой и редкими валунами. | 5,00 | 6,00 | 1,00 | 5,90 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 242</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 3,60м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,32м | |
| | | "- скв.4,10м | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | glQ _{III} | Гравий разнозернистый с песком, галькой и редкими валунами, до 0,40м загрязненный. | 0,20 | 2,50 | 2,30 | |
| 3 | " | Песок тонкозернистый, светло-желтовато-серый с прослойками мощн. 10 см гравия и гальки. | 2,50 | 3,60 | 1,10 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый с зернами гравия, светло-серый. | 3,60 | 4,10 | 0,50 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 243</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 3,00м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,80м | |
| | | "- скв.7,30м Ø 168мм | | | | |
| | | "- скв.14,90м Ø 127 мм | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый с примесью гальки и зерен гравия, до глуб. 0,25м загрязненный. | 0,15 | 0,80 | 0,65 | |
| 3 | glQ _{III} | Гравий разнозернистый. | 0,80 | 2,80 | 2,00 | |
| 4 | " | Песок мелко и среднезернистый с гравием и мелкой галькой. | 2,80 | 7,30 | 4,50 | 5,65 |
| 5 | " | Песок тонкозернистый с прослойками мелкозернистого, светло-серый, плотный. | 7,30 | 14,90 | 7,60 | |
| <u>СКВАЖИНА № 244</u> | | | | | | |
| | | Глуб. 3,55м. | Абс.отм.устья | выраб. | 22,50м | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,45 | 0,45 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 0,45 | 3,55 | 3,10 | 2,05 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--------------------|--|--------|--------|------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 245</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 2,40м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,02м | | |
| | "- скв. 4,00м | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разномзернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,70 | 0,45 | |
| 3 | glQ _{III} | Гравий разномзернистый. | 0,70 | 0,85 | 0,15 | |
| 4 | " | Галька средняя и крупная с тонкозернистым песком и мелкозернистым гравием. | 0,85 | 2,00 | 1,15 | |
| 5 | " | Песок средне и мелкозернистый, светлый, желто-серый. | 2,00 | 4,00 | 2,00 | 4,00 |
| <u>ШУРФ № 246</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 2,30м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,08м | | |
| | "- скв. 5,00м | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разномзернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,30 | 0,75 | 0,45 | |
| 3 | glQ _I | Галька крупная с валунами, гравием и песком, землистого цвета. | 0,75 | 2,00 | 1,25 | |
| 4 | " | Песок мелко и тонкозернистый, светло-желтый. | 2,00 | 5,00 | 3,00 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 247</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 2,50м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,10м | | |
| | "- скв. 3,90м | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разномзернистый с гравием и галькой. | 0,30 | 0,95 | 0,65 | |
| 3 | glQ _{III} | Галька с песком. | 0,95 | 2,60 | 1,65 | |
| 4 | " | Песок разномзернистый, светло-желтый. | 2,60 | 3,90 | 1,30 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---------------------|--|------|---------------|------|------|
| <u>СКВАЖИНА № 248</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,00м | | Абс.отм. устья | | выраб. 24,20м | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | 1glQ _{III} | Песок мелкозернистый с гравием 30% и галькой. | 0,20 | 1,50 | 1,30 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый светло-желтовато-серый. | 1,50 | 3,00 | 1,50 | |
| <u>СКВАЖИНА № 249</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,65м | | Абс.отм. устья | | скв. 23,60м | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый с гравием, редкой галькой и гидроокисью железа. | 0,20 | 1,50 | 1,30 | |
| 3 | 1glQ _{II} | Песок мелкозернистый с гравием 15% и мелкой галькой 10%. | 1,50 | 1,95 | 0,45 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с единичной галькой. | 1,95 | 3,65 | 1,70 | 3,50 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 250</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 3,50м | | Абс.отм. устья | | выраб. 25,10м | | |
| "- скв. 4,00м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый с гравием и гидроокисью железа. | 0,15 | 0,95 | 0,80 | |
| 3 | 1glQ _{III} | Гравий среднезернистый с галькой. | 0,95 | 1,35 | 0,40 | |
| 4 | " | Песок среднезернистый, светло-серый. | 1,35 | 1,55 | 0,20 | |
| 5 | " | Гравий мелкозернистый. | 1,55 | 1,65 | 0,10 | |
| 6 | " | Галька с гравием, песком и редкими валунами. | 1,65 | 3,00 | 1,35 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 3,00 | 4,00 | 1,00 | |

| I: | 2 : | 3 | : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|------|--|---------------------------|------|------|------|---|
| <u>СКВАЖИНА № 251</u> | | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,20м | | | Абс.отм.устья выр. 24,30м | | | | |
| 1 | elQ | Растительный слой. | | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| | IV | | | | | | |
| 2 | alQ | Песок среднезернистый с мелкозернистым гравием, галькой, отдельными валунами и гидроокисью железа. | 0,05 | 1,40 | 1,35 | | |
| | III | | | | | | |
| 3 | lg1Q | Песок мелкозернистый, светло-серый, с гравием. | 1,40 | 2,90 | 1,50 | | |
| | III | | | | | | |
| 4 | " | Гравий мелкозернистый с крупнозернистым песком, голубовато-серый. | 2,90 | 3,20 | 0,30 | | |
| <u>СКВАЖИНА № 252</u> | | | | | | | |
| Глуб.скв. 2,40м | | | Абс.отм.устья скв. 23,90м | | | | |
| 1 | elQ | Растительный слой. | | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| | IV | | | | | | |
| 2 | alQ | Песок мелкозернистый, с редким гравием, отдельными гальками и гидроокисью железа. | 0,15 | 1,45 | 1,30 | | |
| | III | | | | | | |
| 3 | " | Песок тонкозернистый, светлый, желтовато-серый. | 1,45 | 2,40 | 0,95 | | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 253</u> | | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,00м | | | Абс.отм.устья выр. 24,10м | | | | |
| -"- скв.2,70м | | | | | | | |
| 1 | elQ | Растительный слой. | | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| | IV | | | | | | |
| 2 | alQ | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,90 | 0,75 | | |
| | III | | | | | | |
| 3 | lg1Q | Гравий с песком и галькой. | 0,90 | 1,35 | 0,45 | | |
| | III | | | | | | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 1,35 | 2,00 | 0,65 | | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и редкой галькой. | 2,00 | 2,70 | 0,70 | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|------|---------------|------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 254</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,90м | | Абс.отм.устья | | выраб. 23,75м | | |
| -"- скв. 4,80м | | | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, редкой галькой и гидроксидом железа. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 | lglQ _{III} | Гравий мелко и среднезернистый с редкой галькой. | 0,70 | 1,05 | 0,35 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой. | 1,05 | 1,40 | 0,35 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтовато-серый. | 1,40 | 2,90 | 1,50 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый с зернами гравия с единичной галькой. | 2,90 | 4,80 | 1,90 | 4,75 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 255</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,00м | | Абс.отм.устья | | выраб. 24,10м | | |
| -"- скв. 5,00м | | | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый с гравием, галькой и гидроксидом железа. | 0,20 | 1,00 | 0,80 | |
| 3 | lglQ _{III} | Галька крупная с мелкозернистым песком до 30%. | 1,00 | 1,30 | 0,30 | |
| 4 | " | Песок мелко и среднезернистый с гравием и редкой галькой. | 1,30 | 4,30 | 3,00 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый с редкой галькой, светло-серый. | 4,30 | 5,00 | 0,70 | 4,80 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 256</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,20м | | Абс.отм.устья | | выраб. 25,00м | | |
| -"- скв. 4,40м | | | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | lglQ _{III} | Гравий разнозернистый с песком и примесью гальки. | 0,25 | 2,00 | 1,75 | |
| 3 | " | Песок мелко и среднезернистый с редкими зернами гравия. | 2,00 | 2,60 | 0,60 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------|--|----------------------|------|--------|------|
| 4 | 1glQ II | Гравий разномерный с галькой и песком. | 2,60 | 2,70 | 0,10 | |
| | | Валуны с песком. | 2,70 | 3,45 | 0,75 | |
| 5 | " | Песок разномерный светло-желтый | 3,45 | 4,40 | 0,95 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 257</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 1,80м | | | Абс.отм.устья выр.б. | | 24,25м | |
| -- скв. до 5,00м | | | | | | |
| 1 | eIQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | aIQ III | Песок с редкой галькой и валунами. | 0,20 | 0,60 | 0,40 | |
| 3 | 1glQ III | Песок с валунами. | 0,60 | 1,00 | 0,40 | |
| 4 | " | Галька с мелкозернистым песком. | 1,00 | 1,30 | 0,30 | |
| 5 | " | Песок с почвой землянистого цвета. | 1,30 | 1,80 | 0,50 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый | 1,80 | 5,00 | 3,20 | 3,70 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 258</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,10м | | | Абс.отм.устья выр.б. | | 24,47м | |
| -- скв. 3,50м | | | | | | |
| 1 | eIQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | aIQ III | Песок разномерный с гидроокисью железа. | 0,25 | 0,90 | 0,65 | |
| 3 | 1glQ III | Галька с гравием 30%, валунами 10% и разномерного песка 10%. | 0,90 | 1,90 | 1,00 | |
| 4 | " | Песок разномерный с мелкой галькой. | 1,90 | 2,25 | 0,35 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 2,25 | 3,50 | 1,25 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 259</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 1,70м | | | Абс.отм.устья выр.б. | | 24,40м | |
| -- скв. 4,70м | | | | | | |
| 1 | eIQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | aIQ III | Песок разномерный с гидроокисью железа. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|---------------|------|--------|--------|
| 3 | lglo _{III} | Галька с мелкозернистым песком и гравием. | 0,80 | 1,30 | 0,50 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с примесью гальки. | 1,30 | 1,70 | 0,40 | |
| 5 | " | Песок мелко и среднезернистый с гравием 40%. | 1,70 | 2,80 | 1,10 | |
| 6 | " | Песок мелко и среднезернистый с мелкозернистым гравием. | 2,80 | 4,70 | 1,90 | 3,90 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 260</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 1,90м | Абс.отм.устья | | выраб. | 24,19 |
| | | "- скв. 4,10м | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый с редкими зернами гравия, редкой галькой и гидроокисью железа. | 0,30 | 0,80 | 0,50 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 0,80 | 3,00 | 2,20 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с разнозернистым гравием 20% и редкой галькой. | 3,00 | 4,10 | 1,10 | 3,95 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 261</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 1,20м | Абс.отм.устья | | выраб. | 23,90м |
| | | "- скв. 3,00м | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | lglo _{III} | Гравий с песком, палкой. | 0,20 | 0,85 | 0,65 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с коричневато-зеленоватым оттенком. | 0,85 | 2,00 | 1,15 | |
| 4 | " | Песок тонкозернистый, пылеватый, светло-серый. | 2,00 | 3,00 | 1,00 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 262</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,15м | Абс.отм.устья | | выраб. | 24,36м |
| | | "- скв. 2,50м | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--------------------|--|---------------|------|--------|--------|
| 2 | alQ _{III} | Песок мелко и среднезернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,80 | 0,55 | |
| 3 | glQ _{III} | Песок разнозернистый с гравием и галькой 40%. | 0,80 | 2,15 | 1,35 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с редкой галькой. | 2,15 | 2,50 | 0,35 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 263</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,00м | Абс.отм.устья | | выраб. | 23,01м |
| | | "- скв. 5,00м | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый с гравием и галькой до глуб. 2,00м, дальше светло-серый, а с глуб. 3,00-3,30м с небольшой примесью гравия и гальки. | 0,20 | 5,00 | 4,80 | 2,65 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 264</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,50м | Абс.отм.устья | | выраб. | 24,77м |
| | | "- скв. 5,50м | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый с зернами гравия, галькой и гидроокисью железа. | 0,30 | 0,70 | 0,40 | |
| 3 | glQ _{III} | Гравий с галькой и песком. | 0,70 | 0,90 | 0,20 | |
| 4 | " | Песок среднезернистый. | 0,90 | 1,20 | 0,30 | |
| 5 | " | Гравий с галькой и песком, слоистый. | 1,20 | 2,80 | 1,60 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с гравием и галькой, до глуб. 4,60м. | 2,80 | 5,50 | 2,70 | 4,80 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 265</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,00м | Абс.отм.устья | | выраб. | 24,90м |
| | | "- скв. 2,50м | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---------------------|--|----------------------|------|--------|------|
| 2 | 1glQ _{II} | Песок мелкозернистый с гравием, редкой галькой и гидроокисью железа. | 0,20 | 1,20 | 1,00 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с галькой и песком. Дальше крупные фракции. | 1,20 | 2,50 | 1,30 | 2,45 |
| <u>ШУРФ № 266</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,00м | | | Абс.отм.устья выр.б. | | 24,80м | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | 1glQ _{III} | Песок среднезернистый с гравием и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с галькой и разнозернистым песком. | 0,80 | 2,00 | 1,80 | |
| <u>ШУРФ № 267</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,45м | | | Абс.отм.устья выр.б. | | 25,01м | |
| "- скв.4,60м | | | | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок разнозернистый, книзу с гравием и галькой. Загрязнен до 0,50м. | 0,25 | 0,70 | 0,45 | |
| 3 | 1glQ _{II} | Гравий средние и крупнозернистый с галькой. | 0,70 | 1,80 | 1,10 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, светло-серо-желтый с зернами гравия и гальки. | 1,80 | 4,50 | 2,70 | 4,50 |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серый, плотный. | 4,50 | 4,60 | 0,10 | |
| <u>ШУРФ=СКВАЖИНА № 268</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,65м | | | Абс.отм.устья выр.б. | | 25,01м | |
| "- скв.5,90м | | | | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок среднезернистый с галькой, и гидроокисью железа. | 0,15 | 0,50 | 1,35 | |
| 3 | 1glQ _{III} | Гравий с галькой и валунами. | 0,50 | 2,20 | 1,70 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------|---|---------------|------|---------------|------|
| 4 | 1g10 III | Песок мелкозернистый, светло-серый с гравием и галькой. | 2,20 | 2,70 | 0,50 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый с гравием и редкой галькой. | 2,70 | 5,00 | 2,30 | |
| 6 | " | Гравий с галькой. | 5,00 | 5,40 | 0,40 | |
| 7 | " | Песок тонкозернистый, желтовато-серый, плотный. | 5,40 | 5,90 | 0,50 | 5,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 269</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,90м | | | Абс.отм.устья | | выраб. 25,36м | |
| "- скв.5,90м | | | | | | |
| 1 | e10 IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | a10 III | Песок мелко и среднезернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,30 | 0,60 | 0,30 | |
| 3 | 1g10 II | Гравий с галькой, валунами и песком. | 0,60 | 2,90 | 2,30 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, светло-серый с гравием и галькой. | 2,90 | 4,50 | 1,60 | |
| 5 | " | Гравий красный с галькой и песком | 4,50 | 5,70 | 1,20 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый. | 5,70 | 5,90 | 0,20 | 5,70 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 270</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 0,70м | | | Абс.отм.устья | | выраб. 23,00м | |
| "- скв.4,00м | | | | | | |
| 1 | e10 IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | a10 III | Песок тонкозернистый, светло-серый с большим количеством гравия и гальки. | 0,15 | 0,70 | 0,55 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с прослоями гравия и гальки | 0,70 | 2,80 | 2,10 | |
| 4 | 1g10 III | Галька с песком. | 2,80 | 3,00 | 0,20 | |
| 5 | " | Песок мелко и тонкозернистый, светло-серый с гравием и галькой. | 3,00 | 3,70 | 0,70 | |
| 6 | " | Песок тонкозернистый, светло-серый. | 3,70 | 4,00 | 0,30 | 3,20 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--------------------|--|------|------|---------------|---|
| <u>ШУРФ № 271</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 3,20м | | Абс.отм.устья | | | выраб. 24,60м | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разномзернистый с редкими зернами гравия, галькой и гидроокисью железа, до 0,40м загрязненный. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 | glQ _{III} | Галька крупная с валунами и разномзернистым песком. | 0,70 | 1,35 | 0,65 | |
| 4 | " | Песок среднезернистый, светло-серый. | 1,35 | 1,55 | 0,20 | |
| 5 | " | Гравий мелко и среднезернистый. | 1,55 | 1,90 | 0,35 | |
| 6 | " | Песок мелко и тонкозернистый, светло-серый. | 1,90 | 2,20 | 0,30 | |
| 7 | " | Гравий мелкозернистый. | 2,20 | 2,70 | 0,50 | |
| 8 | " | Песок тонкозернистый. | 2,70 | 3,20 | 0,50 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 272</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,40м | | Абс.отм.устья | | | выраб. 24,96м | |
| -"- скв.4,00м | | | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разномзернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа, до 0,40м загрязненный. | 2,20 | 0,75 | 0,55 | |
| 3 | glQ _{III} | Гравий разномзернистый с хорошо выраженными слоями. | 0,75 | 1,00 | 0,25 | |
| 4 | " | Песок среднезернистый, серый. | 1,00 | 2,00 | 1,00 | |
| 5 | " | Гравий разномзернистый. | 2,00 | 2,20 | 0,20 | |
| 6 | " | Песок тонкозернистый и мелкозернистый, кварцевый, светло-желтый. | 2,20 | 4,00 | 1,80 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 273</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,30м | | Абс.отм.устья | | | выраб. 23,73м | |
| -"- скв.6,45м | | | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|----------------------|------|--------|------|
| 2 | 1g1Q _{III} | Гравий с галькой и песком, до глуб. 0,50м с гидроокисью железа. | 0,15 | 1,00 | 0,85 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с редкими зернами гравия и редкой крупной галькой. | 1,00 | 2,30 | 1,30 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 2,30 | 6,45 | 4,15 | 3,40 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 274</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,30м | Абс.отм.устья выр.б. | | 23,13м | |
| | | "- скв.6,30м | | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и гидроокисью железа, с глуб. 0,70м чистый песок, светло-серый. | 0,20 | 1,35 | 1,15 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Гравий с песком. | 1,35 | 1,65 | 0,30 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с редкой галькой. | 1,65 | 2,30 | 0,65 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, светло-серый с редкой галькой и гравием 10%. | 2,30 | 3,50 | 1,20 | |
| 6 | " | Песок с гравием, серовато-желтый; гравия 30%. | 3,50 | 4,65 | 1,15 | |
| 7 | e | Песок тонкозернистый, светло-серый. | 4,65 | 6,30 | 1,65 | 4,70 |
| <u>ШУРФ № 275</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,10м | Абс.отм.устья выр.б. | | 23,58м | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок мелкозернистый, с редкими зернами гравия и гидроокисью железа и органикой до 0,50м. | 0,10 | 0,60 | 0,50 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 0,60 | 2,10 | 1,50 | 1,80 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------|---|--|---------------|--------|--------|------|
| <u>Ш У Р Ф № 276</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,10м | Абс.отм.устья | выраб. | 23,58м | |
| I е1Q _{IV} | | Растительный слой. | | 0,00 | 0,10 | 0,10 |
| 2 а1Q _{III} | | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и гидроокисью железа. | | 0,10 | 0,70 | 0,60 |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | | 0,70 | 2,10 | 1,40 |
| | | | | | | 1,70 |
| <u>Ш У Р Ф № 277</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,00м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,03м | |
| I е1Q _{IV} | | Растительный слой. | | 0,00 | 0,15 | 0,15 |
| 2 а1Q _{III} | | Гравий с песком, крупной галькой и гидроокисью железа. | | 0,15 | 0,30 | 0,15 |
| 3 | " | Песок мелкозернистый до глуб.0,60м с гидроокисью железа, дальше светло-серый. | | 0,30 | 1,70 | 1,40 |
| | | | | | | 1,50 |
| 4 | " | Гравий с песком. | | 1,70 | 1,80 | 0,10 |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | | 1,80 | 2,00 | 0,20 |
| <u>Ш У Р Ф № 278</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 1,50м | Абс.отм.устья | выраб. | 22,94м | |
| I е1Q _{IV} | | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 |
| 2 а1Q _{III} | | Песок мелкозернистый светло-серый с глуб. 0,30-0,70м с гидроокисью железа, цементирован. | | 0,20 | 1,50 | 1,30 |
| | | | | | | 1,30 |
| <u>Ш У Р Ф № 279</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,40м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,03м | |
| I е1Q _{IV} | | Растительный слой. | | 0,00 | 0,10 | 0,10 |
| 2 а1Q _{III} | | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, редкой галькой и гидроокисью железа. | | 0,10 | 0,90 | 0,80 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------|---------------------|---|---------------------------|------|------|------|
| 3 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 0,90 | 2,40 | 1,50 | 2,40 |
| <u>Ш У Р Ф № 280</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,90м | | | Абс.отм.устья выр. 24,45м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | lg1Q _{III} | Галька крупная с мелкозернистым песком, гравием и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,60 | 0,40 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый до глуб. 1,00м с гидроокисью железа, а с глуб. 1,70м прослой мощн. 0,10м гравия. | 0,60 | 2,60 | 2,00 | |
| 4 | " | Песок мелко и среднезернистый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,60 | 2,90 | 0,30 | 2,90 |
| <u>Ш У Р Ф № 281</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 3,10м | | | Абс.отм.устья выр. 24,69м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | lg1Q _{III} | Гравий с галькой, песком и гидроокисью железа. | 0,10 | 0,60 | 0,50 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с редкой галькой. | 0,60 | 3,10 | 2,50 | 3,10 |
| <u>Ш У Р Ф № 282</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,60м | | | Абс.отм.устья выр. 24,30м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый с зернами гравия, галькой 40% и гидроокисью железа. | 0,10 | 0,40 | 0,30 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый с гидроокисью железа. | 0,40 | 0,80 | 0,40 | |
| 4 | lg1Q _{III} | Песок с крупной галькой. | 0,80 | 0,90 | 0,10 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с редкой галькой. | 0,90 | 2,60 | 1,70 | 2,50 |

| I: | 2: | 3 | : | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------|--------------------|--|---|---------------|------|------|------|
| <u>Ш У Р Ф № 283</u> | | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,40м | | Абс.отм.устья | | выраб. 25,10м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, редкой галькой и гидроокисью железа. | | 0,30 | 0,80 | 0,50 | |
| 3 | glQ _{III} | Гравий разнозернистый с галькой и песком. | | 0,80 | 2,40 | 1,60 | |
| <u>Ш У Р Ф № 284</u> | | | | | | | |
| Глубина ш. 3,30м | | Абс.отм.устья | | выраб. 23,60м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, крупной галькой 40% и гидроокисью железа. | | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, желтовато-серый. | | 0,80 | 1,20 | 0,40 | |
| 4 | glQ _{III} | Песок средне и крупнозернистый, темно-серый с гравием. | | 1,20 | 2,10 | 0,90 | |
| 5 | " | Песок средне и крупнозернистый, с крупнозернистым гравием и галькой. | | 2,10 | 3,30 | 1,20 | 3,30 |
| <u>Ш У Р Ф № 285</u> | | | | | | | |
| Глубина ш. 3,20м | | Абс.отм.устья | | выраб. 24,91м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | glQ _I | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, галькой, 30% и гидроокисью железа. | | 0,20 | 0,40 | 0,20 | |
| 3 | " | Гравий с песком, редкой галькой и гидроокисью железа. | | 0,40 | 0,80 | 0,40 | |
| 4 | " | Песок с гравием и галькой. | | 0,80 | 3,20 | 2,40 | |

| I: | 2 : | 3 | : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------|--|---------------|------|--------|------|--------|---|
| <u>Ш У Р Ф № 286</u> | | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,00м | | Абс.отм.устья | | выраб. | | 24,40м | |
| 1e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | | | |
| 2a1Q _{III} | Песок мелкозернистый с редкой галькой, редкими зернами гравия и гидроокисью железа. | 0,15 | 0,50 | 0,35 | | | |
| 3lg1Q _{III} | Гравий с галькой и песком. | 0,50 | 0,80 | 0,30 | | | |
| 4 | " Песок мелкозернистый, светло-серый, с редкой крупной галькой. | 0,80 | 1,50 | 0,70 | | | |
| 5 | 2 Гравий с галькой и песком. | 1,50 | 2,00 | 0,50 | | | |
| <u>Ш У Р Ф № 287</u> | | | | | | | |
| Глуб.ш. 1,90м | | | | | | | |
| 1e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | | | |
| 2a1Q _{III} | Песок мелкозернистый с редкой, крупной галькой и до глуб. 0,70м с редкими зернами гравия и гидроокисью железа. | 0,10 | 1,15 | 1,05 | | | |
| 3lg1Q _{III} | Гравий с галькой и песком, слабо глинистый. | 1,15 | 1,45 | 0,30 | | | |
| 4 | " Галька крупная с мелкозернистым, светло-серым песком. | 1,45 | 1,70 | 0,25 | 1,70 | | |
| 5 | " Песок мелкозернистый, светло-серый. | 1,70 | 1,90 | 0,20 | | | |
| <u>Ш У Р Ф № 288</u> | | | | | | | |
| Глуб.ш. 1,50м | | | | | | | |
| 1e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,40 | 0,40 | | | |
| 2a1Q _{III} | Песок мелкозернистый, темно-серый, с глуб. 0,60м с гидроокисью железа. | 0,40 | 1,10 | 0,70 | | | |
| 3lg1Q _{III} | Гравий разнозернистый. | 1,10 | 1,30 | 0,20 | 1,40 | | |
| 4 | " Песок мелкозернистый, желтовато-серый, плотный. | 1,30 | 1,50 | 0,20 | | | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|-----------------------|---|---|----------------------------|------|------|------|
| <u>Ш У Р Ф № 289</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,70м | | | | | | |
| I e10 _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 21 g10 _{III} | Песок мелкозернистый, с галькой 35% и гидроокисью железа. | | 0,10 | 0,55 | 0,45 | |
| 3 " | Песок мелкозернистый, светло-серый с редкой галькой. | | 0,55 | 1,20 | 0,65 | |
| 4 " | Гравий с галькой и песком. | | 1,20 | 1,70 | 0,50 | 1,50 |
| <u>Ш У Р Ф № 290</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,90м | | | Абс.отм.устья выаб. 24,50м | | | |
| I e10 _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 a10 _{III} | Песок мелкозернистый с редкой галькой и гидроокисью железа. | | 0,20 | 0,50 | 0,30 | |
| 3 g10 _{II} | Песок мелкозернистый, светло-серый с галькой. | | 0,50 | 1,50 | 1,00 | |
| 4 " | Песок мелкозернистый, с зернами гравия и галькой. | | 1,50 | 1,90 | 0,40 | |
| <u>Ш У Р Ф № 291</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 1,50м | | | Абс.отм.устья выаб. 24,40м | | | |
| I e10 _{III} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 a10 _{III} | Песок мелкозернистый с гравием и редкой галькой. | | 0,20 | 1,05 | 0,85 | |
| 31 g10 _{III} | Гравий с песком и галькой. | | 1,05 | 1,40 | 0,35 | |
| 4 r" | Песок мелкозернистый, светло-серый. | | 1,40 | 1,50 | 0,10 | |
| <u>Ш У Р Ф № 292</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,50м | | | Абс.отм.устья выаб. 24,50м | | | |
| I e10 _{III} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|-------------------------------------|--|---------------|------|------|---------------|
| 2 | al _Q III | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, редкой галькой и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,50 | 0,30 | |
| 3 | lg _l _Q III | Гравий с песком. | 0,50 | 1,10 | 0,60 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой и песком. | 1,10 | 1,40 | 0,30 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 1,40 | 1,50 | 0,10 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 293</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,70м | | | Абс.отм.устья | | | выраб. 23,38м |
| "- скв. 6,60м | | | | | | |
| 1 | el _Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | al _Q III | Песок разнозернистый, светло-желтый с зернами гравия, галькой и гидроокисью железа до глуб. 0,50м, загрязненный. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 | lg _l _Q III | Гравий разнозернистый с галькой и песком. | 0,70 | 2,70 | 2,00 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с редкой крупной галькой. | 2,70 | 6,60 | 3,90 | 6,40 |
| <u>Ш У Р Ф - С К В А Ж И Н А № 294</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 3,20м | | | Абс.отм.устья | | | выраб. 24,49м |
| "- скв. 4,30м | | | | | | |
| 1 | el _Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | al _Q III | Песок разнозернистый, желтый с гравием, галькой и гидроокисью железа, до глуб. 0,50 загрязненный. | 0,10 | 0,90 | 0,80 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с редкой галькой. | 0,90 | 1,50 | 0,60 | |
| 4 | lg _l _Q III | Гравий разнозернистый с песком и галькой 40%. | 1,50 | 2,50 | 1,00 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с гравием и редкой галькой. До глубины 2,80м значительное содержание гравия. | 2,50 | 4,30 | 1,80 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---|---------------|------|---------------|------|---|
| <u>ШУРФ № 295</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,55м | | | | | | |
| I e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | | |
| 2 a1Q _{III} | Песок разнозернистый с гидро- окисью железа. | 0,15 | 0,70 | 0,55 | | |
| 3 " | Песок разнозернистый. | 0,70 | 1,55 | 0,85 | | |
| 4 1g1Q _{III} | Гравий мелкозернистый. | 1,55 | 1,65 | 0,10 | | |
| 5 " | Песок мелкозернистый, светло- серый. | 1,65 | 2,55 | 0,90 | 2,20 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 296</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 6,00м | | Абс.отм.устья | | выраб. 24,01м | | |
| -"- скв.6,80м | | | | | | |
| I e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | | |
| 2 a1Q _{III} | Песок разнозернистый с гидро- окисью железа. | 0,30 | 0,80 | 0,50 | | |
| 3 1g1Q _{III} | Гравий с галькой, глинистый. | 0,80 | 1,00 | 0,20 | | |
| 4 " | Галька с песком. | 1,00 | 4,00 | 3,00 | | |
| 5 " | Песок мелкозернистый. | 4,00 | 4,30 | 0,30 | | |
| 6 " | Песок крупнозернистый с гравием и галькой разной крупности. | 4,30 | 6,00 | 1,70 | 6,00 | |
| 7 " | Песок мелкозернистый, плотный. | 6,00 | 6,80 | 0,80 | | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 297</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 6,40м | | Абс.отм.устья | | выраб. 23,89м | | |
| -"- скв.7,00м | | | | | | |
| I e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | | |
| 2 a1Q _{III} | Песок разнозернистый с гравием и гидроокисью железа, загряз- ненный до 0,35м. | 0,20 | 0,60 | 0,40 | | |
| 3 1g1Q _{III} | Гравий с галькой и песком. | 0,60 | 2,50 | 1,90 | | |
| 4 " | Гравий мелкозернистый. | 2,50 | 3,80 | 1,30 | | |
| 5 " | Песок крупнозернистый с гравием. | 3,80 | 6,40 | 2,60 | 6,50 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|--|---------------|--------|--------|------|------|
| 61g1Q III | Песок мелкозернистый, светло-серый, плотный. | | 6,40 | 7,00 | 0,60 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 298</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. 4,00м -"- скв. 4,50м | Абс.отм.устья | выраб. | 22,00м | | |
| I e1Q III | Растительный слой. | | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2a1Q III | Песок разнозернистый с гидроокисью железа и органикой до 0,30м. | | 0,15 | 1,00 | 0,85 | |
| 31g1Q III | Гравий с галькой. | | 1,00 | 1,20 | 0,20 | |
| 4 " | Песок разнозернистый, грязно-светло-серый с гравием 5%. | | 1,20 | 4,00 | 2,80 | 4,00 |
| 5 " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | | 4,00 | 4,50 | 0,50 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 299</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 4,80м -"- скв. 5,50м | Абс.отм.устья | выраб. | 21,90м | | |
| I e1Q IV | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 a1Q II | Песок разнозернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 1g1Q II | Гравий светло-желтый с галькой и валунами, в верхнем метре крупнозернистый песок, ниже мелкозернистый. | | 0,70 | 3,00 | 2,30 | |
| 4 " | Песок светло-желтый с гравием и галькой. | | 3,00 | 4,80 | 1,80 | 4,80 |
| 5 " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | | 4,80 | 5,50 | 0,70 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 300</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 6,00м -"- скв. 6,50м | Абс.отм.устья | выраб. | 23,63м | | |
| I e1Q IV | Растительный слой. | | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2a1Q III | Песок разнозернистый с мелкозернистым гравием, галькой и гидроокисью железа. | | 0,25 | 0,70 | 0,45 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------|---|-----------------------------|------|------|------|
| 3 | lg10 II | Гравий разнозернистый с редкой галькой. | 0,70 | 1,00 | 0,30 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый светло-серый с гравием. | 1,00 | 1,30 | 0,30 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый с галькой и валунами. | 1,30 | 2,50 | 1,20 | |
| 6 | " | Гравий разнозернистый с галькой и валунами. | 2,50 | 5,70 | 3,20 | |
| 7 | " | Гравий разнозернистый с валунами. | 5,70 | 6,50 | 0,80 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 301</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 4,80м | Абсц. отм. устья выр. 22,34 | | | |
| | | "- скв. 6,80м | | | | |
| 1 | e10 IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | a10 III | Песок разнозернистый с гравием, редкой галькой и гидроокисью железа, с глуб. 0,80м без гидроокиси железа. | 0,20 | 1,80 | 1,60 | |
| 3 | lg10 III | Песок мелкозернистый, светло-серый с гравием и галькой. | 1,80 | 2,10 | 0,30 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой и песком. | 2,10 | 3,00 | 0,90 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с гравием и редкой галькой. | 3,00 | 6,80 | 3,80 | 5,80 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 302</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,90м | Абс. отм. устья выр. 20,60м | | | |
| | | "- скв. 3,30м | | | | |
| 1 | e10 IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | a10 III | Песок разнозернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,50 | 0,30 | |
| 3 | lg10 III | Песок крупнозернистый с гравием и галькой, с глубины 1,00м с примесью мелкозернистого песка. | 0,50 | 1,20 | 0,70 | |
| 4 | " | Галька разной крупности с мелкозернистым песком. | 1,20 | 1,70 | 0,50 | |
| 5 | " | Гравий с песком, цементирован. | 1,70 | 1,90 | 0,20 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|----|---|---------------------|------|--------|------|
| 61g10 III | | Гравий с галькой и песком. | 1,90 | 3,30 | 1,40 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 303</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 5,60м | Абс.отм.устья выаб. | | 23,11м | |
| | | "- скв. 6,00м | | | | |
| I e10 IV | | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 21g10 III | | Песок разнозернистый с гравием 15%, галькой 20% и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,75 | 0,55 | |
| 3 | " | Гравий с песком и галькой с прослойками мощн. 0,70м чистого гравия. | 0,75 | 1,40 | 0,65 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой. | 1,40 | 1,60 | 0,20 | |
| 5 | " | Галька крупная с мелкозернистым песком и гравием. (Гальки и валунов до 50%). | 1,60 | 2,50 | 0,90 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый с редким гравием, редкой галькой, с глуб. 2,80м гравия до 45%. | 2,50 | 3,60 | 1,10 | |
| 7 | " | Галька с валунами и примесью разнозернистого песка и зернами гравия. | 3,60 | 4,60 | 1,00 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый, с редкой галькой и валунами. | 4,60 | 5,00 | 0,40 | |
| 9 | " | Гравий с галькой, песком и редкими валунами. | 5,00 | 6,00 | 1,00 | 6,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 304</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 5,70м | Абс.отм.устья выаб. | | 23,50м | |
| | | "- скв. 6,20м | | | | |
| I e10 IV | | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 a10 III | | Песок разнозернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,60 | 0,85 | |
| 31g10 I | | Песок крупнозернистый с разнозернистым гравием и редкой галькой. | 0,60 | 1,20 | 0,60 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|-----------------------|------|--------|------|
| 4 | lg1Q _{III} | Гравий разнозернистый с галькой. | 1,20 | 2,40 | 1,20 | |
| 5 | " | Гравий с галькой, крупнозернистым песком и редкими валунами. | 2,40 | 3,70 | 1,30 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый с гравием до 40% и редкой галькой. | 3,70 | 6,20 | 2,50 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 305</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 5,50м | Абс.отм.устья выр.аб. | | 23,37м | |
| | "- | скв.6,50м | | | | |
| 1 | el1Q _{III} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | al1Q _{III} | Песок разнозернистый с зернами гравия, галькой до 10% и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 3 | lg1Q _{III} | Гравий с галькой и песком. | 0,80 | 2,20 | 1,40 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый с гравием 20% и редкой галькой. | 2,20 | 4,00 | 1,80 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый с галькой до 20%. | 4,00 | 4,55 | 0,55 | |
| 6 | " | Песок крупнозернистый с гравием и редкой крупной галькой. | 4,55 | 6,50 | 1,95 | 6,50 |



Начальник п.р. отряда -

В.Клепиков

(В.Клепиков)

Ст. техник -

Рукейко

(Рукейко Р.)

ВЫРАБОТКИ, ПРОЙДЕННЫЕ В 1959-60 гг.

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------------------|---|---------------------|------|------|--------|---|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 306</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,60м | | Абс.отм.устья выаб. | | | 22,61м | |
| "- скв. 4,50м | | | | | | |
| I el ¹ Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | | |
| 2al ¹ Q _{III} | Песок разнoзернистый темно-желтый с гравием, галькой и гидроокисью железа и органикой до глуб. 0,30м. | 0,15 | 1,00 | 0,85 | | |
| 3lgl ¹ Q _{III} | Гравий разнoзернистый с галькой и песком мелкозернистым, желтым. | 1,00 | 1,60 | 0,60 | | |
| 4 | " Галька разной крупности с гравием и песком разнoзернистым, а с глубины 2,05м с песком мелкозернистым. | 1,60 | 2,20 | 0,60 | | |
| 5 | " Гравий разнoзернистый с галькой и разнoзернистым светло серовато-желтым песком. | 2,20 | 2,60 | 0,40 | | |
| 6 | " Песок мелкозернистый, желтовато-серый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,60 | 3,40 | 0,80 | | |
| 7 | " Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый с редкой галькой. | 3,40 | 4,50 | 1,10 | 4,30 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 307</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 3,00м | | Абс.отм.устья выаб. | | | 23,71м | |
| "- скв. 4,50м | | | | | | |
| I el ¹ Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | | |
| 2al ¹ Q _{III} | Песок мелкозернистый, темно-желтый с зернами гравия, галькой и гидроокисью железа до глуб. 0,30м с органикой. | 0,20 | 0,75 | 0,55 | | |
| 3lgl ¹ Q _{III} | Гравий разнoзернистый с галькой и мелкозернистым песком. | 0,75 | 1,85 | 1,10 | | |
| 4 | " Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый с гравием и редкой крупной галькой. | 1,85 | 2,60 | 0,75 | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------------|--|---------------|------|------|------|
| 5 | gl _{III} | Галька с мелкозернистым желтовато-серым песком и редкими зернами гравия. | 2,60 | 3,00 | 0,40 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый, гравелистый с галькой. | 3,00 | 3,90 | 0,90 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый с редкой галькой. | 3,90 | 4,50 | 0,60 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 308</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,10м | | | Абс.отм.устья | | | |
| "- скв. 3,40м | | | выраб. 24,35м | | | |
| I | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | gl _{III} | Гравий разнозернистый с галькой разной крупности, песком и гидроокисью железа и органикой до 0,50м. | 0,10 | 1,20 | 1,10 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый, в интервале 2,00м-2,50м с крупной галькой. | 1,20 | 3,40 | 2,20 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 309</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,40м | | | Абс.отм.устья | | | |
| "- скв. 4,60м | | | выраб. 23,71м | | | |
| I | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | al _{III} | Песок разнозернистый, темно-желтый с зернами гравия, галькой разной крупности и гидроокисью железа, до глуб. 0,50м загрязненный. | 0,15 | 0,80 | 0,65 | |
| 3 | gl _{III} | Галька с гравием и песком. Галька хорошо окатанная преимущественно магматических пород, редко встречаются выветрелые породы. | 0,80 | 2,40 | 1,60 | |
| 4 | " | Песок преимущественно мелкозернистый с редкими зернами гравия. | 2,40 | 4,00 | 1,60 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, с редкой галькой. | 4,00 | 4,60 | 0,60 | 4,50 |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|--------------------------------|--|---------------|--------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 310</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,85м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,21м | |
| | "-" | скв.4,60м | | | | |
| 1 | el ^Q _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,10 | 0,10 |
| 2 | al ^Q _{III} | Песок мелкозернистый, темно-желтый, с редкой крупной галькой и редкими зернами гравия, с гидроокисью железа и органикой. | | 0,10 | 0,50 | 0,40 |
| 3 | gl ^Q _{III} | Гравий разнозернистый с галькой хорошо окатанной, преимущественно магматических пород, встречаются выветрелые породы. | | 0,50 | 1,90 | 1,40 |
| 4 | " | Галечник с гравием и песком. | | 1,90 | 2,85 | 0,95 |
| 5 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия. | | 2,85 | 3,70 | 0,85 |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтовато-серый. | | 3,70 | 4,60 | 0,90 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 311</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 1,90м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,40м | |
| | "-" | скв.4,00м | | | | |
| 1 | el ^Q _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,10 | 0,10 |
| 2 | al ^Q _{III} | Песок мелкозернистый с гравием и галькой до 30% и гидроокисью железа, загрязненный до 0,50м. | | 0,10 | 0,60 | 0,50 |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, желтовато-серый, в верхней части слоя с редкой галькой. В интервале 1,75-3,00м прослой гравия мелкозернистого. | | 0,60 | 4,00 | 3,40 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 312</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,25м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,46м | |
| | "-" | скв.5,20м | | | | |
| 1 | el ^Q _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 |
| 2 | al ^Q _{III} | Песок разнозернистый с гравием и галькой до 30% и гидроокисью железа. | | 0,20 | 0,70 | 0,50 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|----|--|---------------|--------|--------|------|
| 3 | 10 | Гравий разнозернистый с мелкой галькой и разнозернистым песком. | 0,70 | 1,00 | 0,30 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 1,00 | 1,70 | 0,70 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый с редкой галькой и разнозернистым песком. | 1,70 | 2,35 | 0,65 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый с зернами гравия и галькой; серовато-желтый. | 2,35 | 4,00 | 1,65 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, желтовато-серый. | 4,00 | 5,20 | 1,20 | 4,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 313</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 3,40м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,91м | |
| | | "- скв.5,10м | | | | |
| 1 | 10 | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | 10 | Песок с гравием, галькой и гидроокисью железа, до глуб. 0,50м с органикой. | 0,15 | 0,70 | 0,55 | |
| 3 | 10 | Гравий разнозернистый с хорошо окатанной галькой и среднезернистым песком до 25%. | 0,70 | 1,40 | 0,70 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый с редкой галькой. | 1,40 | 1,80 | 0,40 | |
| 5 | " | Песчано-гравийная смесь, серовато-желтая, влажная с редкой галькой до 10%. | 1,80 | 2,60 | 0,80 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый с редкой галькой, серовато-желтый, влажный. | 2,60 | 4,40 | 1,80 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый с отдельными зернами мелкозернистого гравия. | 4,40 | 5,10 | 0,70 | 4,40 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 314</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,75м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,42м | |
| | | "- скв.3,75м | | | | |
| 1 | 10 | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | 10 | Песок мелкозернистый с зернами гравия, редкой галькой и гидроокисью железа до 0,50м, загрязненный. | 0,15 | 0,80 | 0,65 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|----|--|----------------|------|--------|--------|
| 31g10 III | | Гравий мелкозернистый с крупно-зернистым песком. | 0,80 | 1,10 | 0,30 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой до 30% и мелкозернистым песком до 20%. | 1,10 | 1,60 | 0,50 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый с зернами гравия и редкой галькой. | 1,60 | 2,95 | 1,35 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный. | 2,95 | 3,75 | 0,80 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 316</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 3,00м | Абс.отм. устья | | выраб. | 24,30м |
| | | " скв. 4,50м | | | | |
| I e10 IV | | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2a10 III | | Песок разнозернистый с гравием, галькой, гидроокисью железа и органикой до 0,30м. | 0,15 | 0,70 | 0,55 | |
| 31g10 I | | Гравий разнозернистый с разнозернистым песком и 10 см прослоем крупной гальки. | 0,70 | 2,00 | 1,30 | |
| 4 | " | Галька с разнозернистым гравием и желтовато-серым глинистым песком. Встречаются окатанные куски мергеля и гальки выветрелых пород. | 2,00 | 3,00 | 1,00 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, гравелистый с галькой до 10%, желтый. | 3,00 | 3,75 | 0,75 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, светло-желтый. С глубины 4,30м тонкозернистый. | 3,75 | 4,50 | 0,75 | 4,50 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 317</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 3,00м | Абс.отм. устья | | выраб. | 24,92м |
| | | " скв. 4,80м | | | | |
| I e10 IV | | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2a10 III | | Песок разнозернистый с гравием, галькой, гидроокисью железа и органикой до 0,30м. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 31g10 III | | Песчано-гравийная смесь с галькой. | 0,70 | 1,10 | 0,40 | |

| 1 : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|---------------------|--|-----------------------------|------|------|------|
| 4 | lg1Q _{III} | Песок разномзернистый, серовато-желтый. | 1,10 | 1,50 | 0,40 | |
| 5 | " | Гравий разномзернистый с крупнозернистым песком коричнево-желтым. С глуб. 1,75м светло-желтым песком и мелкой галькой. | 1,50 | 2,20 | 0,70 | |
| 6 | " | Галечник с песком разномзернистым, преимущественно мелкозернистым. | 2,20 | 3,00 | 0,80 | |
| 7 | " | Песок разномзернистый, светло-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 3,00 | 4,10 | 1,10 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый с редкими зернами гравия, до глуб. 4,60м, дальше чистый. | 4,10 | 4,80 | 0,70 | 4,75 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 318</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 1,80м | | | Абс.отм.устья выр.б. 23,99м | | | |
| -"- скв. 3,70м | | | | | | |
| 1 | lg1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | al1Q _{III} | Песок разномзернистый, с зернами гравия, галькой, гидроокисью железа и органикой до глуб.0,40м | 0,15 | 0,60 | 0,45 | |
| 3 | lg1Q _{III} | Гравий разномзернистый с разномзернистым серовато-желтым песком и редкой галькой. | 0,60 | 1,20 | 0,60 | |
| 4 | " | Песок разномзернистый серовато-желтый с гравием. | 1,20 | 1,80 | 0,60 | |
| 5 | " | Песок разномзернистый с редкими зернами гравия и редкой галькой, серовато-желтый. | 1,80 | 3,30 | 1,50 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 3,30 | 3,70 | 0,40 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 319</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,00м | | | Абс.отм.устья выр.б. 24,51м | | | |
| -"- скв. 4,40м | | | | | | |
| 1 | lg1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |

| I : | 2 : | 3 | 4 = | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|---------------|------|------|------|
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый, коричне- вато-желтый с гравием, крупной галькой, гидроокисью железа и органикой до 0,30м. | 0,25 | 0,50 | 0,25 | |
| 3 | lg1Q _{III} | Галька разнозернистая с гравием и 5 см. прослойками среднезернис- того песка. | 0,50 | 1,10 | 0,60 | |
| 4 | " | Галька со светло-желтым разно- зернистым песком и разнозернис- тым гравием. | 1,10 | 2,00 | 0,90 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, желтый, с зернами гравия и редкой галь- кой. | 2,00 | 3,60 | 1,60 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло- желтый с редкими зернами гравия. | 3,60 | 4,40 | 0,80 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 320</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 3,15м | | Абс.отм.устья | выраб. 24,79м | | | |
| "- скв. 5,40м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый, коричне- вато-желтый с зернами гравия, редкой крупной галькой, гидро- окисью железа и органикой в верхнем 10 см. слое. | 0,20 | 0,60 | 0,40 | |
| 3 | " | Песок разнозернистый, слоистый. | 0,60 | 1,10 | 0,50 | |
| 4 | lg1Q _{III} | Гравий разнозернистый с желтым разнозернистым песком и галькой до 35%. | 1,10 | 2,20 | 1,10 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло- желтый. | 2,20 | 2,45 | 0,25 | |
| 6 | " | Галечник с гравием разнозернис- тым и песком, преимущественно мелкозернистым. Галька хорошо окатанная, в основном состоит из магматических пород. | 2,45 | 3,15 | 0,70 | |
| 7 | " | Песок разнозернистый желтый с гравием и редкой галькой. | 3,15 | 4,80 | 1,65 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый, светло- желтый. | 4,80 | 5,40 | 0,60 | 4,80 |

| 1: | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|-----|--|------|----------------|---------------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 321</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 1,60м " скв. 3,15м | | Абс.отм. устья | выраб. 24,00м | |
| I | elQ | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ | Песок мелкозернистый, коричне- вато-желтый, с зернами гравия и редкой крупной галькой. Слой окрашен гидроокисью железа. | 0,30 | 0,60 | 0,30 | |
| 3 | " | Песок разнозернистый, желтый, в нижней части слоя с разнозерни- стым гравием. | 0,60 | 1,00 | 0,40 | |
| 4 | glQ | Песок крупнозернистый, кварцево- полевошпатовый, желтый. | 1,00 | 1,40 | 0,40 | |
| 5 | " | Гравий с песком разнозернистым, серовато-желтым. | 1,40 | 1,80 | 0,40 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый, серовато- желтый с редкими зернами гравия. | 1,80 | 3,15 | 1,35 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 322</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,00м " скв. 4,20м | | Абс.отм. устья | выраб. 24,11м | |
| I | elQ | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ | Песок разнозернистый с гравием и галькой. Окрашен гидроокисью железа. | 0,30 | 0,70 | 0,40 | |
| 3 | glQ | Гравий разнозернистый с галькой средней крупности, хорошо окатан- ной. | 0,70 | 1,40 | 0,70 | |
| 4 | " | Галька с разнозернистым гравием и песком разнозернистым, серовато- желтым. | 1,40 | 2,00 | 0,60 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, кварцево- полевошпатовый, желтый. | 2,00 | 2,50 | 0,50 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый с гравием и редкой галькой, темно-желтый. | 2,50 | 3,30 | 0,80 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, кварцево- полевошпатовый, светло-серовато- желтый. | 3,30 | 4,20 | 0,90 | 3,90 |

| I : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|--------------------|---|------|---------------|------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 323</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,50м | | Абс.отм. устья | | выраб. 24,86м | | |
| - " - скв. 4,75м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | elQ _{III} | Песок разнозернистый с редкими зернами гравия, крупной галькой. Слой окрашен гидроокисью железа до 0,30м загрязненный. | 0,15 | 0,80 | 0,65 | |
| 3 | elQ _{III} | Гравий разнозернистый с зернами крупной гальки и песком. | 0,80 | 1,50 | 0,70 | |
| 4 | " | Галька с разнозернистым гравием и мелкозернистым песком. | 1,50 | 2,50 | 1,00 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, кварцево-полевошпатовый, светло-серовато-желтый. В интервале 3,65м-4,00м прослой из гальки и гравия с песком. | 2,50 | 4,75 | 2,25 | 4,75 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 324</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,50м | | Абс.отм. устья | | выраб. 24,25м | | |
| - " - скв. 3,90м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | elQ _{III} | Песок разнозернистый, преимущественно мелкозернистый с гравием до 20% и редкой галькой. Слой окрашен гидроокисью железа, до 0,25м загрязненный. | 0,15 | 0,80 | 0,65 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с разнозернистым песком. | 0,80 | 1,30 | 0,50 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый серовато-желтый, с глуб. 1,50м с зернами гравия и редкой галькой. | 1,30 | 2,50 | 1,20 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый с гравием мелкозернистым и редкой галькой. | 2,50 | 3,10 | 0,60 | |
| 6 | " | Песок мелко и тонкозернистый, светло-серый с редкими отдельными гальками. | 3,10 | 3,90 | 0,80 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--------------------|--|---------------|--------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 325</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,60м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,71м | |
| | "- скв. | 4,00м | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый с зернами гравия, до 0,30м загрязнен редкой галькой. Слой окрашен гидроокисью железа. | 0,10 | 0,70 | 0,60 | |
| 3 | glQ _{III} | Песок разнозернистый переходит в гравий. | 0,70 | 0,90 | 0,20 | |
| 4 | " | Гравийно-галечная смесь с разнозернистым песком, светло-серовато-желтым. Галька хорошо окатана. | 0,90 | 2,60 | 1,70 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, серовато-желтый с зернами гравия. | 2,60 | 3,10 | 0,50 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый с зернами мелкозернистого гравия и редкой галькой. | 3,10 | 3,40 | 0,30 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый. | 3,40 | 4,00 | 0,60 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 326</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,05м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,15м | |
| | "- скв. | 4,00м | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый с зернами гравия и редкой крупной галькой. Слой окрашен гидроокисью железа, до 0,50м загрязнен. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 3 | glQ _{III} | Гравий разнозернистый с галькой и песком разнозернистым. | 0,80 | 2,05 | 1,25 | |
| 4 | " | Песок мелко- и среднезернистый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,05 | 3,30 | 1,25 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 3,30 | 4,00 | 0,70 | 3,80 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---------------|---|--------|--------|------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 327</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 2,00м | Абс.отм.устья | выраб. | 23,32м | | |
| | "- скв. 3,50м | | | | | |
| I | 10 | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| | IV | | | | | |
| 2 | 10 | Гравий с песком мелкозернистым и крупной галькой. Слой окрашен гидроокисью железа. | 0,10 | 0,50 | 0,40 | |
| | III | | | | | |
| 3 | " | Галька с гравием разнозернистым и песком разнозернистым. | 0,50 | 2,00 | 1,50 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,00 | 3,10 | 1,10 | |
| 5 | " | Песок мелко и среднезернистый, серовато-желтый. | 3,10 | 3,50 | 0,40 | 3,30 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 328</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 3,60м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,48м | | |
| | "- скв. 5,80м | | | | | |
| I | 10 | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| | IV | | | | | |
| 2 | 10 | Песок среднезернистый с гравием разнозернистым до 15% и галькой разной крупности. Слой окрашен гидроокисью железа. Загрязнен до 0,30м. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| | III | | | | | |
| 3 | " | Песок средне и крупнозернистый. | 0,70 | 0,90 | 0,20 | |
| 4 | " | Гравийно-песчаная смесь с преобладанием разнозернистого гравия и разнозернистого песка. | 0,90 | 2,00 | 1,10 | |
| 5 | " | Песчано-гравийная смесь с галькой, хорошо окатанной, из магматических пород, попадаются отдельные гальки из выветрелых пород. Песок разнозернистый, коричнево-желтый. | 2,00 | 2,65 | 0,65 | |
| | | | 2,65 | 2,85 | 0,20 | |
| 6 | " | Гравий разнозернистый с мелкой галькой до 20% и мелкозернистым серовато-желтым песком. | 2,85 | 3,50 | 0,65 | |
| 7 | " | Песок мелко и среднезернистый с редкими зернами гравия и гальки, серовато-желтый. | 3,50 | 5,00 | 1,50 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|------------|---|---------------------|------|--------|------|
| 8 | glQ II | Песок мелкозернистый, светло-желтовато-серый. | 5,00 | 5,80 | 0,80 | 5,50 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 329</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,40м -"- скв. 4,20м | Абс.отм.устья выаб. | | 23,98м | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ III | Песок разнозернистый с гравием, редкой галькой и гидроокисью железа, до 0,40м загрязненный. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 | glQ III | Гравийно-песчаная смесь. | 0,70 | 1,30 | 0,60 | |
| 4 | " | Галька с разнозернистым песком и гравием. Галька разной крупности, хорошо окатанная, состоит из магматических пород. С глуб. 2,20м встречены прослойки мелко и среднезернистого желтовато-серого песка. | 1,30 | 2,40 | 1,10 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,40 | 3,50 | 1,10 | |
| 6 | " | Песок мелко и среднезернистый с небольшим количеством гравия и гальки. | 3,50 | 4,00 | 0,50 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтовато-серый. | 4,00 | 4,20 | 0,20 | 4,10 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 330</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 3,10м -"- скв. 4,80м | Абс.отм.устья выаб. | | 25,23м | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ III | Песок разнозернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа, до 0,30м загрязнен. | 0,10 | 0,60 | 0,50 | |
| 3 | glQ III | Гравий разнозернистый с галькой и песком. | 0,60 | 1,05 | 0,45 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый. | 1,05 | 1,30 | 0,25 | |

| I : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|------------------------|--|---------------|------|------|------|
| 5 | gl _Q III | Галька с гравием и разнозернистым песком, светло-желтым. В середине слоя 10 мм прослойка гравия с галькой и коричневатым песком. | 1,30 | 3,00 | 1,70 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый с зернами гравия и редкой галькой. На глуб. 3,40-3,80м встречаются 5 см. прослойки гравелистого песка. | 3,00 | 3,90 | 0,90 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 3,90 | 4,80 | 0,90 | 4,70 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 331</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,60м | | | Абс.отм.устья | | | |
| -"- скв. 4,00м | | | выраб. 24,88м | | | |
| 1 | el _Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | al _Q III | Песок мелко- и среднезернистый с редкими зернами гравия и крупной галькой. Слой окрашен гидроокисью железа. | 0,15 | 0,80 | 0,65 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый желтовато-серый. | 0,80 | 1,30 | 0,50 | |
| 4 | gl _Q III | Гравийно-галечная смесь с разнозернистым песком в верхней части слоя светло-серым, в нижней - серовато-желтым. | 1,30 | 2,60 | 1,30 | |
| 5 | " | Песок мелко- и среднезернистый, серовато-желтый с зернами гравия и гальки. | 2,60 | 3,30 | 0,70 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 3,30 | 4,00 | 0,70 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 332</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,45м | | | Абс.отм.устья | | | |
| -"- скв.4,20м | | | выраб. 25,30м | | | |
| 1 | el _Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | al _Q III | Песок среднезернистый с зернами гравия, редкой галькой и гидроокисью железа, до глубины 0,50 загрязнен. | 0,10 | 0,95 | 0,85 | |

| 1 : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|-------------|--|---------------|------|---------------|------|
| 3 | 1g1Q I | Галька и гравий с небольшим количеством песка. | 0,95 | 1,50 | 0,55 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с прослойками разнозернистого песка и галькой. | 1,50 | 2,45 | 0,95 | |
| 5 | " | Галька с гравием и разнозернистым песком. Галька хорошо окатанная, преимущественно из магматических пород, встречаются гальки из выветрелых и мергелистых пород. | 2,45 | 4,20 | 1,75 | |
| 6 | " | Песок мелко- и среднезернистый с редкими зернами гравия, серовато-желтый. | 4,20 | 5,10 | 0,90 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия. | 5,10 | 5,80 | 0,70 | 5,10 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 333</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,70м | | | Абс.отм.устья | | выраб. 24,50м | |
| "- скв. 4,50м | | | | | | |
| 1 | 1e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | 2a1Q III | Песок разнозернистый с гравием до 20%, редкой галькой и гидроокисью железа, до 0,45м загрязнен. | 0,15 | 0,85 | 0,70 | |
| 3 | 31g1Q I | Гравий с галькой и песком разнозернистым, в верхней части слоя песок в виде прослоек. Преобладает галька магматических пород. | 0,85 | 2,70 | 1,95 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый с зернами гравия и редкой галькой, серовато-желтый, влажный. | 2,70 | 3,70 | 1,00 | 3,80 |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый отдельными зернами гравия. | 3,70 | 4,50 | 0,80 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 334</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,95м | | | Абс.отм.устья | | выраб. 25,10м | |
| "- скв. 4,80м | | | | | | |
| 1 | 1e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | 2a1Q III | Песок среднезернистый с гравием, галькой и гидроокисью железа, до 0,50м загрязнен. | 0,20 | 0,85 | 0,65 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|-----------------------|-------------|---|---------------------------|------|------|------|
| 3 | lg10 III | Галька крупная с песком. | 0,85 | 1,35 | 0,50 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый с гравием. | 1,35 | 1,70 | 0,35 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый с разнозернистым песком и небольшим количеством гальки. | 1,70 | 2,40 | 0,70 | |
| 6 | " | Галька разной крупности с мелкозернистым песком. | 2,40 | 2,95 | 0,55 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и гальки. | 2,95 | 4,05 | 1,10 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 4,05 | 4,80 | 0,75 | 4,60 |
| <u>СКВАЖИНА № 335</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 2,80м | Абс.отм.устья вкв. 20,75м | | | |
| 1 | el0 IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | " | Т о р ф . | 0,15 | 2,55 | 2,40 | 2,35 |
| 3 | al0 III | Песок мелкозернистый, желтовато-серый. | 2,55 | 2,80 | 0,25 | |
| <u>СКВАЖИНА № 336</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 1,55м | | | | |
| 1 | el0 IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | " | Т о р ф . | 0,10 | 0,90 | 0,80 | |
| 3 | al0 III | Песок мелко- и среднезернистый, желтовато-серый. | 0,90 | 1,55 | 0,65 | |
| <u>СКВАЖИНА № 337</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 1,30м | | | | |
| 1 | el0 IV | Растительный слой, торфянистый. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | al0 III | Песок мелкозернистый, желтовато-серый. | 0,20 | 1,30 | 1,10 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|--------------------|---|------|------|------|------|
| <u>СКВАЖИНА № 338</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,90м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, пылеватый, темно-желтый. | 0,15 | 0,45 | 0,30 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 0,45 | 1,80 | 1,35 | |
| 4 | glQ _{III} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный, местами 5-10см прослойки разнозернистого песка с редкими зернами гравия. | 1,80 | 2,90 | 1,10 | 1,00 |
| <u>СКВАЖИНА № 339</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,60м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 0,20 | 1,80 | 1,60 | |
| 3 | glQ _{III} | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый, влажный с редкими зернами гравия. | 1,80 | 2,60 | 0,80 | 1,60 |
| <u>СКВАЖИНА № 340</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,40м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, вверху слоя темно-желтый, постепенно переходит в серовато-желтый. | 0,20 | 2,40 | 2,20 | 2,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 341</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,00м | | | | | | |
| "- скв. 2,60м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ _{II} | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый с гравием и галькой. Слой окрашен гидроокисью железа, до 0,30м загрязнен. | 0,10 | 1,10 | 1,00 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|----------------------|------|--------|------|
| 3 | lg1Q _{II} | Галька разной крупности с гравием и небольшим количеством разнозернистого песка, с глуб. I,50 сильно глинистым. | 1,10 | 2,00 | 0,90 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый с гравием и редкой галькой. | 2,00 | 2,60 | 0,60 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 342</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. I,90м | Абс.отм.устья выруб. | | 24,34м | |
| | | "- скв.4,50м | | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок с зернами гравия, гальки и гидроокисью железа, до 0,45м загрязнен. | 0,10 | 1,00 | 0,90 | |
| 3 | lg1Q _{III} | Гравий с галькой и песком. | 1,00 | 1,45 | 0,45 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия, влажный. | 1,45 | 3,80 | 2,35 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный. | 3,80 | 4,50 | 0,70 | 3,90 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 343</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. I,60м | Абс.отм.устья выруб. | | 23,94м | |
| | | "- скв.3,00м | | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | lg1Q _I | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 20% и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,70 | 0,45 | |
| 3 | " | Песок серовато-желтый с 5-10 см прослойками гравия. | 0,70 | 1,60 | 0,90 | |
| 4 | " | Песок средне- и мелкозернистый, серовато-желтый, влажный. | 1,60 | 2,60 | 1,00 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный. | 2,60 | 3,00 | 0,40 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 344</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 3,15м | Абс.отм.устья выруб. | | 25,20м | |
| | | "- скв. 5,25м | | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---|--|----------------|------|------|--------|
| 21glQ III | | Песок с гравием и галькой, темно-желтый, с гидроксидом железа. | 0,15 | 0,50 | 0,35 | |
| 3 | " | Гравий с 5 см прослойками серовато-желтого песка и галькой. | 0,50 | 2,75 | 2,25 | |
| 4 | " | Галька с мелкозернистым песком. Галька состоит из магматических пород, встречаются отдельные гальки из выветрелых пород и мергеля. | 2,75 | 3,15 | 0,40 | |
| 5 | " | Песок с зернами гравия, серовато-желтый. С глуб. 3,75м встречаются прослойки крупной гальки. | 3,15 | 4,75 | 1,60 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, желтовато-серый. | 4,75 | 5,25 | 0,50 | 4,90 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 345</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,25м | | | Абс.отм. устья | | | 27,66м |
| "- скв. 3,75м | | | | | | |
| I e1Q IV | | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 21glQ III | | Песок темно-желтый с гравием и галькой до 30% и гидроксидом железа, до 0,50м загрязнен. | 0,10 | 0,90 | 0,80 | |
| 3 | " | Гравий мелкозернистый, серовато-желтый. | 0,90 | 1,50 | 0,60 | |
| 4 | " | Галька с песком серовато-желтым. | 1,50 | 1,70 | 0,20 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, серовато-желтый с редкой галькой, внизу слоя прослойки крупной гальки с песком. | 1,70 | 2,25 | 0,55 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, желтый с гравием и галькой, внизу слоя прослойки гравия. | 2,25 | 3,50 | 1,25 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, желтовато-серый. | 3,50 | 3,75 | 0,25 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 346</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,00м | | | Абс.отм. устья | | | 24,54м |
| "- скв. 4,00м | | | | | | |
| I e1Q IV | | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |

| 1: | 2: | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------------|---------------------|--|---------------|--------|---------|------|
| 2 | 1g1Q _{II} | Песок темно-желтый с большим содержанием гравия, гальки и гидроокисью железа, до 0,30м загрязнен. | 0,10 | 0,60 | 0,50 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с галькой и большим количеством песка серовато-желтого. | 0,60 | 2,00 | 1,40 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,00 | 3,60 | 1,60 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 3,60 | 4,00 | 0,40 | 3,90 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 346-а</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 1,95м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,61м. | |
| | | "- скв.4,10м | | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок разнозернистый с гравием, редкой галькой и гидроокисью железа, загрязнен до 0,5 м. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Галька с гравием разнозернистым, и песком мелко- и среднезернистым, желтовато-серым. | 0,80 | 2,10 | 1,30 | |
| 4 | " | Песок мелко- и среднезернистый, серовато-желтый переходит с глубиной в желтый. С 2,00м встречена 10 см прослойка крупной гальки, глубже попадаются отдельные зерна гальки. | 2,10 | 3,50 | 1,40 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, серовато-желтый. | 3,50 | 4,10 | 0,60 | 4,10 |
| <u>СКВАЖИНА № 346-б</u> | | | | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок разнозернистый с гравием мелкозернистым, редкой крупной галькой и гидроокисью железа. | 0,20 | 1,00 | 0,80 | |
| 3 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с разнозернистым гравием и мелкой галькой. | 1,00 | 1,90 | 0,90 | |

| 1: | 2 : | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------|---|----------------------------|------|------|------|
| 4 | 1g1Q III | Гравий мелкозернистый с разнозернистым песком. | 1,90 | 2,20 | 0,30 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 2,20 | 2,50 | 0,30 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 347</u> | | | | | | |
| | | Глуб. расч. 1,75м | Абс.отм.устья выаб. 25,20м | | | |
| | | " ш. 3,20м | | | | |
| | | " скв. 3,90м | | | | |
| 1 | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | a1Q III | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием и галькой. Окрашен гидроокисью железа, до 0,50м загрязнен. | 0,10 | 0,90 | 0,80 | |
| 3 | 1g1Q III | Гравий с галькой и песком серовато-желтым. | 0,90 | 1,15 | 0,25 | |
| 4 | " | Галька разной крупности с песком. | 1,15 | 2,45 | 1,30 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый с редкой галькой и песком. | 2,45 | 3,00 | 0,55 | |
| 6 | " | Песок мелко- и среднезернистый с зернами гравия и внизу слоя с зернами крупной гальки. | 3,00 | 3,60 | 0,60 | 3,60 |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, желтовато-серый. | 3,60 | 3,90 | 0,30 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 348</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 3,55м | Абс.отм.устья выаб. 25,23м | | | |
| | | " скв. 5,00м | | | | |
| 1 | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | a1Q III | Песок темно-желтый с гравием, галькой и гидроокисью железа, до 0,30м загрязнен. | 0,10 | 1,10 | 1,00 | |
| 3 | 1g1Q III | Гравийно-песчаная смесь с галькой, слоистая, в нижней части слоя прослойки гальки с серовато-желтым песком. | 1,10 | 3,20 | 2,10 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 3,20 | 4,30 | 1,10 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------------|-----|---|---------------|------|--------|--------|
| 51glQ | III | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с отдельными зернами гравия. | 4,30 | 5,00 | 0,70 | 4,50 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 348-а</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,25м | Абс.отм.устья | | выраб. | 24,70м |
| | | "- скв.3,70м | | | | |
| IeIQ | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2aIQ | III | Песок темно-желтый с гравием и галькой, окрашен гидроокисью железа. Органика до 0,30м. | 0,15 | 1,20 | 1,05 | |
| 31glQ | III | Галька разной крупности с песком. Встречаются гальки из выветрелых и мергелистых пород. На глуб. 1,20м - 5 см прослой гравия. | 1,20 | 2,25 | 1,05 | |
| 4 | " | Песок разномзернистый, серовато-желтый, с редкими зернами гравия и гальки, влажный. | 2,25 | 3,10 | 0,85 | 3,10 |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, с редкими зернами гравия. | 3,10 | 3,70 | 0,60 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 349</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,70м | | | | |
| | | "- скв.4,90м | | | | |
| IeIQ | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 21glQ | II | Песок с гравием и галькой, окрашен гидроокисью железа, до глуб. 0,30 загрязненный. | 0,10 | 0,60 | 0,50 | |
| 3 | " | Гравийно-песчаная смесь, слоистая. Прослой мелкозернистого гравия чередуются с прослоями гравия с галькой и песком. | 0,60 | 2,70 | 2,10 | |
| 4 | " | Песок мелко и среднезернистый, серовато-желтый, с редкими зернами гравия, влажный. | 2,70 | 4,35 | 1,65 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с единичными зернами гравия, сырой. | 4,35 | 4,90 | 0,5 | 4,45 |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|--------------------|---|---------------------|------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 350</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,80м -"- скв. 4,50м | Абс.отм.устья выаб. | | 24,90м | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок темно-желтый с гравием и галькой и гидроокисью железа, до 0,25м загрязненный. | 0,05 | 0,75 | 0,70 | |
| 3 | glQ _{III} | Гравий мелкозернистый чередуется с крупнозернистым гравием и песком. | 0,75 | 1,50 | 0,75 | |
| 4 | " | Галька с песком. | 1,50 | 2,20 | 0,70 | |
| 5 | " | Песок мелко- и среднезернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия и гальки. Местами прослой гальки и крупнозернистого песка. | 2,20 | 3,80 | 1,60 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 3,80 | 4,50 | 0,70 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 351</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 3,00м -"- скв. 4,50м | Абс.отм.устья выаб. | | 25,30м | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок серовато-желтый с гравием и галькой и гидроокисью железа. | 0,10 | 0,40 | 0,30 | |
| 3 | glQ _{III} | Гравий с редкой галькой и темно-желтым песком. | 0,40 | 1,00 | 0,60 | |
| 4 | " | Песок среднезернистый, желтовато-серый с редкой галькой и зернами гравия. | 1,00 | 1,70 | 0,70 | |
| 5 | " | Гравий крупнозернистый с песком и редкой галькой. | 1,70 | 1,90 | 0,20 | |
| 6 | " | Песок мелко-и среднезернистый с редкими зернами гравия и гальки. Встречаются 5 см.прослойки гравия и гальки. | 1,90 | 4,10 | 2,20 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 4,10 | 4,50 | 0,40 | 4,20 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------------|--|---------------|--------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 352</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 2,70м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,06м | |
| | "- скв. | 4,50м | | | | |
| 1 | 10 _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | 10 _{III} | Песок с гравием и галькой до 20% с гидроокисью железа и органикой, темно-желтый. | 0,10 | 0,55 | 0,45 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с большим количеством разнозернистого песка и редкой галькой. | 0,55 | 2,00 | 1,45 | |
| 4 | " | Песок средне- и мелкозернистый, серовато-желтый, с редкими зернами гравия и гальки, влажный. С глуб. 2,75м - 5 см прослойка гравия и гальки. | 2,00 | 3,30 | 1,30 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с гравием и галькой до 10%, влажный. | 3,30 | 4,00 | 0,70 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, с редкими зернами гравия. | 4,40 | 4,50 | 0,50 | 4,10 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 353</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 3,00м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,10м | |
| | "- скв. | 4,50м | | | | |
| 1 | 10 _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | 10 _{III} | Песок с гравием и галькой до 30% с гидроокисью железа и органикой; до 0,30м загрязнен. | 0,05 | 0,60 | 0,55 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с большим количеством песка. Встречаются отдельные прослойки песка. | 0,60 | 1,70 | 1,10 | |
| 4 | " | Галька Ø 20-40мм с песком разнозернистым. Встречаются выветрелые и мергелистые породы. | 1,70 | 2,70 | 1,00 | |
| 5 | " | Песок мелко- и среднезернистый, серовато-желтый с зернами гравия. | 2,70 | 4,25 | 1,55 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 4,25 | 4,50 | 0,25 | 4,40 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------------|---------------------|---|--------|--------|------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 353-а</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 2,30м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,10м | | |
| | "- скв.3,00м | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | lg1Q _{III} | Песок с большим количеством гальки и гравия, темно-желтый с гидроокисью железа и органикой до 0,30м. | 0,15 | 1,20 | 1,05 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с песком разнозернистым и галькой. Встречаются выветрелые породы. | 1,20 | 2,30 | 1,10 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия и гальки. | 2,30 | 3,00 | 0,70 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 354</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 3,15м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,20м | | |
| | "- скв. 4,70м | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок с гравием и редкой галькой, темно-желтый с гидроокисью железа и органикой, до 0,30м загрязненный. | 0,10 | 0,70 | 0,60 | |
| 3 | lg1Q _{III} | Гравий с большим количеством песка и редкой галькой. | 0,70 | 1,60 | 0,90 | |
| 4 | " | Галька с разнозернистым гравием и песком, встречаются гальки выветрелых пород. | 1,60 | 2,80 | 1,20 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 2,80 | 3,15 | 0,35 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый, серовато-желтый с гравием и галькой. | 3,15 | 4,40 | 1,25 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтовато-серый. | 4,40 | 4,70 | 0,30 | 4,50 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 355</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 4,00м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,75м | | |
| | "- скв.5,50м | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|----|--|---------------|------|------|---|
| 2 ^{alQ} III | | Песок с гравием и галькой, гидроокисью железа, темно-желтый, встречаются гальки выветрелых пород, до 0,35м загрязнен. | 0,15 | 0,90 | 0,75 | |
| 3 ^{lglQ} III | | Галька с гравием и мелкозернистым песком. | 0,90 | 1,25 | 0,35 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый со среднезернистым песком, серовато-желтый с прослоем мелкой гальки. | 1,25 | 2,50 | 1,25 | |
| 5 | " | Галька мелкая и средняя с разнозернистым гравием и разнозернистым песком. | 2,50 | 3,40 | 0,90 | |
| 6 | " | Галька крупная с валунами и гравием. | 3,40 | 3,55 | 0,15 | |
| 7 | " | Гравий разнозернистый с галькой и мелкозернистым песком до 15%. | 3,55 | 3,95 | 0,40 | |
| 8 | " | Песок разнозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и гальки. | 3,95 | 4,40 | 0,45 | |
| 9 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, серовато-желтый. | 4,40 | 5,50 | 1,10 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 356</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 3,00м | | | Абс.отм.устья | | | |
| "- " скв.4,80м | | | выраб. 25,34м | | | |
| 1 ^{eIQ} IV | | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 ^{lglQ} III | | Песок с гравием и галькой до 20%, гидроокисью железа и органикой, темно-желтый, до 0,30м загрязнен. | 0,10 | 0,90 | 0,80 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с прослойками мелкозернистого и большим количеством крупнозернистого песка. Внизу прослой гальки с песком. | 0,90 | 1,50 | 0,60 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой и песком разнозернистым, а с глуб. 2,10м с мелкозернистым. | 1,50 | 2,40 | 0,90 | |
| 5 | " | Галька разной крупности с редкими зернами гравия и мелкозернистым песком. | 2,40 | 2,80 | 0,40 | |

| 1 : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|-------------------|--|---------------|--------|--------|------|
| 6 | gl _{II} | Песок мелко и среднезернистый в верхнем слое с галькой. | 2,80 | 4,50 | 1,70 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, желтовато-серый. | 4,50 | 4,80 | 0,30 | 4,80 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 357</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 3,00м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,00м | |
| | | "- скв. 4,90м | | | | |
| 1 | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | gl _{III} | Песок с гравием и галькой до 30% гидроокисью железа и органикой, темно-желтый, до 0,35м загрязнен. | 0,10 | 0,75 | 0,65 | |
| 3 | " | Песок слоистый с крупнозернистыми, местами мелкозернистыми прослойками с гравием и галькой до 30%, серовато-желтый. | 0,75 | 1,50 | 0,75 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой до 30% и песком мелко-и среднезернистым, светло-серовато желтый. В нижней части слоя галька. | 1,50 | 3,30 | 0,85 | |
| 5 | " | Песок мелко- и среднезернистый с редкими зернами гравия и редкой галькой, желтый. | 3,30 | 4,50 | 1,20 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло-синевато-серый. | 4,50 | 4,90 | 0,40 | 4,55 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 358</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 1,10м | Абс.отм.устья | выраб. | 22,90м | |
| | | "- скв. 2,30м | | | | |
| 1 | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | gl _{III} | Галька разной крупности с разнозернистым гравием и разнозернистым песком. | 0,05 | 1,10 | 1,05 | |
| 3 | " | Песок мелко- и среднезернистый с редкими зернами гравия. | 1,10 | 2,00 | 0,90 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтовато-серый. | 2,00 | 2,30 | 0,30 | 2,00 |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 | |
|----------------------------|-----|-----|---|------|------|------|------|
| <u>СКВАЖИНА № 359</u> | | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,20м | | | | | | | |
| I | elQ | IV | Т о р ф. | 0,00 | 0,60 | 0,60 | |
| 2 | alQ | III | Песок мелкозернистый, пылеватый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 0,60 | 2,20 | 1,60 | 0,70 |
| <u>СКВАЖИНА № 360</u> | | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,10м | | | | | | | |
| I | elQ | IV | Растительный слой, торфянистый. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ | III | Песок мелкозернистый желтовато-серый, плотный. | 0,30 | 2,10 | 1,80 | 0,70 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 361</u> | | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,05м | | | Абс. отм. устья выр. 24,50м | | | | |
| I | elQ | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | alQ | III | Песок мелко- и среднезернистый с редкими зернами гравия и редкой галькой с гидроокисью железа, до 0,50м загрязненный. | 0,15 | 1,00 | 0,85 | |
| 3 | glQ | III | Гравий с песком мелкозернистый и галькой разной крупности. | 1,00 | 2,05 | 1,05 | |
| 4 | " | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый, с глуб. 2,60м прослой 5 см гравия с галькой. Внизу серого цвета. | 2,05 | 3,25 | 1,20 | |
| 5 | " | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 3,25 | 4,00 | 0,75 | 3,45 |
| <u>СКВАЖИНА № 362</u> | | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,10м | | | | | | | |
| I | elQ | IV | Т о р ф. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 | alQ | II | Песок мелкозернистый коричневатожелтый. | 0,50 | 2,10 | 1,60 | 1,55 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|------------------------------------|---|---------------|------|------|---|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 363</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. 2,70м - " - скв. 4,10м | Абс. отм. устья | выраб. 24,10м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | glQ _{III} | Песок разнородный с гравием и галькой до 50% с гидроксидом железа. | 0,10 | 0,55 | 0,45 | |
| 3 | " | Гравий разнородный с разнородным песком и мелкой галькой до 20%, с глуб. 0,75м прослой 20 см чистого гравия, с 1,05м с песком мелкозернистым. | 0,55 | 1,35 | 0,80 | |
| 4 | " | Галька разной крупности с гравием и песком мелкозернистым до глуб. 1,60м, дальше разнородный, глинистый. | 1,35 | 2,90 | 1,55 | |
| 5 | " | Песок разнородный, гравелистый, с редкой галькой, серовато-желтый, глубже светло-желтый. | 2,90 | 3,70 | 0,90 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый, с глуб. 3,70м прослой 5 см гальки. | 3,70 | 4,10 | 0,40 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 364</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. 3,20м - " - скв. 4,90м | Абс. отм. устья | выраб. 24,90м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | glQ _{III} | Песок разнородный до глуб. 0,40м с гравием и галькой до 50%, дальше до 20% с гидроксидом железа, до 0,35м загрязненный. | 0,15 | 0,80 | 0,65 | |
| 3 | " | Гравий разнородный с редкой крупной галькой и с прослойками песка. | 0,80 | 1,90 | 1,10 | |
| 4 | " | Галька разной крупности с гравием и мелкозернистым песком. | 1,90 | 2,65 | 0,75 | |
| 5 | " | Песок мелко- и среднезернистый с редкими зернами гравия, с глуб. 3,90м прослой 5 см крупнозернистого песка с гравием и галькой. | 2,65 | 4,40 | 1,75 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|------------|--|---------------|------|--------|--------|
| 6 | lg1Q II | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 4,40 | 4,90 | 0,50 | 4,50 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 365</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,40м -"- скв. 4,50м | Абс.отм.устья | | выраб. | 24,60м |
| 1 | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | lg1Q II | Песок разнозернистый с гравием и галькой до 30% и с гидроокисью железа, до 0,40м загрязнен. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с большим количеством песка мелкозернистого | 0,80 | 1,50 | 0,70 | |
| 4 | " | Галька мелкая и средняя с большим количеством мелкозернистого песка и небольшим количеством гравия. | 1,50 | 2,30 | 0,80 | |
| 5 | " | Песок мелко- и среднезернистый с редкими зернами гравия и гальки, серовато-желтый. | 2,30 | 4,20 | 1,90 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, серовато-желтый. | 4,20 | 4,50 | 0,30 | 4,30 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 366</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,50м -"- скв.4,00м | Абс.отм.устья | | выраб. | 24,60м |
| 1 | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | lg1Q II | Песок разнозернистый с гравием и галькой до 20% с гидроокисью железа, до 0,50м органика. | 0,20 | 1,00 | 0,80 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с мелкозернистым песком, с глуб. 1,50м с разнозернистым и галькой. | 1,00 | 2,00 | 1,00 | |
| 4 | " | Песок мелко- и среднезернистый, светло-серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой, с глуб. 2,90-3,20м прослой гравелистого разнозернистого песка. | 2,00 | 3,60 | 1,60 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, пылеватый, светло-серый. | 3,60 | 4,00 | 0,40 | 3,80 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---------------------|--|----------------|--------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 367</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,20м | Абс.отм. устья | выраб. | 24,60м | |
| | " | скв. 4,00м | | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок средне- и мелкозернистый с редкими зернами гравия и редкой, крупной галькой, с гидрокисью железа, до 0,5 м загрязненный. | 0,20 | 1,30 | 1,10 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Гравий с галькой и песком мелкозернистым, светло-серовато-желтым. | 1,30 | 2,20 | 0,90 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и редкой галькой, светло-желтый. | 2,20 | 3,35 | 1,15 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый. | 3,35 | 4,10 | 0,75 | 3,40 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 368</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 1,80м | Абс.отм. устья | выраб. | 24,50м | |
| | " | скв. 3,20м | | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | 1g1Q _{III} | Песок мелкозернистый с гравием до 20% и гидрокисью железа. Песок с гравием сильно глинистый. | 0,30 | 1,00 | 0,70 | |
| 3 | " | Песок разнозернистый с гравием и галькой, с глуб. 2,20м прослой 10 см гравия, а с 2,30м преобладает песок мелкозернистый. | 1,80 | 3,20 | 1,40 | |
| <u>СКВАЖИНА № 369</u> | | | | | | |
| | Глуб. скв. | 1,80м | | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Т о р ф. | 0,00 | 0,60 | 0,60 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок мелкозернистый, светло-серый, плотный. | 0,60 | 1,80 | 1,20 | 0,75 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|----------|---|----------------|--------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 370</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,30м | Абс.отм. устья | выраб. | 24,33м | |
| | "-" | скв. 3,75м | | | | |
| I elQ _{IV} | | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 glQ _{III} | | Гравий разнозернистый с галькой и песком, с гидроокисью железа и органикой до 0,40м. | 0,10 | 0,70 | 0,60 | |
| 3 | " | Галька разной крупности с гравием до 30% и небольшим количеством песка. | 0,70 | 1,25 | 0,55 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с крупнозернистым песком. | 1,25 | 1,75 | 0,50 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый с гравием и галькой, светло-серовато-желтый. | 1,75 | 2,20 | 0,45 | |
| 6 | " | Песок мелко- и среднезернистый с редкими зернами гравия и редкой галькой, светло-серовато-желтый. | 2,20 | 3,35 | 1,15 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый. | 3,35 | 3,75 | 0,40 | 3,35 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 371</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,55м | Абс.отм. устья | выраб. | 24,70м | |
| | "-" | скв. 4,25м | | | | |
| I elQ _{IV} | | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 glQ _{III} | | Песок разнозернистый, темно-желтый, с гравием и галькой до 20%, с гидроокисью железа, с органикой до 0,50м. | 0,15 | 1,00 | 0,85 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый, слоистый с прослойками песка. | 1,00 | 2,55 | 1,55 | |
| 4 | " | Песок мелко- и среднезернистый с редкой галькой и зернами гравия, желтый, слоистый. | 2,55 | 3,80 | 1,25 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, желтый. | 3,80 | 4,25 | 0,45 | 4,00 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|----------|--|---------------|--------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 372</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,75м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,70м | |
| | " | скв.4,25м | | | | |
| I el Q | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 21 gl Q | III | Песок разнозернистый с гравием и галькой до 30% до глуб. 0,50м с гидроокисью железа и до 0,30м с органикой. | 0,10 | 0,80 | 0,70 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с галькой и разнозернистым, серовато-желтым песком, слоистый, до 1,60м с большим содержанием гравия. | 0,80 | 2,75 | 1,95 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,75 | 3,60 | 0,85 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 3,60 | 4,25 | 0,65 | 3,70 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 373</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 1,50м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,30м | |
| | " | скв.3,60м | | | | |
| I el Q | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 21 gl Q | III | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый с гравием и галькой до 50%, с гидроокисью железа, до 0,40м загрязненный. | 0,10 | 0,75 | 0,65 | |
| 3 | " | Галька преобладает крупная с мелкозернистым песком. | 0,75 | 1,40 | 0,65 | |
| 4 | " | Песок мелко- и среднезернистый с гравием и галькой до 25%, слоистый. | 1,40 | 3,00 | 1,60 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый. | 3,00 | 3,60 | 0,60 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|----------|--|---------------|--------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 375</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,00м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,00м | |
| | "- | скв.3,40м | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | glQ II | Песок разномзернистый, темно-желтый с галькой до 50% и зернами гравия с гидроокисью железа, загрязненный до 0,25м. | 0,10 | 0,75 | 0,65 | |
| 3 | " | Песок крупномзернистый с мелкозернистым гравием и редкой галькой, темно-желтый. | 0,75 | 1,10 | 0,35 | |
| 4 | " | Гравий разномзернистый с мелкой галькой, глинистый, коричнево-красный. | 1,10 | 1,65 | 0,55 | |
| 5 | " | Песок разномзернистый, гравелистый, серовато-желтый, слоистый, с глубиной 2,70м прослой гальки. | 1,65 | 2,90 | 1,15 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый светло-серовато-желтый. | 2,90 | 3,40 | 0,50 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 376</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 2,40м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,00м | |
| | "- | скв. 5,00м | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | glQ III | Песок мелкозернистый с зернами гравия и крупной галькой до 15%, с гидроокисью железа. | 0,20 | 0,90 | 0,70 | |
| 3 | " | Галечно-песчаная смесь с разномзернистым гравием. | 0,90 | 2,40 | 1,50 | |
| 4 | " | Песок разномзернистый светло-желтый. | 2,40 | 3,30 | 0,90 | |
| 5 | " | Галька разной крупности с песком. | 3,30 | 3,50 | 0,20 | |
| 6 | " | Песок разномзернистый с зернами гравия и редкой галькой серовато-желтый. | 3,50 | 4,70 | 1,20 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый. | 4,70 | 5,00 | 0,30 | 4,80 |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|--------------------|--|--------|--------|------|---|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 377</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 3,50м | | Абс.отм.устья | выраб. | 25,60м | | |
| "- скв.5,10м | | | | | | |
| I | elq _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | lglo _{II} | Песок разнотзернистый с гравием и галькой до 20% и гидроокисью железа, темно-желтый, до 0,40м загрязнен. | 0,20 | 0,75 | 0,55 | |
| 3 | " | Гравий разнотзернистый с редкой галькой и мелкозернистым, серовато-желтым песком. | 0,75 | 2,05 | 1,30 | |
| 4 | " | Песок крупнотзернистый с мелкозернистым гравием. | 2,05 | 2,45 | 0,40 | |
| 5 | " | Гравий разнотзернистый с разнотзернистым песком и крупной галькой до 20% коричневатотжелтый. | 2,45 | 2,80 | 0,35 | |
| 6 | " | Галька разнот крупнотности, коричневатая с мелкозернистым песком. | 2,80 | 3,50 | 0,70 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и редкой галькой, сероватотжелтый. | 3,50 | 4,90 | 1,40 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, сероватотжелтый. | 4,90 | 5,10 | 0,20 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 378</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 3,00м | | Абс.отм.устья | выраб. | 24,90м | | |
| "- скв.4,30м | | | | | | |
| I | elq _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,25 | |
| 2 | lglo _{II} | Песок разнотзернистый с гравием до 40% в верхнем слое до глуб. 0,50м с гидроокисью железа. | 0,15 | 0,75 | 0,60 | |
| 3 | " | Песок разнотзернистый, гравелистый с прослойками мелкозернистого песка. | 0,75 | 1,20 | 0,45 | |
| 4 | " | Гравий крупнотзернистый с мелкой галькой до 10% и мелкозернистым песком до 25%, встречаются комки окитанной глины. | 1,20 | 1,90 | 0,70 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|---|---|-----------------------------|------|------|------|
| 5 | I _г I _г I _г I _г | Песок мелкозернистый с галькой до глуб. 2,15м до 10%, дальше до 40%. Галька хорошо окатанная, встречаются выветрелые породы. | 1,90 | 2,35 | 0,45 | |
| 6 | " | Галька разной крупности преобладает крупная с гравием и разнозернистым песком до 30%. | 2,35 | 3,00 | 0,65 | |
| 7. | " | Песок мелко- и среднезернистый с редкими зернами гравия, с глуб. 3,30м песок разнозернистый, с гравием до 15% и редкой галькой. | 3,00 | 3,90 | 0,90 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, светло серовато-желтый. | 3,90 | 4,30 | 0,40 | 4,10 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 379</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,80м | | | Абс.отм.устья выруб. 25,30м | | | |
| -" скв. 4,60м | | | | | | |
| I | e I _г IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | I _г I _г I _г I _г | Песок мелкозернистый с гравием до 10%, крупной галькой до 15%, с гидроокисью железа, загрязненный до 0,50м. | 0,20 | 0,75 | 0,55 | |
| 3 | " | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый, серовато-желтый. | 0,75 | 1,00 | 0,25 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с редкой галькой до 1,80м и песком разнозернистым. | 1,00 | 2,55 | 1,55 | |
| 5 | " | Галька разной крупности с песком до 40% и гравием. | 2,55 | 2,80 | 0,25 | |
| 6 | " | Песок мелко- и среднезернистый, с зернами гравия и редкой галькой, светло-серовато-желтый. | 2,80 | 3,60 | 0,80 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. С глуб. 4,10м прослой 5 см гравия. | 3,60 | 4,60 | 1,00 | 3,70 |
| <u>СКВАЖИНА № 380</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | | | | |
| I | e I _г IV | Т о р ф . | 0,00 | 0,40 | 0,40 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|--------------------|---|---------------------------|------|------|------|
| 2 | elQ _I | Песок мелкозернистый, желтовато-серый. | 0,40 | 2,00 | 1,60 | 1,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 381</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,45м -"- скв. 4,50м | Абс.отм.устья выр. 24,72м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | glQ _I | Гравий разнозернистый с большим количеством разнозернистого песка, редкой мелкой галькой и гидроокисью железа, до 0,35м загрязненный. | 0,15 | 0,80 | 0,65 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с мелкозернистым песком и галькой до 15%. | 0,80 | 1,35 | 0,55 | |
| 4 | " | Галька разной крупности с разнозернистым песком и гравием до 30% до глуб. 1,90м, дальше без гравия. | 1,35 | 2,45 | 1,10 | |
| 5 | " | Песок мелко и среднезернистый с редкими зернами гравия и редкой галькой, коричневатого-желтый, внизу переходит в серовато-желтый. | 2,45 | 3,90 | 1,45 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый с редкой галькой, серовато-желтый. | 3,90 | 4,50 | 0,60 | 4,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 382</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 1,90м -"- скв. 4,00м | Абс.отм.устья выр. 24,43м | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | glQ _{III} | Песок среднезернистый с гравием до 20%, редкой галькой и гидроокисью железа, до 0,40м загрязненный. | 0,20 | 1,00 | 0,80 | |
| 3 | " | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый с гравием до 15% и редкой галькой. | 1,00 | 1,50 | 0,50 | |
| 4 | " | Галька разной крупности с песком мелкозернистым, глинистым. | 1,50 | 1,90 | 0,40 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|------|---|----------------|---------------|------|------|
| 5 | IglQ | Песок разнoзернистый с гравием и галькой до 20%, серовато-желтый, слоистый. | 1,90 | 3,50 | 1,60 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 3,50 | 4,00 | 0,50 | 3,70 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 383</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,20м -"- скв. 4,00м | Абс.отм. устья | выраб. 24,53м | | |
| I | eIQ | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | IglQ | Песок разнoзернистый с гравием до 25%, галькой до 15% и с гидроокисью железа, загрязненный до 0,30м. | 0,15 | 0,80 | 0,65 | |
| 3 | " | Гравий разнoзернистый с мелкозернистым песком, редкой галькой, глинистый, встречаются комки глины и песчаника, серовато-желтый. | 0,80 | 1,30 | 0,50 | |
| 4 | " | Галька разнoй крупности преобладает крупная с мелкозернистым, серовато-желтым песком. | 1,30 | 1,80 | 0,50 | |
| 5 | " | Песок мелко и среднезернистый с гравием до 20,5% и галькой до 20%. | 1,80 | 2,20 | 0,40 | |
| 6 | " | Песок мелко- и среднезернистый с гравием и редкой галькой, серовато-желтый. Встречаются 5-7 см прослой гальки. | 2,20 | 3,45 | 1,25 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, светло-серовато-желтый. | 3,45 | 4,00 | 0,55 | 3,75 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 384</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,40м -"- скв. 4,00м | Абс.отм. устья | выраб. 24,88м | | |
| I | eIQ | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | IglQ | Песок разнoзернистый с гравием и галькой до 50% и с гидроокисью железа. | 0,30 | 0,80 | 0,50 | |
| 3 | " | Гравий разнoзернистый с редкой, мелкой галькой и небольшим количеством песка. | 0,80 | 1,40 | 0,60 | |

| 1: | 2: | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|----------|---|---------------------|------|--------|------|
| 4 | 1g1Q I | Галька разной крупности с гравием и разнозернистым песком, серым до 20%. | 1,40 | 2,20 | 0,80 | |
| 5 | " | Песок мелко и среднезернистый с зернами гравия, до глуб. 3,10м и с редкой галькой. | 2,20 | 3,60 | 1,40 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 3,60 | 4,00 | 0,40 | 4,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 385</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,30м | Абс.отм.устья выаб. | | 24,84м | |
| | | "- скв. 3,70м | | | | |
| 1 | 1g1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | 1g1Q III | Песок разнозернистый с гравием до 20%, галькой до 15% и с гидроокисью железа. | 0,30 | 1,00 | 0,70 | |
| 3 | " | Гравий мелкозернистый с крупно- и среднезернистым песком и редкой галькой, темно-серовато-желтый. | 1,00 | 2,15 | 1,15 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый с зернами гравия до глубины 3,05м. | 2,15 | 3,40 | 1,25 | |
| 5 | " | Песок мелко- и тонкозернистый, светло-серовато-желтый. | 3,40 | 3,70 | 0,30 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 386</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,00м | Абс.отм.устья выаб. | | 24,60м | |
| | | "- скв. 3,25м | | | | |
| 1 | 1g1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | 1g1Q III | Гравий разнозернистый с разнозернистым песком, редкой галькой и гидроокисью железа до глубины 0,65м. | 0,25 | 0,95 | 0,70 | |
| 3 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, светло-серовато-желтый с галькой до 15% и гравием до 30%. | 0,95 | 1,40 | 0,45 | |
| 4 | " | Галька разной крупности, с мелкозернистым песком, серовато-желтым. Встречаются комки слабых пород. | 1,40 | 1,75 | 0,35 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--|----------------|---------------|------|------|------|
| 51g1Q III | Песок мелкозернистый с зернами гравия, серовато-желтый, с глуб. 2,95м чистый. | | 1,75 | 3,00 | 1,25 | |
| 6 | " Песок мелко- и тонкозернистый, серовато-желтый. | | 3,00 | 3,25 | 0,25 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 387</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 1,40м | Абс.отм. устья | выраб. | | | |
| | "- скв. 2,50м | | | | | |
| I e1Q IV | Растительный слой. | | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 21g1Q III | Гравий разнозернистый с галькой и песком разнозернистым до глуб. 0,75м. с гидроокисью железа. | | 0,25 | 1,25 | 1,00 | |
| 3 | " Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый. | | 1,25 | 2,50 | 1,25 | |
| <u>СКВАЖИНА № 388</u> | | | | | | |
| | Глуб. скв. 2,20м | | | | | |
| I e1Q IV | Т о р ф. | | 0,00 | 1,00 | 1,00 | |
| 2 a1Q III | Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый. | | 1,00 | 2,20 | 1,20 | 1,05 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 389</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 2,65м | Абс.отм. устья | выраб. 24,42м | | | |
| | "- скв. 4,40м | | | | | |
| I e1Q IV | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 a1Q III | Песок разнозернистый с гравием до 10%, редкой галькой и с гидроокисью железа до 0,50м, загрязненный. | | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 31g1Q III | Гравий разнозернистый с разнозернистым песком и редкой галькой, с глуб. 1,25м больше гальки. | | 0,70 | 2,20 | 1,50 | |
| 4 | " Гравий с галькой и мелкозернистым серовато-желтым песком до 50%. | | 2,20 | 2,60 | 0,40 | |
| 5 | " Песок разнозернистый с зернами гравия и редкой галькой, серовато-желтый, с глуб. 2,90м мелкозернистый песок. | | 2,60 | 4,00 | 1,40 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|---------|---|---------------------|------|--------|------|
| 6 | glQ II | Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый. | 4,00 | 4,40 | 0,40 | 4,20 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 390</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,75м | Абс.отм.устья выаб. | | 24,32м | |
| | | "- скв.4,60м | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ III | Песок разнотзернистый, преобладает мелкозернистый, с зернами гравия и гидроокисью железа. | 0,30 | 0,60 | 0,30 | |
| 3 | glQ I | Гравий с большим количеством разнотзернистого, темно-желтого песка и мелкой галькой. | 0,60 | 2,75 | 2,15 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,75 | 4,05 | 1,30 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 4,05 | 4,60 | 0,55 | 4,15 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 391</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 1,75м | Абс.отм.устья выаб. | | 24,06м | |
| | | "- скв.3,40м | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | glQ III | Гравий с песком, редкой галькой и гидроокисью железа. | 0,30 | 1,45 | 1,15 | |
| 3 | " | Галька с мелкозернистым, серовато-желтым песком. | 1,45 | 1,75 | 0,30 | |
| 4 | " | Песок разнотзернистый, преобладает мелкозернистый с гравием и галькой до 20%. | 1,75 | 2,40 | 0,65 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 2,40 | 3,40 | 1,00 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 392</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 1,70м | Абс.отм.устья выаб. | | 24,03м | |
| | | "- скв. 3,70м | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |

| I: | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|------------------|--|---------------------|------|------|------|
| 2 | glQ _I | Песок разномзернистый, преобладает среднезернистый, желтовато-серый с гравием до 30% и редкой галькой. | 0,30 | 0,95 | 0,65 | |
| 3 | " | Галька с разномзернистым песком и гравием. | 0,95 | 1,70 | 0,75 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, пылеватый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 1,70 | 2,80 | 1,10 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 2,80 | 3,70 | 0,90 | 3,20 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 393</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 1,75м | Абс.отм.устья выаб. | | | |
| | | "- скв. 3,20м | | | | |
| I | elQ _I | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | glQ _I | Песок с гравием до 30%, редкой галькой и гидроокисью железа. | 0,30 | 1,05 | 0,75 | |
| 3 | " | Гравий с галькой до 40% и серовато-желтым песком. | 1,05 | 1,75 | 0,70 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия. | 1,75 | 2,55 | 0,80 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 2,55 | 3,20 | 0,65 | 3,00 |
| <u>СКВАЖИНА № 394</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 3,00м | | | | |
| I | elQ _I | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | glQ _I | Песок пылеватый; глинистый, темно-желтый с гравием до 30%, редкой галькой и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,60 | 0,35 | |
| 3 | " | Гравий с галькой до 10% и песком серовато-желтым. | 0,60 | 0,80 | 0,20 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с прослойками гравия и разномзернистым песком и редкой галькой. | 0,80 | 1,70 | 0,50 | |
| 5 | " | Песок разномзернистый серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 1,70 | 2,25 | 0,55 | |

| I: | 2: | 3 | : 4 | : 5 | : 6 | : 7 |
|---|--------------------|---|------|------|------|------|
| 61 | glQ _I | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 2,55 | 3,00 | 0,75 | 2,65 |
| <u>СКВАЖИНА № 395</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,10м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | " _{IV} | Торф. | 0,10 | 0,80 | 0,70 | |
| 3 | glQ _{III} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, с редкой галькой Ø 40мм и зернами гравия. | 0,80 | 1,20 | 0,40 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый серовато-желтый. | 1,20 | 2,10 | 0,90 | 0,85 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 396</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,15м Абс.отм.устья выаб. 24,61м | | | | | | |
| -"- скв. 4,10м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | glQ _{III} | Галька с гравием до 40%, с песком темно-желтым и гидроокисью железа, до 0,50м загрязненный. | 0,20 | 1,00 | 0,80 | |
| 3 | " | Гравий с галькой и разнозернистым песком до 30%. | 1,00 | 2,15 | 1,15 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами крупнозернистого песка и гравия. | 2,15 | 3,40 | 1,25 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 3,40 | 4,10 | 0,70 | 3,45 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 397</u> | | | | | | |
| Глубина шурфа 2,85м Абс.отм.устья выаб. 25,60м | | | | | | |
| -"- скв. 5,50м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | glQ _{III} | Песок с гравием и галькой до 45% и с гидроокисью железа, загрязнен до 0,50м. | 0,25 | 0,65 | 0,40 | |
| 3 | " | Песок крупнозернистый, желтовато-серый с гравием до 10% и редкой галькой. | 0,65 | 1,00 | 0,35 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой до 10%. | 1,00 | 1,45 | 0,45 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|-------------|--|-----------------------|------|------|--------|
| 5 | 1g1Q III | Песок крупнозернистый, желтовато-серый с мелкозернистым гравием и редкой галькой. | 1,45 | 1,75 | 0,30 | |
| 6 | " | Галька с гравием до 10% и песком разнозернистым, серовато-желтым. | 1,75 | 2,85 | 1,10 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, слоистый, с прослойками мелкозернистого гравия 7 см с редкой галькой. | 2,85 | 4,75 | 1,90 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 4,75 | 5,50 | 0,75 | 4,75 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 398</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,90м | | | Абс.отм.устья выр.аб. | | | 24,75м |
| "- скв. 4,50м | | | | | | |
| I | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | 1g1Q III | Песок темно-желтый с гравием и галькой 30% и гидроокисью железа, до 0,45м загрязненный. | 0,25 | 0,80 | 0,55 | |
| 3 | " | Галька с гравием покрыта осадками кальцита и песком разнозернистым. | 0,80 | 1,90 | 1,10 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия и гальки. | 1,90 | 3,60 | 1,70 | 3,75 |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 3,60 | 4,50 | 0,90 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 399</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 1,60м | | | Абс.отм.устья выр.аб. | | | 24,37м |
| "- скв. 4,00м | | | | | | |
| I | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | 1g1Q III | Гравий с песком, темно-желтый, редкой галькой и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,85 | 0,60 | |
| 3 | " | Песок разнозернистый преобладает крупнозернистый, серовато-желтый с гравием и галькой. | 0,85 | 1,60 | 0,75 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------|--|---------------|------|------|------|
| 4 | 1g1Q III | Песок разномзернистый преобладает мелкозернистый, темно-желтый, глубже серовато-желтый с зернами гравия, слоистый. | 1,60 | 3,20 | 1,60 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 3,20 | 4,00 | 0,80 | |
| <u>СКВАЖИНА № 400</u> | | | | | | |
| Глубина скв. 3,00м | | | | | | |
| I | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,35 | |
| 2 | a1Q III | Песок крупнозернистый, темно-желтый с редкой галькой и зернами гравия. | 0,25 | 0,90 | 0,55 | |
| 3 | 1g1Q III | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и гальки, слоистый. | 0,90 | 1,60 | 0,70 | |
| 4 | " | Песок разномзернистый, преобладает мелкозернистый. | 1,60 | 2,45 | 0,85 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 2,45 | 3,00 | 0,55 | 3,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 401</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 1,70м | | | Абс.отм.устья | | | |
| "- скв. 3,50м | | | выраб. 24,24м | | | |
| I | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | 1g1Q III | Песок темно-желтый с гравием и галькой до 30%. Окрашен гидроокисью железа. | 0,20 | 0,50 | 0,30 | |
| 3 | " | Гравийно-песчаная смесь. | 0,50 | 1,70 | 1,20 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, слоистый с прослойками разномзернистого гравия. | 1,70 | 2,80 | 1,10 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкой галькой и зернами гравия. | 2,80 | 3,50 | 0,70 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 402</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,30м | | | Абс.отм.устья | | | |
| "- скв. 4,50м | | | выраб. 25,04м | | | |
| I | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|----------|--|---------------|------|------|------|
| 2 | elQ III | Песок темно-желтый с гравием и галькой до 40% и гидроокисью железа. | 0,30 | 0,65 | 0,35 | |
| 3 | " | Галька с гравием и небольшим количеством разнозернистого, серовато-желтого песка. | 0,65 | 1,25 | 0,60 | |
| 4 | " | Песок крупнозернистый с гравием до 10%, слоистый. | 1,25 | 1,55 | 0,30 | |
| 5 | " | Галька с гравием и песком. | 1,55 | 2,00 | 0,45 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый с галькой до 30%. | 2,00 | 2,30 | 0,30 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, слоистый, с редкими зернами гравия, крупнозернистого песка и гальки. | 2,30 | 3,60 | 1,30 | 4,05 |
| 8 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 3,60 | 4,50 | 0,90 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 403</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 1,75м | | | Абс.отм.устья | | | |
| "- скв.3,60м | | | выраб. 24,06м | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | lgIQ III | Галька с гравием и песком разнозернистым, темно-желтым и с гидроокисью железа. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 | " | Галька с гравием и песком, желтым, переходящим в серовато-желтый. | 0,70 | 1,75 | 1,05 | |
| 4 | " | Песок мелко- и среднезернистый, серовато-желтый с зернами гравия. | 1,75 | 2,80 | 1,05 | 3,00 |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 2,80 | 3,60 | 0,80 | |
| <u>СКВАЖИНА № 404</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,20м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | alQ III | Песок мелкозернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 10% и с гидроокисью железа. | 0,25 | 0,60 | 0,35 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|-------------------|---|---------------|------|--------|--------|
| 3 | gl _{III} | Песок мелкозернистый, темно-желтый с гравием и галькой. | 0,60 | 1,60 | 1,00 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый серовато-желтый, слоистый, с прослойками разнозернистого песка и редкими зернами гравия. | 1,60 | 2,20 | 0,60 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 405</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,70м | Абс.отм.устья | | выраб. | 24,83м |
| | | "- скв.4,50м | | | | |
| 1 | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | gl _{III} | Песок темно-желтый с гравием и галькой до 30% и гидроокисью железа, загрязнен до 0,50м. | 0,25 | 0,75 | 0,50 | |
| 3 | " | Гравийно-галечная смесь с большим количеством песка разнозернистого, серовато-желтого, слоистого. На глуб. 1,50-1,80м прослой гальки. | 0,75 | 2,55 | 1,80 | |
| 4 | " | Галька с песком мелкозернистым, серовато-желтым, | 2,55 | 2,70 | 0,15 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, слоистый, в прослойке крупно- и среднезернистый с зернами гравия и гальки. | 2,70 | 3,80 | 1,10 | 3,85 |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный. | 3,80 | 4,50 | 0,70 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 406</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,75м | Абс.отм.устья | | выраб. | 24,78м |
| | | "- скв.5,30м | | | | |
| 1 | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | gl _{III} | Песок разнозернистый, темно-желтый, с гравием и галькой до 20%, слоистый с гидроокисью железа. | 0,25 | 0,50 | 0,25 | |
| 3 | " | Песок серовато-желтый с прослойками мелко- и крупнозернистого песка с гравием и редкой галькой. | 0,50 | 0,90 | 0,40 | |
| 4 | " | Галька с гравием и песком разнозернистым, серовато-желтым, слоистым. | 0,90 | 2,75 | 1,85 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|------------|---|-------------------------------|------|------|------|
| 5 | glQ III | Песок разнозернистый преобладает крупнозернистый, серовато-желтый с прослойками редкого гравия и гальки. | 2,75 | 4,50 | 1,75 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 4,50 | 5,30 | 0,80 | 4,70 |
| <u>СКВАЖИНА № 407</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,20м | | | Абс.отм.устья выработ. 24,14м | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | glQ III | Гравий с галькой и песком до 40% гидроокисью железа. | 0,25 | 1,25 | 1,00 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия и редкой галькой. | 1,25 | 3,20 | 1,95 | |
| <u>СКВАЖИНА № 408</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 4,00м | | | Абс.отм.устья выработ. 24,20м | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ III | Песок мелкозернистый, темно-желтый с редкими зернами крупнозернистого песка и гравия. | 0,10 | 0,45 | 0,35 | |
| 3 | glQ II | Песок мелкозернистый, желтый, с зернами крупного песка и редкими зернами гравия. | 0,45 | 1,00 | 0,55 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-серовато-желтый с зернами крупнозернистого песка, гравия и редкой гальки. Местами 5 см прослойки гравия с галькой. | 1,00 | 4,00 | 3,00 | 4,00 |
| <u>ПУРФ-СКВАЖИНА № 409</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,35м | | | Абс.отм.устья выработ. 24,66м | | | |
| "- скв. 4,25м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | alQ II | Песок темно-желтый с редкими зернами гравия и гальки и гидроокисью железа, загрязненный. | 0,05 | 0,30 | 0,25 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|-------------------|--|-----------------------------|------|------|------|
| 3 | gl _{III} | Гравий с галькой и песком темно-желтым переходящим в серовато-желтый. | 0,30 | 1,35 | 1,05 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, слоистый. На глуб. 1,95м 5см прослойка гравия и гальки. | 1,35 | 4,25 | 2,90 | 4,25 |
| <u>СКВАЖИНА № 410</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,60м | | | Абс.отм. устья выаб. 24,18м | | | |
| --"--- | | | | | | |
| I | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | gl _{III} | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, темно-желтый с редкой галькой и зернами гравия, загрязненный. | 0,05 | 0,30 | 0,25 | |
| 3 | gl _{III} | Песок мелко- и среднезернистый с гравием и редкой галькой. На глуб. 1,40 встречена 10 см прослойка мелкозернистого светло-желтого песка. | 0,30 | 1,70 | 1,40 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, слоистый с редкими зернами гравия и гальки. | 1,70 | 3,60 | 1,90 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 411</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,15м | | | Абс.отм. устья выаб. 24,51м | | | |
| --"--- скв. 4,00м | | | | | | |
| I | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | gl _{III} | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 20% и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,70 | 0,45 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый, слоистый с редкой галькой и большим количеством разно- и крупнозернистого песка. Гравий местами покрыт осадками кальцита. | 0,70 | 2,15 | 1,45 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкой галькой и зернами гравия, слоистый. | 2,15 | 3,60 | 1,45 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный. | 3,60 | 4,00 | 0,40 | |

| I : | 2 : | 3 | : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|--------------------|--|---|---------------|--------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 412</u> | | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,00м -"- скв.4,00м | | Абс.отм.устья | выраб. | 24,15 | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый, темно-желтый с редкими зернами гравия, галькой и гидроокисью железа. | | 0,25 | 0,95 | 0,70 | |
| 3 | glQ _{III} | Гравий с галькой и песком разнозернистым, серовато-желтым. | | 0,95 | 2,00 | 1,05 | |
| 4 | " | Песок мелко- и среднезернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой, слоистый. | | 2,00 | 3,60 | 1,60 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный. | | 3,60 | 4,00 | 0,40 | 3,80 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 413</u> | | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,85м -"- скв.4,50м | | Абс.отм.устья | выраб. | 24,62м | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | glQ _{III} | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием до 15%, редкой галькой и гидроокисью железа, загрязненный. | | 0,30 | 0,75 | 0,45 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с галькой, местами покрытой осадками кальция и песком разнозернистым, серовато-желтым. | | 0,75 | 2,10 | 1,35 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, серовато-желтый, слоистый с редкими зернами гравия. | | 2,10 | 3,65 | 1,55 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, слоистый с редкими зернами гравия. | | 3,65 | 4,50 | 0,85 | 4,50 |
| <u>СКВАЖИНА № 414</u> | | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 3,00м | | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый, темно-желтый, с редкими зернами гравия и гальки, с гидроокисью железа. Внизу слоя 5 см прослойка гравия. | | 0,10 | 1,20 | 1,10 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7: |
|-----------------------|-------------------|--|------|------|------|------|
| 3 | 10 _{II} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 1,20 | 1,60 | 0,40 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, преобладает крупнозернистый, с глуб. 2,15м прослойка гальки. | 1,60 | 2,25 | 0,65 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,25 | 2,60 | 0,35 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, слоистый. | 2,60 | 3,00 | 0,40 | |
| <u>СКВАЖИНА № 415</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,10м | | | | | | |
| 1 | 10 _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,40 | 0,40 | |
| 2 | 10 _{III} | Песок разнозернистый, серый с галькой и валунами. | 0,40 | 0,90 | 0,50 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный. | 0,90 | 2,10 | 1,20 | 1,40 |
| <u>СКВАЖИНА № 416</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,20м | | | | | | |
| 1 | 10 _{IV} | Т о р ф. | 0,00 | 0,55 | 0,55 | |
| 2 | 10 _{III} | Песок серый с крупной галькой и валунами. | 0,55 | 0,85 | 0,30 | 0,80 |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный. | 0,85 | 2,20 | 1,35 | |
| <u>СКВАЖИНА № 417</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,20м | | | | | | |
| 1 | 10 _{IV} | Т о р ф. | 0,00 | 0,40 | 0,40 | |
| 2 | 10 _{III} | Песок разнозернистый, серый с прослойками крупнозернистого песка и крупной гальки. | 0,40 | 0,80 | 0,40 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 0,80 | 2,20 | 1,40 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|--|---------------|--------|--------|------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 418</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 3,30м -"- скв.5,60м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,39м | | |
| 1elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2alQ _{III} | Песок мелкозернистый, темно-желтый с редкими зернами гравия и редкой галькой. Окрашен гидроокисью железа, загрязнен органикой. | | 0,15 | 0,35 | 0,20 | |
| 3lglQ _{III} | Гравий разнозернистый с песком темно-желтым, переходящим в серовато-желтый и галькой, слоистый. | | 0,35 | 2,00 | 1,65 | |
| 4 " | Галька с гравием и песком среднезернистым, серовато-желтым. | | 2,00 | 3,30 | 1,30 | |
| 5 " | Песок разнозернистый, серовато-желтый, слоистый, в верхней части слоя до глубины 4,10м с редкой галькой и зернами гравия. | | 3,30 | 5,35 | 2,05 | 5,35 |
| 6 " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый. | | 5,35 | 5,60 | 0,25 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 419</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. 4,70м -"- скв.5,90м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,95м | | |
| 1elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2alQ _{III} | Песок мелкозернистый, темно-желтый с зернами гравия, галькой, и гидроокисью железа. | | 0,20 | 1,25 | 1,05 | |
| 3lglQ _{III} | Гравий с галькой и песком, Внизу слоя 10 см прослой мелкозернистого серовато-желтого песка. | | 1,25 | 2,20 | 0,95 | |
| 4 " | Галька средней крупности с гравием, разнозернистым песком и редкими валунами, в верхней части 10 см. прослой песка. | | 2,20 | 4,70 | 2,50 | |
| 5 " | Песок мелкозернистый, в верхней части слоя с большим количеством крупнозернистого, серовато-желтый, слоистый с редкими зернами гравия. | | 4,70 | 5,40 | 0,70 | 5,40 |

| I : | 2 : | 3 | : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------|-----|--|---------------|---------------|------|------|------|
| 61g1Q _{III} | | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | | 5,40 | 5,90 | 0,50 | |
| | | <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 420</u> | | | | | |
| | | Глуб. ш. 3,70м | Абс.отм.устья | выраб. 24,33м | | | |
| | | "- скв. 4,75м | | | | | |
| I e1Q _{IV} | | Растительный слой. | | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 a1Q _{III} | | Песок темно-желтый с гравием, редкой галькой и гидроокисью железа, загрязнен до 0,30м. | | 0,10 | 0,55 | 0,45 | |
| 31g1Q _{III} | | Гравий с песком разнозернистым, темно-желтым и с галькой. | | 0,55 | 1,10 | 0,55 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия и галькой. | | 1,10 | 2,25 | 1,15 | |
| 5 | " | Галька и редкие валуны с песком пылеватым, темно-серым. Встречаются обломки выветрелых пород. | | 2,25 | 2,90 | 0,65 | |
| 6 | " | Песок крупнозернистый серовато-желтый с гравием и галькой до 20%, слоистый. | | 2,90 | 3,70 | 0,80 | |
| 7 | " | Песок мелко- и среднезернистый серый с редкими зернами гравия, слоистый. | | 3,70 | 4,10 | 0,40 | |
| 8 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | | 4,10 | 4,75 | 0,65 | 4,50 |
| | | <u>СКВАЖИНА № 421</u> | | | | | |
| | | Глуб.скв. 3,00м | Абс.отм.устья | выраб. 23,82м | | | |
| I e1Q _{IV} | | Растительный слой. | | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 a1Q _{III} | | Песок разнозернистый, темно-желтый, постепенно переходит в желтый с редкими зернами гравия и галькой. До 0,25м загрязненный, на глуб.2,00м чистый. | | 0,10 | 1,05 | 0,95 | |
| 31g1Q _{II} | | Песок мелкозернистый, светло-серый, с глуб. 1,25м встречена 5 см прослойка гравия. | | 1,05 | 3,00 | 1,95 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|----------------------|---|---------------|--------|--------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 422</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 1,95м | Абс.отм.устья | выраб. | 24,43м | |
| | "- | скв.4,00м | | | | |
| 1 | el Q _{iv} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | lgl Q _{iii} | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 30%. Окрашен гидроокисью железа. Загрязнен до 0,35м. | 0,10 | 0,90 | 0,80 | |
| 3 | " | Песок крупнозернистый, серовато-желтый с гравием и галькой до 30%. | 0,90 | 1,25 | 0,35 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой, хорошо окатанной, состоящей из магматических и карбонатных пород и с песком разнозернистым, желтовато-серым. | 1,25 | 1,95 | 0,70 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 1,95 | 3,25 | 1,30 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 3,25 | 4,00 | 0,75 | 3,85 |
| <u>СКВАЖИНА № 423</u> | | | | | | |
| | Глуб. скв. | до 2,00м | | | | |
| 1 | el Q _{iv} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | al Q _{iv} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкой галькой. | 0,15 | 0,35 | 0,20 | |
| 3 | lgl Q _{iii} | Гравий с галькой и песком ожелезненным, бурым, переходящим в серовато-желтый. | 0,35 | 1,25 | 0,90 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и гальки. | 1,25 | 2,00 | 0,75 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 424</u> | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 2,00м | Абс.отм.устья | выраб. | 25,50м | |
| | "- | скв.4,50м | | | | |
| 1 | el Q _{iv} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | lgl Q _{iii} | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 20%, окрашен гидроокисью железа. | 0,20 | 0,85 | 0,65 | |

| 1: | 2: | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|-------------|--|------|------|------|------|
| 3 | 1g1Q III | Песок среднезернистый, желтовато-серый, слоистый с редкой галькой и зернами гравия. | 0,85 | 2,00 | 1,15 | |
| 4 | " | Песок разноезернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с гравием и галькой до 15%. Встречена 5 см прослойка гальки. | 2,00 | 3,30 | 1,30 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 3,30 | 4,50 | 1,20 | |
| <u>СКВАЖИНА № 425</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,10м | | | | | | |
| 1 | 1e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,35 | 0,35 | |
| 2 | 2a1Q III | Песок разноезернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с галькой и редкими валунами. | 0,35 | 0,90 | 0,55 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 0,90 | 2,10 | 1,20 | 1,70 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 426</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 3,10м Абс.отм.устья выр. 24,31м | | | | | | |
| "- скв. 4,70м | | | | | | |
| 1 | 1e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | 2a1Q III | Песок разноезернистый преобладает среднезернистый, темно-желтый с редкой галькой и гравием, окрашен гидроокисью железа. | 0,20 | 0,90 | 0,70 | |
| 3 | 3g1Q III | Песок разноезернистый, преобладает мелко и среднезернистый, серовато-желтый с гравием и галькой до 25%. | 0,90 | 3,10 | 2,20 | |
| 4 | " | Песок разноезернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия и гальки, слоистый, постепенно с глуб. 4,60м переходит в мелкозернистый. | 3,10 | 4,70 | 1,60 | 4,50 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 427</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,50м Абс.отм.устья выр. 23,35м | | | | | | |
| "- скв. 3,90м | | | | | | |
| 1 | 1e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | 2g1Q III | Песок разноезернистый преобладает средне и крупнозернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 30%. | | | | |

| 1: | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|---------|---|---------------------|------|--------|------|
| | | Окрашен гидроокисью железа. | 0,30 | 0,90 | 0,60 | |
| 3 | glQ III | Гравий разнозернистый, преобладает мелкозернистый с галькой. | 0,90 | 1,50 | 0,60 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с гравием и галькой до 30%. | 1,50 | 2,70 | 1,20 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, желтый, глинистый. | 2,70 | 3,90 | 1,20 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 428</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 1,90м | Абс.отм.устья выаб. | | 23,40м | |
| | | "- скв. 2,80м | | | | |
| 1 | eIQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | glQ III | Песок крупнозернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 20%, редкими валунами, окрашен гидроокисью железа. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 | " | Песок среднезернистый, серовато-желтый, слоистый с гравием и редкой галькой. | 0,70 | 1,90 | 1,20 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкой галькой. | 1,90 | 2,45 | 0,55 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, желтый, глинистый. | 2,45 | 2,80 | 0,35 | |
| <u>СКВАЖИНА № 429</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 2,00м | | | | |
| 1 | eIQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | alQ III | Песок мелкозернистый, желтый, глинистый с галькой и валунами. | 0,25 | 0,60 | 0,35 | |
| 3 | glQ III | Глина голубовато-серая, плотная, вязкая. | 0,60 | 1,10 | 0,50 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 1,10 | 2,00 | 0,90 | 2,00 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 430</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,25м | Абс.отм.устья выаб. | | 24,81м | |
| | | "- скв. 5,00м | | | | |
| 1 | eIQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--------------------|--|-------------------------|------|------|--------|
| 2 | alQ _{III} | Песок разномзернистый, темно-желтый с гравием и галькой. | 0,25 | 0,60 | 0,35 | |
| 3 | glQ _{III} | Песчано-гравийная смесь с галькой, слоистая. | 0,60 | 2,25 | 1,65 | |
| 4 | " | Песок мелко- и среднезернистый, серовато-желтый, слоистый с гравием и редкой галькой. | 2,25 | 4,15 | 1,90 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, на глубине 4,35м прослойка глинистого песка. | 4,15 | 5,00 | 0,85 | |
| <u>СКВАЖИНА № 431</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,10м | | | Абс.отм. устья выработ. | | | 20,90м |
| 1 | eIQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, желтый с галькой и валунами. | 0,25 | 0,80 | 0,55 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, желтый. | 0,80 | 2,10 | 1,30 | 1,30 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 432</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,75м | | | Абс.отм. устья выработ. | | | 22,40м |
| - " - скв. 2,80м | | | | | | |
| 1 | eIQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | glQ _{III} | Песок разномзернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 15%. Окрашен гидроокисью железа. | 0,20 | 0,65 | 0,45 | |
| 3 | " | Песок разномзернистый, преоблад. мелко- и среднезернистый, серовато-желтый с галькой и гравием до 30%. | 0,65 | 1,75 | 1,10 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия и гальки. С глуб. 2,55м чистый. | 1,75 | 2,80 | 1,05 | |
| <u>СКВАЖИНА № 433</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | | | | |
| 1 | eIQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,35 | 0,35 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, желтый с зернами гравия и гальки. | 0,35 | 0,75 | 0,40 | |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|---------------------|------|--------|------|
| 3 | alQ _{I II} | Песок мелкозернистый, желтый. | 0,75 | 2,00 | 1,25 | 1,80 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 434</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 4,35м | Абс.отм.устья выаб. | | 24,63м | |
| | | "- скв. 5,50м | | | | |
| 1 | elQ _{I V} | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | glQ _{I II} | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 40% и с гидроокисью железа. | 0,30 | 0,65 | 0,35 | |
| 3 | " | Гравийно-песчаная смесь с галькой. | 0,65 | 2,30 | 1,65 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия и редкой галькой. | 2,30 | 2,70 | 0,40 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый с галькой и большим количеством песка. | 2,70 | 4,35 | 1,65 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, желтый. | 4,35 | 5,50 | 1,15 | |
| <u>СКВАЖИНА № 435</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 2,00м | Абс.отм.устья выаб. | | 19,74м | |
| 1 | elQ _{I V} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | glQ _{I II} | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, темно-желтый с зернами гравия и галькой до 20%. | 0,10 | 1,20 | 1,10 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 1,20 | 2,00 | 0,80 | 1,50 |
| <u>СКВАЖИНА № 436</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 2,00м | Абс.отм.устья выаб. | | 21,00м | |
| 1 | elQ _{I V} | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | alQ _{I II} | Песок мелкозернистый, темно-желтый с редкими зернами гравия и галькой. | 0,05 | 0,80 | 0,75 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, с глуб. 1,10м глинистый. | 0,80 | 2,00 | 1,20 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--------------------|---|----------------------|------|--------|---|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 437</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 3,55м | Абс.отм.устья выруб. | | 23,98м | |
| | | "- скв. 4,50м | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | glQ _{III} | Песок темно-желтый с гравием и галькой до 40% и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,75 | 0,20 | |
| 3 | " | Песчано-гравийная смесь с большим количеством песка, разнозернистого, преобладает крупнозернистый с редкой галькой. | 0,75 | 2,10 | 1,35 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 2,10 | 2,60 | 0,50 | |
| 5 | " | Галька с песком мелкозернистым. Встречаются обломки выветрелых пород. | 2,60 | 3,55 | 0,95 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 3,55 | 4,50 | 0,95 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 438</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 3,00м | Абс.отм.устья выруб. | | 21,53м | |
| | | "- скв. 4,50м | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | glQ _{III} | Песок среднезернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 15% и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,90 | 0,70 | |
| 3 | " | Песок крупнозернистый, серовато-желтый, слоистый, с гравием и галькой около 50%. | 0,90 | 1,20 | 0,30 | |
| 4 | " | Гравий с галькой и песком средним и крупнозернистым, | 1,20 | 3,00 | 1,80 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый, серовато-желтый с зернами гравия и гальки. | 3,00 | 3,60 | 0,60 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый, в конце слоя глина. | 3,60 | 4,50 | 0,90 | |

| I : | 2 : | 3 | : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|---|---------------------|---|---|------|------|------|---|
| <u>СКВАЖИНА № 439</u> | | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый, преоблад. мелкозернистый, темно-желтый с редкими зернами гравия и редкой галькой. | | 0,20 | 0,75 | 0,50 | |
| 3 | lg1Q _I | Песок мелкозернистый, светло-желтый, на глуб. 1,60м прослойка глины. | | 0,75 | 2,00 | 1,25 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 440</u> | | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,90м Абс.отм. устья выаб. 22,73м | | | | | | | |
| - " - скв. 3,00м | | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | lg1Q _{III} | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 30% и с гидроокисью железа. | | 0,25 | 0,85 | 0,60 | |
| 3 | " | Песчано-гравийно-галечная смесь. | | 0,85 | 1,90 | 1,05 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый, местами встречаются глинистые прослойки. | | 1,90 | 3,00 | 1,10 | |
| <u>СКВАЖИНА № 441</u> | | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, пылеватый, темно-серый. | | 0,15 | 0,30 | 0,15 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, бурый. | | 0,30 | 0,40 | 0,10 | |
| 4 | lg1Q _{III} | Песок мелкозернистый, голубовато-серый. | | 0,40 | 2,00 | 1,60 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 442</u> | | | | | | | |
| Глуб. ш. 4,20м Абс.отм. устья выаб. 23,17м | | | | | | | |
| - " - скв. 5,50м | | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------------|--|-----------------------------|------|------|---|
| 2 | 181Q _I | Гравий с песком темно-желтым, галькой и гидроокисью железа. Загрязнен до глуб. 0,30м. | 0,10 | 0,60 | 0,50 | |
| 3 | " | Гравий разнотернистый с галькой и большим количеством разнотернистого песка. | 0,60 | 2,45 | 1,85 | |
| 4 | " | Гравийно-песчаная смесь с галькой, слоистая. Песок средне- и крупнотернистый. | 2,45 | 3,80 | 1,35 | |
| 5 | " | Гравий разнотернистый с галькой и песком. | 3,80 | 4,20 | 0,40 | |
| 6 | " | Песок разнотернистый, серовато-желтый, слоистый. | 4,20 | 5,10 | 0,90 | |
| 7 | " | Песок желтовато-коричневый. | 5,10 | 5,50 | 0,40 | |
| <u>СКВАЖИНА № 443</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 2,00м | Абс. отм. устья выр. 19,76м | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | 181Q _I | Песок разнотернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 40% и гидроокисью железа. | 0,10 | 0,60 | 0,50 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, желтовато-серый, а с глубины 1,65 - голубовато-серый. | 0,60 | 2,00 | 1,40 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 444</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,30м -"- скв. 3,80м | Абс. отм. устья выр. 21,65м | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | 181Q _I | Песок разнотернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 40%, и с гидроокисью железа. Загрязнен до глубины 0,45м. | 0,10 | 0,75 | 0,65 | |
| 3 | " | Гравий разнотернистый с редкой галькой и большим количеством средне- и крупнотернистого песка. | 0,75 | 1,80 | 1,05 | |
| 4 | " | Галька разной крупности с гравием, местами покрыта осадками кальцита. | 1,80 | 2,30 | 0,50 | |

| I: | 2 : | 3 | : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|--|--------------------|--|---|------|------|------|---|
| 5 | glQ _{II} | Песок разнозернистый, серовато-желтый, на глуб. 2,70м прослой пылеватого песка. | | 2,30 | 3,20 | 0,90 | |
| 6 | " | Песок пылеватый, желто-коричневый. | | 3,20 | 3,80 | 0,60 | |
| <u>СКВАЖИНА № 445</u> | | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | | | | | |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | | 0,20 | 0,60 | 0,40 | |
| 3 | glQ _{II} | Песок мелкозернистый, голубовато-серый. | | 0,60 | 2,00 | 1,40 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 446</u> | | | | | | | |
| Глуб. ш. 4,35м Абс.отм. устья выаб. 23,39м -" скв. 5,50м | | | | | | | |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | glQ _{III} | Гравий с песком разнозернистым, темно-желтым и галькой. Окрашен гидроокисью железа. | | 0,25 | 0,70 | 0,45 | |
| 3 | " | Гравий с галькой и песком крупнозернистым. | | 0,70 | 1,80 | 1,10 | |
| 4 | " | Песок среднезернистый, серовато-желтый, слоистый, с гравием и галькой до 30%. | | 1,80 | 2,50 | 1,70 | |
| 5 | " | Песчано-гравийная смесь с галькой. | | 2,50 | 4,35 | 1,85 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый, серовато-желтый с прослойками пылеватого песка. | | 4,35 | 4,65 | 0,30 | |
| 7 | " | Песок пылеватый, желтовато-коричневый. | | 4,65 | 5,50 | 0,85 | |
| <u>СКВАЖИНА № 447</u> | | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,60м | | | | | | | |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--------------------|--|----------------------|------|------|--------|
| 2 | glQ _{III} | Песок разномерный, темно-желтый с гравием до 30% и гидроокисью железа. Загрязнен до 0,45м. | 0,25 | 0,85 | 0,60 | |
| 3 | " | Песок разномерный, преобладает крупномерный, серовато-желтый с гравием и галькой до 20%. | 0,85 | 2,10 | 1,25 | |
| 4 | " | Гравий с песком разномерным. | 2,10 | 2,30 | 0,20 | |
| 5 | " | Песок пылеватый, темно-желтый. | 2,30 | 2,60 | 0,30 | |
| <u>СКВАЖИНА № 448</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | Абс.отм. устья выаб. | | | 19,65м |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, желтовато-серый, переходит в темно-коричневый. | 0,10 | 0,65 | 0,55 | |
| 3 | glQ _{III} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с 5-10 см прослойками пылеватого песка. | 0,65 | 1,75 | 1,10 | |
| 4 | " | Песок пылеватый, темно-желтый. | 1,75 | 2,00 | 0,25 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 449</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,50м | | | Абс.отм. устья выаб. | | | 20,07м |
| "- скв. 3,50м | | | | | | |
| I | eIQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | glQ _{III} | Песок разномерный темно-желтый с гравием и галькой до 30% с гидроокисью железа. | 0,30 | 0,70 | 0,40 | |
| 3 | " | Гравий с галькой до 30% и крупномерным песком. | 0,70 | 1,50 | 0,80 | |
| 4 | " | Песок разномерный, преобладает среднезернистый, серовато-желтый, слоистый с редкой галькой и гравием до 15%. | 1,50 | 2,35 | 0,85 | |
| 5 | " | Песок разномерный, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с прослойками 5-10 см супеси. | 2,35 | 3,50 | 1,15 | |

| I: | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 | |
|----------------------------|---------------------|--|---------------|--------|--------|------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 450</u> | | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 3,60м | Абс.отм.устья | выраб. | 22,12м | | |
| | "-" | скв.5,50м | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | lg1Q _{III} | Гравий с песком разномзернистым, темно-желтым с галькой до 20% и гидроокисью железа. | | 0,20 | 0,90 | 0,70 | |
| 3 | " | Песок разномзернистый, преобладает среднезернистый, серовато-желтый с гравием и галькой до 20%. | | 0,90 | 1,50 | 0,60 | |
| 4 | " | Гравий разномзернистый с галькой и песком разно- и крупнозернистым. Галька преимущественно из магматических пород. | | 1,50 | 3,60 | 2,10 | |
| 5 | " | Песок средне- и мелкозернистый, серовато-желтый с прослойками мелкозернистого песка. | | 3,60 | 5,10 | 1,50 | 5,30 |
| 6 | " | Песок пылеватый, серовато-желтый. | | 5,10 | 5,50 | 0,40 | |
| <u>СКВАЖИНА № 451</u> | | | | | | | |
| | Глуб.скв. | 2,70м | Абс.отм.устья | выраб. | 19,68м | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | lg1Q _{III} | Песок разномзернистый, преобладает мелкозернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 20% и с гидроокисью железа, до 0,30м загрязнен. | | 0,10 | 0,70 | 0,60 | |
| 3 | " | Песок крупнозернистый, серовато-желтый с гравием и галькой до 30%. | | 0,70 | 2,40 | 1,70 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с прослойками крупнозернистого. С глуб. 2,55м песок пылеватый. | | 2,40 | 2,70 | 0,30 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 452</u> | | | | | | | |
| | Глуб.ш. | 2,70м | Абс.отм.устья | выраб. | 22,14м | | |
| | "-" | скв.4,50м | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | lg1Q _{III} | Песок разномзернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 30%, и с гидроокисью железа. | | 0,25 | 0,90 | 0,65 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-------------------|-------------------|--|---------------|------|---------------|---|
| 3 | 1g1Q III | Гравийно-песчаная смесь из гравия разнозернистого и песка средне- и крупнозернистого, серовато-желтого с редкой галькой. | 0,90 | 2,05 | 1,15 | |
| 4 | " | Галька с песком серовато-желтым и гравием. | 2,05 | 2,70 | 0,65 | |
| 5 | " | Песок среднезернистый, желтовато-серый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,70 | 3,50 | 0,80 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, пылеватый. | 3,50 | 4,50 | 0,10 | |
| <u>ШУРФ № 453</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 4,10м | | | Абс.отм.устья | | выраб. 20,20м | |
| I | e1Q | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | 1g1Q IV III | Галька с песком разнозернистым, бурым и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,55 | 0,35 | |
| 3 | " | Галька разной крупности с гравием и песком мелкозернистым серовато-желтым. | 0,55 | 1,80 | 1,25 | |
| 4 | " | Галька разной крупности с гравием, редкими валунами и песком разнозернистым, с глуб. 2,10м крупнозернистый. | 1,80 | 3,60 | 1,80 | |
| 5 | " | Галька с гравием разнозернистым и мелкозернистым, пылеватым песком. | 3,60 | 4,10 | 0,50 | |
| <u>ШУРФ № 454</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 5,00м | | | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| I | e1Q IV | Растительный слой. | | | | |
| 2 | 1g1Q III | Песок мелкозернистый, темно-желтый с галькой разной крупности до 30%, гравием и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с галькой и песком средне-и мелкозернистым. С глуб. 1,40-1,85м прослой с органикой, коричневатый. | 0,70 | 2,15 | 1,45 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-------------|---|------|------|------|------|
| 4 | lg1Q II | Галька разной крупности с гравием и песком разно- и мелкозернистым. Встречаются валуны 35 x 15 см. | 2,15 | 3,30 | 1,15 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый, преобладает мелкозернистый с крупной галькой и небольшим количеством разнозернистого песка. | 3,30 | 5,00 | 1,70 | |
| <u>СКВАЖИНА № 455</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,50м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Т о р ф. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ III | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 0,30 | 0,85 | 0,55 | |
| 3 | lg1Q III | Глина пылеватая, серовато-синяя. | 0,85 | 1,00 | 0,15 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый с гравием. | 1,00 | 1,80 | 0,80 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серый. | 1,80 | 2,50 | 0,70 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 456</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 4,95м | | | | | | |
| - " - скв. 6,20м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | lg1Q III | Галька разной крупности с песком мелкозернистым, темно-желтым и гравием. Слой окрашен гидроокисью железа. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с галькой и песком разнозернистым с преобладанием крупнозернистого. В нижней части слоя с глубины 2,10м песок мелкозернистый. На глубине 1,20-1,50м прослой органики. | 0,70 | 3,65 | 2,15 | |
| 4 | " | Галька разной крупности с гравием и крупно- и мелкозернистым песком. Встречаются глинистые прослойки. | 3,65 | 6,20 | 2,55 | 6,10 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|-----|--|-----------------------|------|--------|---|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 457</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 6,50м | Абс.отм. устья выруб. | | 22,72м | |
| | | "- скв. 7,50м | | | | |
| I | elQ | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| | IV | | | | | |
| 2 | glQ | Гравий разнозернистый с галькой и песком разнозернистым, темно-желтым, глинистым и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| | III | | | | | |
| 3 | " | Галька разной крупности с гравием, валунами и песком. | 0,70 | 1,60 | 0,90 | |
| 4 | " | Галька разной крупности, преобладает мелкая с небольшим количеством гравия и песка разнозернистого. | 1,60 | 2,00 | 0,40 | |
| 5 | " | Гравий мелкозернистый с большим количеством крупно- и среднезернистого песка и редкой галькой, с глуб. 5,50м больше крупных фракций. | 2,00 | 6,50 | 4,50 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый с зернами гравия и галькой, серовато-желтый. | 6,50 | 7,50 | 1,00 | |
| <u>СКВАЖИНА № 458</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 2,00м | | | | |
| I | elQ | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| | IV | | | | | |
| 2 | glQ | Песок мелкозернистый, серый, с глуб. 0,30 бурый с гидроокисью железа. | 0,10 | 0,40 | 0,30 | |
| | III | | | | | |
| 3 | glQ | Песок мелкозернистый, желтый с гравием до 20% и редкой галькой. | 0,40 | 1,00 | 0,60 | |
| | III | | | | | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, светло-желтый с гравием и редкой галькой. | 1,00 | 2,00 | 1,00 | |
| <u>СКВАЖИНА № 459</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 3,00м | Абс.отм. устья выруб. | | 19,98м | |
| I | elQ | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| | IV | | | | | |
| 2 | glQ | Песок мелкозернистый с крупной галькой и валунами, с гидроокисью железа. | 0,25 | 0,70 | 0,45 | |
| | III | | | | | |

| 1 : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|------------------------|---|---------------|--------|--------|------|
| 3 | gl _Q II | Гравий разнозернистый с песком мелкозернистым. | 0,70 | 1,60 | 0,90 | |
| 4 | " | Песок с разнозернистым гравием, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый. | 1,60 | 3,00 | 1,40 | |
| <u>ШУРФ № 460</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 7,00м | Абс.отм.устья | выраб. | 23,44м | |
| 1 | el _Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | al _Q III | Песок разнозернистый, темно-желтый с зернами гравия и редкой крупной галькой. | 0,25 | 0,90 | 0,65 | |
| 3 | gl _Q III | Гравий разнозернистый с разнозернистым песком и галькой. Встречаются прослойки разнозернистого песка с гравием. | 0,90 | 7,00 | 6,10 | 6,85 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 461</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 2,40м | Абс.отм.устья | выраб. | 20,42м | |
| | | "- скв. 3,50м | | | | |
| 1 | el _Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | gl _Q III | Гравий с галькой и песком коричневым. | 0,20 | 0,65 | 0,45 | |
| 3 | " | Галька разной крупности с гравием и песком. | 0,65 | 1,40 | 0,75 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой и песком. | 1,40 | 2,40 | 1,00 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с 3,00м плотный. | 2,40 | 3,50 | 1,10 | |
| <u>СКВАЖИНА № 462</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 2,50м | | | | |
| 1 | el _Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | al _Q III | Песок мелкозернистый, темно-серый. | 0,10 | 0,30 | 0,20 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, бурый, цементированный. | 0,30 | 0,70 | 0,40 | |
| 4 | gl _Q II | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 0,70 | 2,50 | 1,80 | 1,20 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|---|--|---------------|------|---------------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 463</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 6,50м -"- скв. 7,00м | Абс.отм.устья | | выраб. 23,73м | |
| 1 e1Q IV | | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 a1Q III | | Песок разномзернистый, бурый с зернами гравия и гидроокисью железа. | 0,25 | 0,75 | 0,50 | |
| 3 lglQ III | | Гравийно-галечная песчаная смесь с редкими валунами до глуб. 3,30м. | 0,75 | 5,40 | 4,65 | |
| 4 " | | Песок среднезернистый с гравием. | 5,40 | 5,65 | 0,25 | |
| 5 " | | Песок разномзернистый с гравием и редкой галькой. | 5,65 | 7,00 | 1,35 | 6,50 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 464</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 4,00м -"- скв. 4,75м | Абс.отм.устья | | выраб. 20,40м | |
| 1 e1Q IV | | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 lglQ III | | Гравий с крупнозернистым песком и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,55 | 0,35 | |
| 3 " | | Гравийно-песчаная смесь с примесью гальки, с глуб. 3,20м очень мало гравия. | 0,55 | 4,75 | 4,20 | 4,60 |
| <u>СКВАЖИНА № 465</u> | | | | | | |
| | | Глуб. скв. 3,00м | Абс.отм.устья | | выраб. 18,28м | |
| 1 e1Q IV | | Т о р ф. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | |
| 2 a1Q III | | Песок крупнозернистый с редкой галькой. | 0,50 | 2,00 | 1,50 | |
| 3 lglQ II | | Песок разномзернистый, серый. | 2,00 | 3,00 | 1,00 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 466</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 1,70м -"- скв. 3,60м | Абс.отм.устья | | выраб. 24,41м | |
| 1 e1Q IV | | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 lglQ II | | Песок разномзернистый, преобладает мелкозернистый с гравием до 20% и редкой галькой. | 0,30 | 1,00 | 0,70 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|-----------|--|----------------------------|------|------|------|
| 3 | elQ II | Галька разной крупности с мелкозернистым песком и гравием. | 1,00 | 1,70 | 0,70 | |
| 4 | " | Песок разнотернистый с зернами гравия и редкой галькой, серовато-желтый переходит в желтовато-серый. | 1,70 | 3,30 | 1,60 | |
| 5 | " | Песок мелко- и тонкозернистый, светло-серый. | 3,30 | 3,60 | 0,30 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 467</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,60м | | | Абс.отм. устья выр. 24,76м | | | |
| "- скв. 3,65м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | elQ I | Песок разнотернистый с гравием и галькой. Слой окрашен гидроокисью железа. | 0,25 | 0,90 | 0,65 | |
| 3 | " | Галька разной крупности со среднетернистым песком и гравием. | 0,90 | 1,60 | 0,70 | |
| 4 | " | Песок мелко- и тонкозернистый с редкой галькой, желтовато-серый. | 1,60 | 2,65 | 1,05 | |
| 5 | " | Песок разнотернистый с гравием до 15% и редкой галькой. | 2,65 | 3,40 | 0,75 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый с редкой галькой, желтовато-серый. | 3,40 | 3,65 | 0,25 | 3,65 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 468</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,30м | | | Абс.отм. устья выр. 24,20м | | | |
| "- скв. 3,50м | | | | | | |
| 1 | elQ IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | elQ I | Песок разнотернистый с гравием и галькой и с гидроокисью железа. | 0,25 | 0,80 | 0,55 | |
| 3 | " | Галька разной крупности с песком мелкозернистым и гравием до 25%. | 0,80 | 1,40 | 0,60 | |
| 4 | " | Песок мелко- и тонкозернистый с редкой галькой, серовато-желтый. | 1,40 | 1,90 | 0,50 | |
| 5 | " | Песок разнотернистый с гравием и редкой галькой. | 1,90 | 3,20 | 1,30 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 3,20 | 3,50 | 0,30 | - |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|-----|---|---------------|---------------|------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 469</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 1,90м -"- скв.3,25м | Абс.отм.устья | выраб. 24,10м | | |
| 1e10 | IV | Растительный слой. | | 0,00 | 0,15 | 0,15 |
| 2a10 | III | Песок разнoзернистый с зернами гравия, редкой галькой и гидроокисью железа. Загрязнен до 0,35м. | | 0,15 | 1,00 | 0,85 |
| 3g10 | II | Галька разнoй крупности с гравием и песком. | | 1,00 | 1,40 | 0,40 |
| 4 | " | Песок мелкозернистый с галькой 30%. | | 1,40 | 1,85 | 0,45 |
| 5 | " | Песок разнoзернистый с гравием и редкой крупной галькой. | | 1,85 | 3,00 | 2,15 |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | | 3,00 | 3,25 | 0,25 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 470</u> | | | | | | |
| | | Глуб.ш. 3,35м -"- скв.4,80м | Абс.отм.устья | выраб. 25,42м | | |
| 1e10 | IV | Растительный слой. | | 0,00 | 0,25 | 0,25 |
| 2a10 | III | Песок разнoзернистый с галькой и с гидроокисью железа. | | 0,25 | 1,10 | 0,85 |
| 31g10 | III | Песок разнoзернистый преобладает среднезернистый с гравием. | | 1,10 | 1,70 | 0,60 |
| 4 | " | Галька разнoй крупности с гравием и песком и прослоем светло-желтого, мелкозернистого песка. | | 1,70 | 3,40 | 1,70 |
| 5 | " | Песчано-гравийно-галечная смесь. | | 3,40 | 4,60 | 1,20 |
| 6 | " | Песок мелкозернистый с зернами гравия и редкой галькой. | | 4,60 | 4,80 | 0,20 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 471</u> | | | | | | |
| | | Глуб. ш. 2,90м -"- скв.4,90м | Абс.отм.устья | выраб. 25,30м | | |
| 1e10 | IV | Растительный слой. | | 0,00 | 0,15 | 0,15 |
| 21g10 | III | Гравий разнoзернистый с песком и галькой, слоистый, с гидроокисью железа и до 0,45м загрязненный. | | 0,15 | 1,15 | 1,00 |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|-----|---|-----------------------------|------|------|------|
| 3lg10 | II | Песок мелко- и среднезернистый с гравием и галькой. | 1,15 | 1,60 | 0,45 | |
| 4 | " | Гравий мелкозернистый с редкой галькой и мелкозернистым песком. | 1,60 | 2,05 | 0,45 | |
| 5 | " | Галька с гравием и песком разнозернистым, светло-серым. | 2,05 | 2,85 | 0,80 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,85 | 4,15 | 1,30 | |
| 7 | " | Песок мелко- и среднезернистый, серовато-желтый. | 4,15 | 4,90 | 0,75 | 4,90 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 472</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,60м | | | Абс.отм.устья выруб. 25,10м | | | |
| -"- скв. 4,10м | | | | | | |
| I e10 | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2gl0 | III | Песок мелко- и среднезернистый с гравием и галькой до 30% и гидроокисью железа, до 0,40м загрязненный. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с галькой и разнозернистым, серовато-желтым песком. | 0,70 | 1,60 | 0,90 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, серый с зернами гравия и гальки. | 1,60 | 3,90 | 2,30 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 3,90 | 4,10 | 0,20 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 473</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,00м | | | | | | |
| -"- скв.4,50м | | | | | | |
| I e10 | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 a10 | II | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и гальки, бурый, с гидроокисью железа, до 0,50м загрязненный. | 0,15 | 1,30 | 1,15 | |
| 3lg10 | III | Галька с гравием разнозернистым и серым песком. | 1,30 | 2,00 | 0,70 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|-------------------------------|--|---------------|------|------|------|
| 4 | gl _Q _{II} | Песок мелко- и разнозернистый с гравием и редкой галькой. | 2,00 | 4,00 | 2,00 | |
| 5 | " | Песок мелко- и среднезернистый, серый. | 4,00 | 4,50 | 0,50 | 4,10 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 474</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 4,00м | | | Абс.отм.устья | | | |
| "- скв. 5,50м | | | выраб. 25,61м | | | |
| I | el _Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | al _Q _{II} | Песок разнозернистый с зернами гравия, редкой галькой и гидроокисью железа, сильно загрязненный. | 0,15 | 0,50 | 0,35 | |
| 3 | gl _Q _{II} | Галька с гравием и серовато-желтым песком. | 0,50 | 3,05 | 2,55 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый с редкими зернами гравия и редкой галькой, серый. | 3,05 | 5,20 | 2,15 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, желтовато-серый. | 5,20 | 5,50 | 0,30 | 5,30 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 475</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 4,65м. | | | | | | |
| I | el _Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | al _Q _{II} | Песок мелкозернистый с редкой крупной галькой и гравием, и гидроокисью железа. | 0,30 | 0,75 | 0,45 | |
| 3 | gl _Q _{II} | Галька разной крупности с гравием и песком разнозернистым. | 0,75 | 2,50 | 1,75 | |
| 4 | " | Песок мелко- и среднезернистый с редкой галькой, серый. | 2,50 | 3,60 | 1,10 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый с зернами гравия. | 3,60 | 4,50 | 0,90 | 4,50 |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серый. | 4,50 | 4,65 | 0,15 | |
| <u>СКВАЖИНА № 476</u> | | | | | | |
| Глуб.скв. 2,10м | | | Абс.отм.устья | | | |
| | | | выраб. 24,06м | | | |
| I | el _Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------------|-----|---|------|------|------|---|
| 2a1 ¹⁰ | III | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия, редкой галькой и гидроокисью железа. | 0,25 | 1,10 | 0,85 | |
| 31a1 ¹⁰ | III | Песок крупнозернистый с гравием. | 1,10 | 1,30 | 0,20 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, внизу слоя очень плотный. | 1,30 | 2,10 | 0,80 | |
| <u>СКВАЖИНА № 477</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,20м | | | | | | |
| 1e1 ¹⁰ | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2a1 ¹⁰ | III | Песок мелкозернистый с редкими зернами гравия и гальки с гидроокисью железа. | 0,25 | 1,10 | 0,85 | |
| 31a1 ¹⁰ | III | Песок мелкозернистый с гравием и редкой галькой. | 1,10 | 1,65 | 0,55 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, внизу слоя очень плотный. | 1,65 | 2,20 | 0,55 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 478</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,80м | | | | | | |
| -"- скв. 4,50м | | | | | | |
| 1e1 ¹⁰ | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 21a1 ¹⁰ | III | Песок разнозернистый с гравием и галькой, и гидроокисью железа. | 0,20 | 1,40 | 1,20 | |
| 3 | " | Гравий с песком разнозернистым и галькой. | 1,40 | 1,50 | 0,10 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 1,50 | 4,50 | 3,00 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 479</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 3,00м | | | | | | |
| -"- скв. 4,30м | | | | | | |
| Абс.отм. устья выруб. 24,20м | | | | | | |
| 1e1 ¹⁰ | IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2a1 ¹⁰ | III | Песок разнозернистый с зернами гравия, редкой галькой и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,70 | 0,50 | |

| I: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|-------------------|---|------|------|------|------|
| 3 | gl _{II} | Песчано-гравийно-галечная смесь. | 0,70 | 1,70 | 1,00 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый. На глуб. 2,70 прослойка гравия. | 1,70 | 4,20 | 2,50 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый, плотный. | 4,20 | 4,30 | 0,10 | 4,30 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 480</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 4,40м | | | | | | |
| -"- скв. 5,70м | | | | | | |
| 1 | e1 _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | gl _I | Гравий с галькой и песком разнозернистым. Слой окрашен гидроокисью железа. | 0,20 | 1,55 | 1,35 | |
| 3 | " | Песок среднезернистый, серовато-желтый с гравием и галькой. | 1,55 | 2,05 | 0,50 | |
| 4 | " | Гравийно-галечная смесь с разнозернистым серовато-желтым песком. В интервале 3,10-3,80м преобладает разнозернистый песок. | 2,05 | 4,40 | 2,35 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 4,40 | 5,70 | 1,30 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 481</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 4,75м | | | | | | |
| -"- скв. 5,50м | | | | | | |
| 1 | e1 _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | al _{III} | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием, галькой и гидроокисью железа. | 0,20 | 1,00 | 0,80 | |
| 3 | gl _{II} | Песок разнозернистый с гравием и галькой. | 1,00 | 1,45 | 0,45 | |
| 4 | " | Галька с гравием и песком разнозернистым, серовато-желтым, до глуб. 2,40м песок более крупный. | 1,45 | 3,60 | 2,15 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 3,60 | 4,15 | 0,55 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----------------------------|--------|--|------|------|------|------|
| 6 | 10 III | Гравий разнозернистый с галькой и песком разнозернистым. | 4,15 | 4,75 | 0,60 | |
| 7 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкой галькой и зернами гравия. С глубины 5,30 серый, тонкозернистый. | 4,75 | 5,50 | 0,75 | 5,40 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 482</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,50м | | | | | | |
| -"- скв. 4,50м | | | | | | |
| I | 10 IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | 10 III | Песок с гравием и галькой, и гидроокисью железа. | 0,10 | 0,80 | 0,70 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия и гальки. | 0,80 | 1,25 | 0,45 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой и разнозернистым песком. До глуб. 2,00м песок более крупный. | 1,25 | 2,50 | 1,25 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с гравием и галькой. | 2,50 | 3,60 | 1,10 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 3,60 | 4,50 | 0,90 | 4,20 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 483</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 6,15м | | | | | | |
| -"- скв. 7,20м | | | | | | |
| I | 10 IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | 10 III | Гравий мелкозернистый с галькой и крупнозернистым песком. Слой окрашен гидроокисью железа. | 0,15 | 0,70 | 0,55 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с галькой и мелкозернистым песком, слоистый. | 0,70 | 3,80 | 3,10 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый, преобладает мелкозернистый с редкой галькой и песком, слоистый. | 3,80 | 6,15 | 2,35 | |

| I : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|------|------|------|------|
| 5 | 1g1Q _{II} | Песок разномзернистый, серовато-желтый с гравием и редкой галькой. | 6,15 | 6,55 | 0,40 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 6,55 | 7,20 | 0,65 | 7,20 |
| <u>СКВАЖИНА № 484</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,40м | | | | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой, торфянистый. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок мелкозернистый, светло-серый. | 0,25 | 0,35 | 0,10 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, темно-желтый с гидроокисью железа. | 0,35 | 0,75 | 0,40 | |
| 4 | 1g1Q _{III} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 0,75 | 2,40 | 1,65 | 1,60 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 485</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 3,10м | | | | | | |
| "- скв. 5,10м | | | | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 2 | 1g1Q _{II} | Галька с валунами, гравием, песком разномзернистым и гидроокисью железа. | 0,20 | 0,80 | 0,60 | |
| 3 | " | Галька с валунами, гравием и песком разномзернистым, внизу слоя мелкозернистым. | 0,80 | 3,10 | 2,30 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый серовато-желтый с гравием и редкой галькой. | 3,10 | 5,10 | 2,00 | 5,10 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 486</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 3,70м | | | | | | |
| "- скв. 5,00м | | | | | | |
| I | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | a1Q _{III} | Песок разномзернистый, темно-желтый с гравием и галькой. | 0,15 | 1,15 | 1,00 | |
| 3 | 1g1Q _{III} | Песок крупнозернистый, серовато-желтый с гравием. | 1,15 | 3,70 | 2,55 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------------------------|-------------------|--|------|------|------|------|
| 4 | sgl _{II} | Песок среднезернистый, слоистый, серовато-желтый с прослойками гравия и редкой галькой. | 3,70 | 4,40 | 0,70 | 4,10 |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 4,40 | 5,00 | 0,60 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 487</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,90м - " - скв. 4,00м | | | | | | |
| I | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | lg1 _{II} | Песок темно-желтый с гравием, редкой галькой и гидроокисью железа. | 0,15 | 0,80 | 0,65 | |
| 3 | " | Гравийно-галечная смесь, слоистая с радиозернистым песком, серовато-желтым. | 0,80 | 2,90 | 2,10 | 3,10 |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкой галькой и гравием. | 2,90 | 4,00 | 1,10 | |
| <u>СКВАЖИНА № 488</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,00м | | | | | | |
| I | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | al _{III} | Песок темно-желтый с небольшим количеством гравия и редкой галькой. | 0,15 | 0,60 | 0,45 | |
| 3 | lg1 _I | Гравий разнозернистый с редкой галькой и песком разнозернистым. | 0,60 | 0,75 | 0,15 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. На глуб. 1,15м встречена 5 см прослойка гравия. | 0,75 | 3,00 | 2,25 | - |
| <u>СКВАЖИНА № 489</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,00м | | | | | | |
| I | el _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | al _{II} | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, темно-желтый с гравием и мелкой галькой. | 0,10 | 0,75 | 0,65 | |

| I : | 2 : | 3 | : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|------|------|------|-----|---|
| 3 | lg10 _{III} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с гравием и редкой галькой. | 0,75 | 1,60 | 0,85 | | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой и песком. | 1,60 | 2,30 | 0,70 | | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, серовато-желтый с гравием и редкой галькой. | 2,30 | 2,55 | 0,25 | | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, с прослойкой гравия. | 2,55 | 3,00 | 0,45 | | |
| <u>СКВАЖИНА № 490</u> | | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,50м | | | | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием и редкой галькой. | 0,05 | 0,90 | 0,85 | | |
| 3 | lg10 _{III} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 0,90 | 1,70 | 0,80 | | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 1,70 | 2,50 | 0,80 | | |
| <u>СКВАЖИНА № 491</u> | | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,50м | | | | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием и редкой галькой. | 0,10 | 0,70 | 0,60 | | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 0,70 | 2,00 | 1,30 | | |
| 4 | lg10 _{III} | Гравий разнозернистый с редкой галькой и песком разнозернистым. | 2,00 | 2,60 | 0,60 | | |
| 5 | " | Песок тонко- и мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,60 | 3,50 | 0,90 | | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 492</u> | | | | | | | |
| Глуб. ш. 1,95м | | | | | | | |
| "- скв. 3,20м | | | | | | | |
| I | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | | |

| 1 : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|-------------|--|------|------|------|---|
| 2 | 1g1Q II | Песок разномерный, преобладает мелкозернистый, темно-желтый с гравием и галькой до 30%. | 0,10 | 0,80 | 0,70 | |
| 3 | " | Гравий разномерный с галькой и песком разномерным. | 0,80 | 1,95 | 1,15 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 1,95 | 3,20 | 1,25 | |
| <u>СКВАЖИНА № 493</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,50м | | | | | | |
| I | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | 1g1Q III | Песок разномерный, темно-желтый с гравием и галькой до 30%. | 0,10 | 0,80 | 0,70 | |
| 3 | " | Гравий разномерный с галькой и песком разномерным. | 0,80 | 1,95 | 1,15 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 1,95 | 2,50 | 1,55 | |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 494</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 2,50м | | | | | | |
| - " - скв. 3,20м | | | | | | |
| I | e1Q IV | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | a1Q III | Песок гравелистый, темно-желтый с галькой. | 0,10 | 0,70 | 0,60 | |
| 3 | 1g1Q III | Песок разномерный, в верхней части слоя мелкозернистый, с глубиной преобладает среднезернистый, серовато-желтый с гравием и галькой. | 0,70 | 1,60 | 0,90 | |
| 4 | " | Гравий разномерный с галькой и песком разномерным. | 1,60 | 2,50 | 0,90 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,50 | 3,20 | 0,70 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------------------|---|--|------|------|------|------|
| <u>СКВАЖИНА № 495</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,00м | | | | | | |
| 1e1Q _{IV} | | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2a1Q _{III} | | Песок мелкозернистый, темно-желтый с гравием и галькой. | 0,05 | 0,60 | 0,55 | |
| 3lglQ _{III} | | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, с гравием и редкой галькой. | 0,60 | 1,10 | 0,50 | |
| 4 | " | Гравий разнозернистый с галькой и прослойкой мелкозернистого серовато-желтого песка. | 1,10 | 2,15 | 1,05 | |
| 5 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 2,15 | 3,00 | 0,85 | |
| <u>СКВАЖИНА № 496</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | | | | |
| 1e1Q _{IV} | | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2l1Q _{III} | | Песок мелкозернистый, темно-желтый с гравием и галькой. | 0,10 | 0,60 | 0,50 | |
| 3lglQ _{III} | | Песок мелкозернистый, серовато-желтый, с зернами гравия и редкой галькой. | 0,60 | 2,00 | 1,40 | 1,60 |
| <u>СКВАЖИНА № 497</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | | | | |
| 1e1Q _{IV} | | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2a1Q _{III} | | Песок мелкозернистый, светло-серый с зернами гравия и редкой галькой. | 0,15 | 0,35 | 0,20 | |
| 3 | " | Песок мелкозернистый, темно-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 0,35 | 0,70 | 0,35 | |
| 4lglQ _{III} | | Песок мелкозернистый, серовато-желтый. | 0,70 | 2,00 | 1,30 | 1,30 |

| 1: | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|----------------------------|---------------------|---|------|------|------|---|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 498</u> | | | | | | |
| Глуб.ш. 2,05м | | | | | | |
| "- скв. 3,70м | | | | | | |
| 1 | 1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | 1g1Q _I | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, темно-желтый с редкими зернами гравия и галькой до 20%. | 0,10 | 1,10 | 1,00 | |
| 3 | " | Гравий с галькой разной крупности и разнозернистым песком, преобладает крупнозернистый. | 1,10 | 2,05 | 0,95 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 2,05 | 3,70 | 1,65 | |
| <u>СКВАЖИНА № 499</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | | | | |
| 1 | 1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | 2a1Q _{III} | Песок мелкозернистый, темно-желтый с редкими зернами гравия и редкой галькой. | 0,10 | 0,80 | 0,70 | |
| 3 | 1g1Q _I | Песок мелкозернистый, светло-желтый. | 0,80 | 2,00 | 1,20 | |
| <u>СКВАЖИНА № 500</u> | | | | | | |
| Глуб.скв. 1,80м | | | | | | |
| 1 | 1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | 2a1Q _{III} | Песок мелкозернистый, темно-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 0,05 | 0,70 | 0,65 | |
| 3 | 1g1Q _I | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 0,70 | 1,80 | 1,10 | |
| <u>СКВАЖИНА № 501</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 4,80м | | | | | | |
| 1 | 1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | 2a1Q _{III} | Песок мелкозернистый, серый с редкими зернами гравия и гальки. | 0,10 | 0,55 | 0,45 | |

| 1 : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|-----------------------|--------------------|--|------|------|------|------|
| 3 | 1g1Q _I | Песок мелкозернистый, темно-желтый с редкими зернами гравия и галькой. | 0,55 | 1,25 | 0,70 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с гравием до 10% и редкой галькой. | 1,25 | 2,60 | 1,35 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый, слоистый с разнозернистым песком и редкой галькой. | 2,60 | 4,30 | 1,70 | |
| 6 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 4,30 | 4,80 | 0,50 | 3,30 |
| <u>СКВАЖИНА № 502</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,00м | | | | | | |
| 1 | e1 _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | a1Q _{II} | Песок мелкозернистый, темно-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 0,15 | 0,75 | 0,60 | |
| 3 | 1g1Q _{II} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия и крупнозернистого песка. | 0,75 | 2,20 | 0,45 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 2,20 | 3,00 | 0,80 | 2,70 |
| <u>СКВАЖИНА № 503</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,50м | | | | | | |
| 1 | e1Q _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | a1Q _{II} | Песок мелкозернистый, серый с органикой. | 0,05 | 0,20 | 0,15 | |
| 3 | 1g1Q _I | Песок мелко- и тонкозернистый, светло-серый. | 0,20 | 0,30 | 0,10 | |
| 4 | " | Песок мелко- и тонкозернистый, темно-желтый с редкими зернами гравия. | 0,30 | 0,45 | 0,15 | |
| 5 | " | Песок тонкозернистый, пылеватый, серовато-желтый. | 0,45 | 0,90 | 0,45 | |
| 6 | " | Песок тонкозернистый, серовато-желтый. | 0,90 | 2,50 | 1,60 | 2,30 |

| 1 : | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 |
|-----------------------|--------------------|--|------|-------------------|------|---|
| <u>СКВАЖИНА № 504</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,50м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, серый с редкими зернами крупнозернистого песка. | 0,05 | 0,15 | 0,10 | |
| 3 | lg1Q _I | Песок тонкозернистый, темно-желтый, постепенно переходит в светлый. | 0,15 | 0,65 | 0,50 | |
| 4 | " | Песок тонкозернистый, серовато-желтый. | 0,65 | 2,50 | 1,85 | |
| <u>СКВАЖИНА № 505</u> | | | | | | |
| Глубина скв. 6,50м | | | | | | |
| 1 | elQ | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | lg1Q _{IV} | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый, темно-желтый с гравием до 20%, с галькой до 10%. | 0,10 | 0,65 | 0,55 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый, преобладает среднезернистый с галькой до 10%. | 0,65 | 1,20 | 0,55 | |
| 4 | " | Песок среднезернистый с гравием и редкой галькой. | 1,20 | 1,45 | 0,25 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый, слоистый с галькой до 20%. | 1,45 | 2,25 | 0,80 | |
| 6 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с гравием и редкой галькой. | 2,25 | 2,25 ⁵ | 0,30 | |
| 7 | 2 | Гравий разнозернистый, слоистый с галькой до 20%. | 2,55 | 4,70 | 2,15 | |
| 8 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 4,70 | 5,10 | 0,40 | |
| 9 | " | Гравий разнозернистый с галькой до 20%. | 5,10 | 5,85 | 0,75 | |
| 10 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 5,85 | 6,50 | 0,65 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|-----------------------|--------------------|--|------|------|------|------|
| <u>СКВАЖИНА № 506</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,00м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, серый. | 0,05 | 0,20 | 0,15 | |
| 3 | " | Песок тонко- и мелкозернистый, темно-желтый. | 0,20 | 0,40 | 0,20 | |
| 4 | " | Песок тонкозернистый, темно-желтый. | 0,40 | 0,90 | 0,50 | |
| 5 | glQ _{III} | Песок тонкозернистый, серовато-желтый. | 0,90 | 3,00 | 2,10 | - |
| <u>СКВАЖИНА № 507</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 3,00м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,05 | 0,05 | |
| 2 | glQ _{III} | Песок темно-желтый с гравием до 30% и редкой галькой. | 0,05 | 0,75 | 0,70 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с песком, светло-серый и редкой галькой. | 0,75 | 1,45 | 0,70 | |
| 4 | " | Песок разнозернистый, преобладает мелкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 1,45 | 1,80 | 0,35 | |
| 5 | " | Песок мелко- и тонкозернистый, серовато-желтый. | 1,80 | 3,00 | 1,20 | - |
| <u>СКВАЖИНА № 508</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,60м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой, торфянистый. | 0,00 | 0,30 | 0,30 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок разнозернистый, темно-желтый с гравием до 10% и редкой галькой. | 0,30 | 0,75 | 0,45 | |
| 3 | glQ _{III} | Песок разнозернистый, преобладает среднезернистый, серовато-желтый с гравием до 10% и редкой галькой, илистый. | 0,75 | 2,10 | 1,35 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с редкими зернами гравия. | 2,10 | 2,60 | 0,50 | 1,25 |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|----------------------------|--------------------|--|------|------|------|------|
| <u>СКВАЖИНА № 509</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. 2,00м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, темно-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 0,10 | 0,70 | 0,60 | |
| 3 | lg1Q _{II} | Песок мелкозернистый, серовато-желтый с зернами крупнозернистого песка-гравия. | 0,70 | 0,90 | 0,20 | |
| 4 | " | Песок мелко- и тонкозернистый, светло-желтый. | 0,90 | 2,00 | 1,10 | 1,50 |
| <u>СКВАЖИНА № 510</u> | | | | | | |
| Глуб. скв. до 2,20м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,10 | 0,10 | |
| 2 | alQ _{III} | Песок мелкозернистый, темно-желтый с зернами гравия. | 0,10 | 0,30 | 0,20 | |
| 3 | lg1Q _{II} | Песок мелко- и тонкозернистый, темно-желтый. | 0,30 | 0,70 | 0,40 | |
| 4 | " | Песок мелкозернистый, далее тонкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия. | 0,70 | 2,20 | 1,50 | 1,90 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 511</u> | | | | | | |
| Глуб. ш. 3,00м | | | | | | |
| "- скв. 3,50м | | | | | | |
| 1 | elQ _{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | |
| 2 | alQ _{II} | Валуны с песком пылеватым, темно-желтым, гравелистым. | 0,15 | 0,65 | 0,50 | |
| 3 | lg1Q _I | Валуны с песком, серовато-желтым, гравелистым с галькой. | 0,65 | 1,30 | 0,65 | |
| 4 | " | Галька с гравием до 10% с песком и валунами до 20%. | 1,30 | 3,00 | 1,70 | |
| 5 | " | Песок разнозернистый, серовато-желтый с гравием и редкой галькой. | 3,00 | 3,50 | 0,50 | 2,40 |

| 1: | 2: | 3 | 4: | 5: | 6: | 7 |
|-------------------------------|------------------|---|---------------|------|------|------|
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 512</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 1,55м | | | | |
| | "- | СКВ.2,20м | | | | |
| I | el ^{IV} | Растительный слой. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | |
| 21g10 | II | Галька с гравием до 20%, валунами до 10% и песком разнозернистым, пылеватым. | 0,20 | 0,85 | 0,65 | |
| 3 | " | Гравий разнозернистый с галькой. | 0,85 | 1,15 | 0,30 | |
| 4 | " | Песок мелко- и тонкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 1,15 | 1,35 | 0,20 | |
| 5 | " | Гравий с разнозернистым песком, слоистый. | 1,35 | 1,55 | 0,20 | |
| 6 | " | Песок тонкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 1,55 | 2,20 | 0,65 | 0,70 |
| <u>ШУРФ-СКВАЖИНА № 513</u> | | | | | | |
| | Глуб. ш. | 0,95м | | | | |
| | "- | СКВ.2,00м | | | | |
| I | el ^{IV} | Растительный слой с валунами. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | |
| 21g10 | II | Валуны с галькой до 20%, гравием и песком темно-желтым, разнозернистым, пылеватым, глинистым. | 0,25 | 0,70 | 0,45 | |
| 3 | " | Галька с гравием до 20%, песком разнозернистым, серовато-желтым. | 0,70 | 0,95 | 0,25 | |
| 4 | " | Песок мелко- и тонкозернистый, серовато-желтый. | 0,95 | 1,10 | 0,15 | |
| 5 | " | Гравий разнозернистый с песком и галькой до 10%, слоистый. | 1,10 | 1,30 | 0,20 | |
| 6 | " | Песок мелко- и тонкозернистый, серовато-желтый с зернами гравия и редкой галькой. | 1,30 | 2,00 | 0,70 | - |
| Начальник партии - <i>Бус</i> | | | (В.Кленшиков) | | | |
| Св.геолог - <i>Галеев</i> | | | (М.Малыня) | | | |
| Ст.техник - <i>Домин</i> | | | (Р.Бужейко) | | | |



| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----|----|------------------|------|------|------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| 24 | 17 | Гравий | 1,75 | 2,70 | 0,95 | + | | | | | | | | | |
| 25 | " | Песок | 2,70 | 3,80 | 1,10 | + | | + | | | | | | | |
| 26 | 29 | Гравий | 0,25 | 1,15 | 0,90 | + | | | | | | | | | |
| 27 | " | " | 1,15 | 2,80 | 1,65 | + | | | | | | | | | |
| 28 | " | Песок | 2,80 | 5,25 | 2,45 | + | + | | | | | | | | |
| 29 | 27 | Гравий | 0,20 | 2,35 | 2,15 | + | | | | | | | | | |
| 30 | " | " | 2,35 | 2,80 | 0,45 | + | | | | | | | | | |
| 31 | 21 | " | 0,25 | 0,70 | 0,45 | + | | | | | | | | | |
| 32 | " | " | 0,70 | 1,30 | 0,60 | + | | | | | | | | | |
| 33 | 33 | " | 0,60 | 1,60 | 1,00 | + | | | | | | | | | |
| 34 | " | " | 1,60 | 2,85 | 1,25 | + | | | | | | | | | |
| 35 | " | " | 2,85 | 4,60 | 1,75 | + | | | + | + | | | | | |
| 36 | 32 | " | 0,50 | 2,30 | 1,80 | } | + | | | | | | | | |
| 37 | " | " | 2,30 | 2,60 | 0,30 | | | | | | | | | | |
| 38 | " | " | 2,60 | 3,90 | 1,30 | + | | | | | | | | | |
| 39 | " | Песок | 3,90 | 5,45 | 1,55 | + | + | + | | | | | | | |
| 40 | 26 | Гравий | 0,50 | 1,75 | 1,25 | } | + | | | | | | | | |
| 41 | " | " | 1,75 | 2,50 | 0,75 | | | | | | | | | | |
| 42 | " | Песок | 2,50 | 5,30 | 1,90 | + | + | | | | | | | | |
| 43 | 20 | " | 0,50 | 3,15 | 2,65 | + | + | | | | | | + | + | |
| 44 | " | Галька с песком. | 3,15 | 4,35 | 1,20 | + | + | | | | | | | | |
| 45 | 25 | Гравий | 0,50 | 2,70 | 2,20 | + | | | | | | | | | |
| 46 | " | Песок | 2,70 | 4,75 | 2,05 | + | | | | | | | | | |
| 47 | 24 | Гравий | 0,50 | 1,90 | 1,40 | + | | | | | | | | | |
| 48 | " | Песок | 2,65 | 3,10 | 0,45 | + | | | | | | | | | |
| 49 | 18 | " | 1,20 | 3,50 | 2,30 | + | | | | | | | | | |
| 50 | 23 | " | 0,50 | 1,30 | 0,80 | + | + | + | | | + | | | | |
| 51 | " | " | 1,30 | 1,70 | 0,40 | + | + | + | | | + | | | + | |

| I: | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : |
|----------|--------------|-------------------------------|------|------|--------|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| 79 | 13 | Гравий | 0,50 | 2,60 | 2,10 | + | | | | | | | | | |
| 80 | "- | Залуны с галькой и песком. | 2,60 | 4,05 | 1,45 | + | | | | | | | | | |
| 81 | "- | Песок | 4,05 | 5,65 | 1,60 | + | | | | | | | | | |
| 82 | ш-П скв.30 | "- | 4,15 | 5,35 | 1,20 | + | | | | | | | | | |
| 83 | ш-Ш скв.36 | "- | 3,65 | 5,35 | 1,70 | + | | | | | | | | | |
| 84 | 16 | Гравий | 0,40 | 2,90 | 2,50 | + | | + | | | | | | | |
| 85 | "- | "- | 2,90 | 4,45 | 1,55 | + | | | | | | | | | |
| 86 | "- | Песок | 4,45 | 5,95 | 1,50 | + | + | | | | | | | | |
| 87 | 21 | "- | 1,30 | 2,20 | 0,90 | + | | | | | | | | | |
| 88 | 39 | Песок с галькой. | 2,90 | 7,70 | 4,80 | + | | + | | | | + | | | |
| 89 | 18 | Песок | 0,50 | 1,20 | 0,70 | + | | | | | | | | | |
| 90 | ш-IV скв.37. | Гравий с галькой | 0,50 | 4,05 | 3,55 | + | | | | | | | + | | + |
| 91 | ш-Ш скв.36. | "- " | 0,50 | 3,65 | 3,15 | + | | | | | | | | | |
| 92 | ш.П скв.30 . | Гравий. | 0,50 | 4,15 | 3,65 | + | | | | | | | + | | + |
| 93 | ш.І скв.15 . | "- | 0,65 | 2,30 | 1,65 | + | | | | | | | + | | |
| Всего : | | | | | 128,15 | 88 | 14 | 13 | 3 | 3 | 42 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| Миним. | | | 0,20 | | | | | | | | | | | | |
| Максим.: | | | 4,80 | | | | | | | | | | | | |
| Среднее: | | | 1,44 | | | | | | | | | | | | |

Начальник партии -

(Берзиньш К.И.)

Коллектор -

(Янсон Э.)

Верно: Начальник партии -

Васильков

(Клепиков В.С.)

ЖУРНАЛ

Опробования песчано-гравийной смеси месторождения

"Салиена - Рива" в 1958г.

(лабораторные исследования)

| №№ п/п | №№ выра- бот. | Краткое описание проб | Интервал взят. : пробы в м | | | Виды анализов и испытаний | | | | | | Примечание |
|-----------|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|------|-------|------------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----|------------|
| | | | от | до | мощн. | Гранул. состав | Глинист. и пылев. | Органо- примеси | Физич. свойства | Петрогр. состав | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | |
| I | 237 | Песок | 0,20 | 1,90 | 1,70 | + | + | + | - | - | | |
| 2 | " | Гравий | 1,90 | 3,40 | 1,50 | + | + | + | - | - | | |
| 3 | " | Песч.грав.см. | 1,90 | 3,40 | 1,50 | + | + | + | + | - | | |
| 4 | " | Песок | 3,40 | 8,00 | 4,60 | + | + | + | - | + | | |
| 5 | " | Гравий | 3,40 | 8,00 | 4,60 | + | + | + | + | - | | |
| 6 | 238 | Песок | 0,20 | 2,00 | 1,80 | + | + | + | - | - | | |
| 7 | " | Гравий | 0,20 | 2,00 | 1,80 | + | + | + | - | - | | |
| 8 | " | Песок | 2,00 | 5,00 | 3,00 | + | + | + | - | - | | |
| 9 | " | Гравий | 2,00 | 5,00 | 3,00 | + | - | + | - | - | | |
| 10 | " | Песок | 5,00 | 6,00 | 1,00 | + | + | - | + | - | | |
| 11 | 234 | Песок | 0,40 | 3,10 | 2,70 | + | + | + | - | - | | |
| 12 | " | Гравий | 0,40 | 3,10 | 2,70 | + | + | + | + | - | | |
| 13 | " | Песч.грав.см. | 3,10 | 7,60 | 4,50 | + | + | - | - | - | | |
| 14 | 235 | Песок | 0,20 | 1,25 | 1,05 | + | - | + | - | - | | |
| 15 | " | " | 1,25 | 6,00 | 4,75 | + | + | + | + | - | | |
| 16 | 230 | Песч.грав.см. | 0,40 | 2,50 | 2,10 | + | + | + | - | - | | |
| 17 | " | Гравий | 2,50 | 3,60 | 1,10 | + | + | + | - | - | | |
| 18 | " | Песок | 2,50 | 3,60 | 1,10 | + | + | + | - | - | | |
| 19 | " | Гравий | 3,60 | 4,60 | 1,00 | + | + | + | - | - | | |

| I: | 2 : | 3 | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10: | 11: | 12 |
|----|------|-----------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 20 | 230 | Песч.грав.смесь | 3,60 | 4,60 | 1,00 | + | + | + | + | - | |
| 21 | 227 | Гравий | 5,00 | 7,50 | 2,50 | + | + | + | - | - | |
| 22 | "- | Песок | 5,00 | 7,50 | 2,50 | + | + | + | - | - | |
| 23 | 222 | "- | 0,35 | 4,00 | 3,65 | + | + | + | - | + | |
| 24 | "- | Гравий | 0,35 | 4,00 | 3,65 | + | + | + | - | - | |
| 25 | 221 | Песок | 0,90 | 2,40 | 1,50 | + | + | + | - | - | |
| 26 | "- | Гравий | 0,90 | 2,40 | 1,50 | + | + | + | + | - | |
| 27 | 218A | Песок | 0,35 | 1,70 | 1,35 | + | + | + | - | - | |
| 28 | "- | Гравий | 0,35 | 1,70 | 1,35 | + | + | + | - | - | |
| 29 | "- | Песок | 1,70 | 4,50 | 2,80 | + | + | + | - | - | |
| 30 | "- | Гравий | 1,70 | 4,50 | 2,80 | + | + | + | - | - | |
| 31 | 242 | Песок | 0,40 | 3,60 | 3,20 | + | + | + | - | - | |
| 32 | "- | Гравий | 0,40 | 3,60 | 3,20 | + | + | + | - | + | |
| 33 | "- | Песок | 3,60 | 4,10 | 0,50 | + | - | - | + | - | |
| 34 | 214 | "- | 0,30 | 2,80 | 2,50 | + | + | + | - | - | |
| 35 | "- | Гравий | 0,30 | 2,80 | 2,50 | + | + | + | - | - | |
| 36 | 213 | Песок | 0,30 | 4,50 | 4,20 | + | + | + | - | - | |
| 37 | "- | Гравий | 0,30 | 4,50 | 4,20 | + | + | + | + | - | |
| 38 | 254 | Песч.грав.см. | 0,20 | 1,40 | 1,20 | + | + | + | - | - | |
| 39 | "- | Песок | 1,40 | 4,60 | 3,20 | + | - | - | + | + | |
| 40 | 243 | Песч.грав.см. | 0,25 | 2,80 | 2,55 | + | + | + | - | - | |
| 41 | 189 | Песок | 0,30 | 3,00 | 2,70 | + | + | + | - | + | |
| 42 | 260 | "- | 0,30 | 3,00 | 2,70 | + | + | + | - | - | |
| 43 | 197 | "- | 0,30 | 3,50 | 3,20 | + | + | + | - | - | |
| 44 | "- | "- | 0,30 | 3,50 | 3,20 | - | + | + | - | - | |
| 45 | 265 | "- | 0,20 | 2,45 | 2,25 | + | + | + | - | - | |
| 46 | "- | Гравий | 0,20 | 2,45 | 2,25 | + | + | + | - | - | |
| 47 | 283 | Песок | 0,30 | 2,40 | 2,10 | + | + | + | - | - | |

| I : | 2 : | 3 | : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 |
|--------|--------|---------------|---|------|------|--------|-----|-----|-----|------|------|----|
| 48 | Гравий | | | 0,30 | 2,40 | 2,10 | + | + | + | - | - | |
| 49 | 285 | Песч.грав.см. | | 0,40 | 3,20 | 2,80 | + | + | + | - | - | |
| 50 | 20I | Гравий | | 1,20 | 3,30 | 2,10 | + | + | + | - | - | |
| 5I | "- | Песч.грав.см. | | 1,20 | 3,30 | 2,10 | + | + | + | - | - | |
| 52 | 268 | - " - | | 0,15 | 0,50 | 0,35 | + | + | + | - | + | |
| 53 | "- | Песок | | 0,50 | 2,70 | 2,30 | + | + | + | - | + | |
| 54 | "- | Гравий | | 0,50 | 2,70 | 2,30 | + | + | + | - | - | |
| 55 | 27I | Песок | | 0,40 | 2,70 | 2,30 | + | + | + | - | - | |
| 56 | "- | Гравий | | 0,40 | 2,70 | 2,30 | + | + | + | + | - | |
| 57 | 246 | Песок | | 0,30 | 2,00 | 1,70 | + | + | + | - | - | |
| 58 | "- | Гравий | | 0,30 | 2,00 | 1,70 | + | + | + | - | - | |
| 59 | 293 | Песок | | 0,50 | 2,70 | 2,20 | + | + | + | + | - | |
| 60 | "- | Гравий | | 0,50 | 2,70 | 2,20 | + | + | + | - | - | |
| 6I | 294 | Песч.грав.см. | | 0,50 | 2,80 | 2,30 | + | + | + | - | + | |
| 62 | 297 | - " - | | 0,35 | 6,40 | 6,05 | + | - | + | - | + | |
| 63 | "- | Песок | | 0,35 | 6,40 | 6,05 | + | + | + | - | - | |
| 64 | "- | Гравий | | 4,80 | 6,40 | 1,60 | + | + | + | - | - | |
| 65 | 300 | Песок | | 1,30 | 6,50 | 5,20 | + | + | - | - | - | |
| 66 | "- | Гравий | | 1,30 | 6,50 | 5,20 | + | + | - | - | - | |
| 67 | 30I | Песок | | 2,10 | 3,00 | 0,90 | + | + | + | + | - | |
| 68 | "- | Гравий | | 2,10 | 3,00 | 0,90 | + | + | - | - | - | |
| 69 | "- | Песч.грав.см. | | 3,00 | 5,80 | 2,80 | + | + | - | - | + | |
| 70 | 302 | Песок | | 1,90 | 3,30 | 1,40 | + | + | + | - | - | |
| 7I | "- | Гравий | | 1,90 | 3,30 | 1,40 | + | + | - | + | - | |
| 72 | 216 | Песч.грав.см. | | 0,25 | 2,40 | 2,15 | + | + | + | - | - | |
| Всего: | | | | | | 178,15 | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|---|---|----------|---|---|------|----|----|----|----|----|----|
| | | Миним. | | | 0,35 | 71 | 67 | 63 | 14 | 10 | |
| | | Максим. | | | 6,05 | | | | | | |
| | | Среднее: | | | 2,47 | | | | | | |

Начальник партии - *Клепиков В.С.* - (Клепиков В.С.)

Геолог - *Калнина М.К.* (Калнина М.К.)

Техник - *Букейко Р.М.* (Букейко Р.М.)



Ж У Р Н А Л

опробования песчано-гравийной смеси месторождения "Салиена - Рива"

в 1959-60 гг.

| № ПП | № выра- бот. | Краткое описание пробы | № пробы | Интервал взятия пробы в м. | | | Гран. состав | Глин. пылев. | Орга- ника | Петро- граф. | У.О.вес порист. | Прирост объема при набухании | Морозо- стойкость | Износос- устойчив. | Содержан. зерен сла- бых пород в % | Содержан. в % | Определен. выхода грав. по весу | Первичный вес про- бы в кг. | Конечный вес пробы в кг. | Дата взятия пробы |
|---------|--------------------|------------------------------|------------|----------------------------------|------|-------|-----------------|-----------------|---------------|-----------------|--------------------|------------------------------------|----------------------|-----------------------|---|------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| | | | | от | до | мощн. | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| I | 308 | Песок | 20I | 0,10 | 0,50 | 0,40 | + | + | + | | | | | | | | | 25,70 | 2,0 | 6.VI.59г. |
| 2 | " | " | 202 | 0,50 | 2,50 | 2,00 | + | + | + | | | | | | | | | 31,70 | 2,0 | " |
| 3 | " | " | 203 | 2,50 | 3,40 | 0,90 | + | | | | | | | | | | | 37,50 | " | " |
| 4 | 3II | " | 204 | 0,50 | 2,00 | 1,50 | + | + | | | | | | | | | | 38,10 | " | 10.VI,59г. |
| 5 | " | " | 205 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | + | | | | | | | | | | | 34,00 | " | " |
| 6 | 309 | " | 206 | 0,50 | 2,40 | 1,90 | + | | + | | | | | | | | | 78,20 | " | 8.VI.59г. |
| 7 | " | " | 207 | 2,40 | 4,50 | 2,10 | + | | | | | | | | | | | 42,20 | " | " |
| 8 | 3I2 | " | 208 | 0,20 | 1,70 | 1,50 | + | | + | | | | | | | | | 57,80 | " | 11.VI,59г. |
| 9 | " | " | 209 | 1,70 | 2,35 | 0,65 | + | | | | | | | | | | | 63,15 | " | " |
| 10 | " | " | 210 | 2,35 | 4,00 | 1,65 | + | | | | | | | | | | | 47,80 | " | " |
| 11 | 3I0 | " | 211 | 0,50 | 1,60 | 1,10 | + | + | + | | | | | | | | | 51,25 | " | 9.VI.59г. |
| 12 | " | " | 212 | 1,60 | 2,85 | 1,25 | + | + | | | | | | | | | | 160,00 | " | " |
| 13 | " | " | 213 | 2,85 | 4,60 | 1,75 | + | | | | | | | | | | | 30,75 | " | " |
| 14 | 306 | " | 214 | 0,30 | 1,60 | 1,30 | + | + | + | | | | | | | | | 26,80 | " | 4.VI,59г. |
| 15 | " | " | 215 | 1,60 | 2,60 | 1,00 | + | | | | | | | | | | | 78,00 | " | " |
| 16 | " | " | 216 | 2,60 | 4,30 | 1,70 | + | | | | | | | | | | | 29,80 | " | " |
| 17 | 307 | " | 217 | 0,30 | 1,85 | 1,55 | + | | + | | | | | | | | | 48,95 | " | 5.VI,59г. |
| 18 | " | " | 218 | 1,85 | 3,00 | 1,15 | + | | | | | | | | | | | 58,80 | " | " |
| 19 | " | " | 219 | 3,00 | 4,50 | 1,50 | + | | | | | | | | | | | 33,00 | " | " |
| 20 | 3I3 | " | 220 | 0,50 | 1,40 | 0,90 | + | + | + | | | | | | | | | 57,80 | " | 12.VI.59г |
| 21 | " | " | 221 | 1,40 | 2,60 | 1,20 | + | | | | | | | | | | | 123,65 | " | " |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|----|-----|-------|-----|------|------|------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|-----|------------|
| 22 | 3I3 | Песок | 222 | 2,60 | 4,40 | I,80 | + | | | | | | | | | | | 52,70 | 2,0 | 12.VI.59Г |
| 23 | 3I4 | " | 223 | 0,50 | I,60 | I,10 | + | + | + | | | | | | | | | 66,20 | " | 13.VI.59Г. |
| 24 | " | " | 224 | I,60 | 2,95 | I,35 | + | | | | | | | | | | | 4I,60 | " | " |
| 25 | 3I6 | " | 225 | 0,30 | 2,00 | I,70 | + | + | + | | | | | | | | | 78,20 | " | 15.VI.59Г. |
| 26 | " | " | 226 | 2,00 | 3,00 | I,00 | + | | | | | | | | | | | 25,05 | " | " |
| 27 | " | " | 227 | 3,00 | 4,30 | I,30 | + | | | | | | | | | | | 18,50 | " | " |
| 28 | 3I7 | " | 228 | 0,30 | 2,00 | I,70 | + | | + | | | | | | | | | 87,90 | " | 16.VI.59Г, |
| 29 | " | " | 229 | 2,00 | 3,00 | I,00 | + | | | | | | | | | | | 72,40 | " | " |
| 30 | " | " | 230 | 3,00 | 4,60 | I,60 | + | | | | | | | | | | | 15,45 | " | " |
| 3I | 3I8 | " | 23I | 0,40 | I,80 | I,40 | + | + | + | | | | | | | | | 26,05 | " | 17.VI.59Г |
| 32 | " | " | 232 | I,80 | 3,30 | I,50 | + | | + | | | | | | | | | 36,75 | " | " |
| 33 | 3I9 | " | 233 | 0,30 | I,10 | 0,80 | + | + | + | | | | | | | | | 20,85 | " | 17.VI.59Г |
| 34 | " | " | 234 | I,10 | 2,00 | 0,90 | + | | | | | | | | | | | 58,20 | " | " |
| 35 | " | " | 235 | 2,00 | 3,60 | I,60 | + | | | | | | | | | | | 64,50 | " | " |
| 36 | 320 | " | 236 | 0,30 | 2,20 | I,90 | + | | + | + | + | + | | | | | + | 80,15 | " | 18.VI,59Г. |
| 37 | " | " | 237 | 2,20 | 3,15 | 0,95 | + | | | + | + | + | | | | | + | 39,15 | " | " |
| 38 | " | " | 238 | 3,15 | 4,80 | I,65 | + | | | + | + | + | | | | | + | 22,05 | " | " |
| 39 | 32I | " | 239 | 0,30 | I,80 | I,50 | + | + | | | | | | | | | | 47,90 | " | 19.VI.59Г. |
| 40 | " | " | 240 | I,80 | 3,15 | I,35 | + | | | | | | | | | | | 30,40 | " | " |
| 4I | 322 | " | 24I | 0,30 | 2,00 | I,70 | + | + | + | | | | | | | | | 44,75 | " | 19.VI,59Г. |
| 42 | " | " | 242 | 2,00 | 3,30 | I,30 | + | | | | | | | | | | | 15,60 | " | " |
| 43 | 323 | " | 243 | 0,30 | 2,50 | 2,20 | + | | + | | | | | | | | | 72,40 | " | 20.VI,59Г |
| 44 | " | " | 244 | 2,50 | 4,75 | 2,25 | + | | | | | | | | | | | 27,05 | " | " |
| 45 | 324 | " | 245 | 0,25 | I,50 | I,25 | + | + | + | | | | | | | | | 25,20 | " | 2I.VI.59Г. |
| 46 | " | " | 246 | I,50 | 3,90 | 2,40 | + | | | | | | | | | | | 25,70 | " | " |
| 47 | 325 | " | 247 | 0,30 | I,70 | I,40 | + | | + | | | | | | | | | 4I,45 | " | 22.VI.59Г. |
| 48 | " | " | 248 | I,70 | 2,60 | 0,90 | + | | | | | | | | | | | 3I,00 | " | " |
| 49 | " | " | 249 | 2,60 | 4,00 | I,40 | + | | | | | | | | | | | 25,90 | " | " |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10: | 11: | 12: | 13: | 14: | 15: | 16: | 17: | 18: | 19 : | 20 : | 21 |
|-----|-----|-------|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|------|------------|
| 50 | 326 | Песок | 250 | 0,50 | 2,05 | 1,55 | + | + | + | | | | | | | | | 24,00 | 2,0 | 30.VI.59г |
| 51 | "- | "- | 251 | 2,05 | 3,30 | 1,25 | + | + | + | | | | | | | | | 15,60 | "- | "- |
| 52 | 327 | "- | 252 | 0,10 | 0,50 | 0,40 | + | + | + | | | | | | | | | 18,50 | "- | 30.VI.59г |
| 53 | "- | "- | 253 | 0,50 | 2,00 | 1,50 | + | | + | | | | | | | | | 46,95 | "- | "- |
| 54 | "- | "- | 254 | 2,00 | 3,10 | 1,10 | + | | | | | | | | | | | 19,20 | "- | "- |
| 55 | 328 | "- | 255 | 0,10 | 0,30 | 0,20 | + | + | + | | | | | | | | | 34,45 | "- | 1.VIII.59г |
| 56 | "- | "- | 256 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | + | + | + | | | | | | | | | 67,15 | "- | "- |
| 57 | "- | "- | 257 | 2,00 | 2,65 | 0,65 | + | | + | | | | | | | | | 47,55 | "- | "- |
| 58 | "- | "- | 258 | 2,65 | 3,50 | 0,85 | + | | + | | | | | | | | | 29,60 | "- | "- |
| 59 | "- | "- | 259 | 3,50 | 5,20 | 1,70 | + | | | | | | | | | | | 17,80 | "- | "- |
| 60 | 329 | "- | 260 | 0,20 | 0,40 | 0,20 | + | + | + | | | | | | | | | 24,70 | "- | 2.VII.59 |
| 61 | "- | "- | 261 | 0,40 | 2,20 | 1,80 | + | | + | | | | | | | | | 44,00 | "- | "- |
| 62 | "- | "- | 262 | 2,20 | 4,00 | 1,80 | + | | | | | | | | | | | 22,55 | "- | "- |
| 63 | 330 | "- | 263 | 0,10 | 0,30 | 0,20 | + | + | + | | | | | | | | | 24,45 | "- | 3.VII.59г |
| 64 | "- | "- | 264 | 0,30 | 1,85 | 1,55 | + | | + | | | | | | | | | 62,00 | "- | "- |
| 65 | "- | "- | 265 | 1,85 | 3,00 | 1,15 | + | | | | | | | | | | | 33,90 | "- | "- |
| 66 | "- | "- | 266 | 3,00 | 3,90 | 0,90 | + | | | | | | | | | | | 21,00 | "- | "- |
| 67 | 331 | "- | 267 | 0,15 | 0,80 | 0,65 | + | + | + | | | | | | | | | 29,60 | "- | 3.VII.59г |
| 68 | "- | "- | 268 | 0,80 | 2,60 | 1,80 | + | | + | | | | | | | | | 27,50 | "- | "- |
| 69 | "- | "- | 269 | 2,60 | 3,30 | 0,70 | + | | | | | | | | | | | 36,50 | "- | "- |
| 70 | 332 | "- | 270 | 0,50 | 0,95 | 0,45 | + | | + | | | | | | | | | 33,60 | "- | 4.VII.59г |
| 71 | "- | "- | 271 | 0,95 | 2,45 | 1,50 | + | | | | | | | | | | | 69,15 | "- | "- |
| 72 | "- | "- | 272 | 2,45 | 4,20 | 1,75 | + | | | | | | | | | | | 25,50 | "- | "- |
| 73 | "- | "- | 273 | 4,20 | 5,10 | 0,90 | + | | | | | | | | | | | 37,10 | "- | "- |
| 74 | 333 | "- | 274 | 0,45 | 1,25 | 0,80 | + | + | + | | | | | | | | | 42,10 | "- | 6.VII.59г |
| 75 | "- | "- | 275 | 1,25 | 2,70 | 1,45 | + | | | | | | | | | | | 44,20 | "- | "- |
| 76 | "- | "- | 276 | 2,70 | 3,70 | 1,00 | + | | | | | | | | | | | 29,15 | "- | "- |
| 77 | 334 | "- | 277 | 0,50 | 1,35 | 0,85 | + | + | + | | | | | | | | | 49,70 | "- | 7.VII.59г |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : | 18 : | 19 : | 20 : | 21 : |
|-----|------|-------|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-----------|
| 78 | 334 | Песок | 278 | 1,35 | 2,95 | 1,60 | + | | | | | | | | | | | 60,75 | 2,0 | 7.УП.59Г |
| 79 | "- | "- | 279 | 2,95 | 4,05 | 1,10 | + | | | | | | | | | | | 17,60 | "- | "- |
| 80 | 342 | "- | 280 | 0,45 | 1,45 | 1,00 | + | | + | | | | | | | | | 45,05 | "- | 8.П.59Г |
| 81 | "- | "- | 281 | 1,45 | 3,80 | 2,35 | + | | | | | | | | | | | 26,75 | "- | "- |
| 82 | 344 | "- | 282 | 0,50 | 1,00 | 0,50 | + | + | + | | | | | | | | | 37,00 | "- | 10.УП.59Г |
| 83 | "- | "- | 283 | 1,00 | 2,10 | 1,10 | + | | | + | | | | | | | | 47,40 | "- | "- |
| 84 | "- | "- | 284 | 2,10 | 3,15 | 1,05 | + | | | + | | | | | | | | 39,05 | "- | "- |
| 85 | "- | "- | 285 | 3,15 | 4,75 | 1,60 | + | | | | | | | | | | | 20,70 | "- | "- |
| 86 | 345 | "- | 286 | 0,10 | 0,50 | 0,40 | + | | | + | | | | | | | | 30,20 | "- | 11.УП.59 |
| 87 | "- | "- | 287 | 0,50 | 2,25 | 1,75 | + | | | + | | | | | | | | 43,70 | "- | "- |
| 88 | "- | "- | 288 | 2,25 | 3,50 | 1,25 | + | | | | | | | | | | | 28,60 | "- | "- |
| 89 | 346 | "- | 289 | 0,10 | 0,30 | 0,20 | + | + | + | | | | | | | | | 19,90 | "- | 13.УП.59Г |
| 90 | "- | "- | 290 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | + | | | + | | | | | | | | 50,00 | "- | "- |
| 91 | "- | "- | 291 | 2,00 | 3,60 | 1,60 | + | | | | | | | | | | | 21,10 | "- | "- |
| 92 | 346a | "- | 292 | 0,20 | 0,50 | 0,30 | + | + | + | | | | | | | | | 34,30 | "- | 14.УП.59Г |
| 93 | "- | "- | 293 | 0,50 | 2,10 | 1,60 | + | | | + | | | | | | | | 15,10 | "- | "- |
| 94 | "- | "- | 294 | 2,10 | 3,50 | 1,40 | + | | | | | | | | | | | 31,00 | "- | "- |
| 95 | 347 | "- | 295 | 0,10 | 0,50 | 0,40 | + | + | + | | | | | | | | | 30,40 | "- | 15.УП.59 |
| 96 | "- | "- | 296 | 0,50 | 1,70 | 1,20 | + | | | + | | | | | | | | 43,10 | "- | "- |
| 97 | "- | "- | 297 | 1,70 | 3,00 | 1,30 | + | | | + | | | | | | | | 49,30 | "- | "- |
| 98 | "- | "- | 298 | 3,00 | 3,60 | 0,60 | + | | | | | | | | | | | 11,70 | "- | "- |
| 99 | 358 | "- | 299 | 0,05 | 1,10 | 1,05 | + | | | + | | | | | | | | 44,80 | "- | 16.УП.59Г |
| 100 | "- | "- | 300 | 1,10 | 2,00 | 0,90 | + | | | | | | | | | | | 21,00 | "- | "- |
| 101 | 341 | "- | 301 | 0,30 | 1,10 | 0,80 | + | + | + | | | | | | | | | 41,70 | "- | 15.УП.59 |
| 102 | "- | "- | 302 | 1,10 | 2,00 | 0,90 | + | | | | | | | | | | | 27,70 | "- | "- |
| 103 | 348 | "- | 303 | 0,10 | 0,30 | 0,20 | + | + | + | | | | | | | | | 31,70 | "- | 17.УП.59 |
| 104 | "- | "- | 304 | 0,30 | 3,20 | 2,90 | + | | | + | | | | | | | | 73,00 | "- | "- |
| 105 | "- | "- | 305 | 3,20 | 4,30 | 1,10 | + | | | | | | | | | | | 27,10 | "- | "- |

| I: | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|-----|------|-------|-----|------|------|------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|-----|------------|
| I06 | 348a | Песок | 306 | 0,15 | 0,30 | 0,15 | + | + | + | | | | | | | | | 30,00 | 2,0 | 18.VII.59r |
| I07 | "- | "- | 307 | 0,30 | 3,10 | 2,80 | + | | + | | | | | | | | | 18,80 | "- | "- |
| I08 | 349 | "- | 308 | 0,10 | 0,30 | 0,20 | + | + | + | | | | | | | | | 49,40 | "- | 20.VII.59r |
| I09 | "- | "- | 309 | 0,30 | 2,70 | 2,40 | + | | + | | | | | | | | | 55,00 | "- | "- |
| II0 | "- | "- | 310 | 2,70 | 4,35 | 1,65 | + | | | | | | | | | | | 29,30 | "- | "- |
| III | 350 | "- | 311 | 0,05 | 0,25 | 0,20 | + | + | + | | | | | | | | | 62,50 | "- | 22.VII.59 |
| II2 | "- | "- | 312 | 0,25 | 2,20 | 1,95 | + | | + | | | | | | | | | 70,20 | "- | "- |
| II3 | "- | "- | 323 | 2,20 | 3,80 | 1,60 | + | | | | | | | | | | | 17,00 | "- | "- |
| II4 | 351 | "- | 314 | 0,10 | 0,40 | 0,30 | + | + | + | | | | | | | | | 62,65 | "- | 23.VII.59r |
| II5 | "- | "- | 315 | 0,40 | 1,90 | 1,50 | + | | | | | | | | | | | 54,45 | "- | "- |
| II6 | "- | "- | 316 | 1,90 | 4,10 | 2,20 | + | | | | | | | | | | | 21,00 | "- | "- |
| II7 | 352 | "- | 317 | 0,55 | 2,00 | 1,45 | + | + | | | | | | | | | | 65,00 | "- | 24.VII.59r |
| II8 | "- | "- | 318 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | + | | | | | | | | | | | 22,80 | "- | "- |
| II9 | 353 | "- | 319 | 0,30 | 1,70 | 1,40 | + | + | + | | | | | | | | | 35,00 | "- | 25.VII.59r |
| I20 | "- | "- | 320 | 1,70 | 2,70 | 1,00 | + | | | | | | | | | | | 30,80 | "- | "- |
| I21 | "- | "- | 321 | 2,70 | 4,25 | 1,55 | + | | | | | | | | | | | 21,40 | "- | "- |
| I22 | 353a | "- | 322 | 0,30 | 1,20 | 0,90 | + | + | + | | | | | | | | | 20,10 | "- | 27.VII.59r |
| I23 | "- | "- | 323 | 1,20 | 2,30 | 1,10 | + | | + | | | | | | | | | 33,40 | "- | "- |
| I24 | 354 | "- | 324 | 0,30 | 1,60 | 1,30 | + | + | + | | | | | | | | | 51,40 | "- | 29.VII.59r |
| I25 | "- | "- | 325 | 1,60 | 2,80 | 1,20 | + | | + | | | | | | | | | 46,50 | "- | "- |
| I26 | "- | "- | 326 | 2,80 | 4,40 | 1,60 | + | | | | | | | | | | | 23,00 | "- | "- |
| I27 | 355 | "- | 327 | 0,15 | 0,35 | 0,20 | + | + | + | | | | | | | | | 26,70 | "- | 29.VII.59r |
| I28 | "- | "- | 328 | 0,35 | 1,80 | 1,45 | + | + | + | | | | | | | | | 41,60 | "- | "- |
| I29 | "- | "- | 329 | 1,80 | 2,90 | 1,10 | + | | + | | | | | | | | | 67,60 | "- | "- |
| I30 | "- | "- | 330 | 2,90 | 3,95 | 1,05 | + | | + | | | | | | | | | 30,50 | "- | "- |
| I31 | "- | "- | 331 | 3,95 | 5,50 | 1,55 | + | | | | | | | | | | | 14,50 | "- | "- |
| I32 | 356 | "- | 332 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | | 69,10 | "- | "- |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : | 18 : | 19 : | 20 : | 21 : |
|-----|-----|-------|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-------------|
| I33 | 356 | Песок | 333 | 2,00 | 2,80 | 0,80 | + | | | + | + | + | | | | | + | 81,20 | 2,0 | 29.VII.59 |
| I34 | "- | "- | 334 | 2,80 | 4,80 | 2,00 | + | | | + | + | + | | | | | + | 29,00 | "- | "- |
| I35 | 357 | "- | 335 | 0,10 | 0,35 | 0,25 | + | | + | | | | | | | | | 25,90 | "- | 5.VIII.59г |
| I36 | "- | "- | 336 | 0,35 | 3,30 | 2,95 | + | | | | | | | | | | | 38,70 | "- | "- |
| I37 | "- | "- | 337 | 3,30 | 4,50 | 1,20 | + | | | | | | | | | | | 26,60 | "- | "- |
| I38 | 361 | "- | 338 | 0,50 | 2,05 | 1,55 | + | | | | | | | | | | | 22,80 | "- | 6.VIII.59 |
| I39 | "- | "- | 339 | 2,05 | 3,25 | 1,20 | + | | | | | | | | | | | 17,70 | "- | "- |
| I40 | 363 | "- | 340 | 0,10 | 0,55 | 0,45 | + | + | + | | | | | | | | | 66,50 | "- | 8.VIII.59г |
| I41 | "- | "- | 341 | 0,55 | 2,90 | 2,35 | + | | + | | | | | | | | | 41,50 | "- | "- |
| I42 | 364 | "- | 342 | 0,15 | 0,35 | 0,20 | + | | + | | | | | | | | | 23,80 | "- | 10.VIII.59г |
| I43 | "- | "- | 343 | 0,35 | 1,90 | 1,55 | + | | + | | | | | | | | | 35,70 | "- | "- |
| I44 | "- | "- | 344 | 1,90 | 2,65 | 0,75 | + | | | | | | | | | | | 26,80 | "- | "- |
| I45 | "- | "- | 345 | 2,65 | 4,40 | 1,75 | + | | | | | | | | | | | 20,00 | "- | "- |
| I46 | 365 | "- | 346 | 0,20 | 0,40 | 0,20 | + | + | + | | | | | | | | | 61,20 | "- | 12.VIII.59 |
| I47 | "- | "- | 347 | 0,40 | 2,30 | 1,90 | + | | + | | | | | | | | | 43,50 | "- | "- |
| I48 | "- | "- | 348 | 2,30 | 4,20 | 1,90 | + | | | | | | | | | | | 19,50 | "- | "- |
| I49 | 366 | "- | 349 | 0,20 | 0,50 | 0,30 | + | | + | | | | | | | | | 35,70 | "- | 13.VIII.59 |
| I50 | "- | "- | 350 | 0,50 | 2,00 | 1,50 | + | | + | | | | | | | | | 32,00 | "- | "- |
| I51 | "- | "- | 351 | 2,00 | 3,60 | 1,60 | + | | | | | | | | | | | 22,70 | "- | "- |
| I52 | 367 | "- | 352 | 0,20 | 0,50 | 0,30 | + | + | + | | | | | | | | | 21,40 | "- | 15.VIII.59 |
| I53 | "- | "- | 353 | 0,50 | 2,20 | 1,70 | + | | + | | | | | | | | | 20,05 | "- | "- |
| I54 | "- | "- | 354 | 2,20 | 3,35 | 1,15 | + | | | | | | | | | | | 30,20 | "- | "- |
| I55 | 370 | "- | 355 | 0,10 | 0,40 | 0,30 | + | + | + | | | | | | | | | 39,30 | "- | 17.VIII.59 |
| I56 | "- | "- | 356 | 0,40 | 2,20 | 1,80 | + | | + | | | | | | | | | 62,55 | "- | "- |
| I57 | "- | "- | 357 | 2,20 | 3,35 | 1,15 | + | | | | | | | | | | | 22,60 | "- | "- |
| I58 | 371 | "- | 358 | 0,50 | 1,00 | 0,50 | + | + | + | | | | | | | | | 29,30 | "- | 18.VIII.59 |
| I59 | "- | "- | 359 | 1,00 | 2,55 | 1,55 | + | | | | | | | | | | | 67,70 | "- | "- |
| I60 | "- | "- | 360 | 2,55 | 3,80 | 1,25 | + | | | | | | | | | | | 29,70 | "- | "- |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|-----|-----|-------|-----|------|------|------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|-----|-------------|
| I61 | 372 | Песок | 361 | 0,30 | 1,30 | 1,00 | + | + | + | | | | | | | | | 44,00 | 2,0 | 19.VIII.59 |
| I62 | " | " | 362 | 1,30 | 2,75 | 1,45 | + | | | | | | | | | | | 50,50 | " | " |
| I63 | " | " | 363 | 2,75 | 3,60 | 0,85 | + | | | | | | | | | | | 16,00 | " | " |
| I64 | 373 | " | 364 | 0,40 | 1,60 | 1,20 | + | | + | | | | | | | | | 33,50 | " | 21.VIII.59 |
| I65 | " | " | 365 | 1,60 | 3,00 | 1,40 | + | | | | | | | | | | | 27,30 | " | " |
| I66 | 375 | " | 366 | 0,10 | 0,25 | 0,15 | + | | + | | | | | | | | | 28,70 | " | 22.VIII.59r |
| I67 | " | " | 367 | 0,25 | 2,90 | 2,65 | + | | + | | | | | | | | | 60,40 | " | " |
| I68 | " | " | 368 | 2,90 | 3,40 | 0,50 | + | | | | | | | | | | | 12,80 | " | " |
| I69 | 376 | " | 369 | 0,20 | 2,40 | 2,90 | + | + | | | | | | | | | | 29,10 | " | 24.VIII.59 |
| I70 | " | " | 370 | 2,40 | 3,50 | 1,10 | + | | | | | | | | | | | 77,00 | " | " |
| I71 | 377 | " | 371 | 0,20 | 0,40 | 0,20 | + | + | + | | | | | | | | | 22,90 | " | 26.VIII.59 |
| I72 | " | " | 372 | 0,40 | 3,50 | 3,10 | + | | + | | | | | | | | | 141,90 | " | " |
| I73 | " | " | 373 | 3,50 | 4,90 | 1,40 | + | | | | | | | | | | | 20,50 | " | " |
| I74 | 378 | " | 374 | 0,15 | 0,35 | 0,20 | + | + | + | | | | | | | | | 28,30 | " | 27.VIII.59r |
| I75 | " | " | 375 | 0,35 | 1,75 | 1,40 | + | | + | | | | | | | | | 34,20 | " | " |
| I76 | " | " | 376 | 1,75 | 3,00 | 1,25 | + | | | | | | | | | | | 31,80 | " | " |
| I77 | " | " | 377 | 3,00 | 3,90 | 0,90 | + | | | | | | | | | | | 14,30 | " | " |
| I78 | 379 | " | 378 | 0,50 | 1,00 | 0,50 | + | | + | | | | | | | | | 43,10 | " | 28.VIII.59 |
| I79 | " | " | 379 | 1,00 | 2,80 | 1,80 | + | | | | | | | | | | | 73,70 | " | " |
| I80 | " | " | 380 | 2,80 | 3,60 | 0,80 | + | | + | | | | | | | | | 22,00 | " | " |
| I81 | 381 | " | 381 | 0,35 | 1,35 | 1,00 | + | | + | | | | | | | | | 37,40 | " | 29.VIII.59 |
| I82 | " | " | 382 | 1,35 | 2,45 | 1,10 | + | | + | | | | | | | | | 38,50 | " | " |
| I83 | " | " | 383 | 2,45 | 3,90 | 1,45 | + | | | | | | | | | | | 13,70 | " | " |
| I84 | 382 | " | 384 | 0,20 | 0,40 | 0,20 | + | | + | | | | | | | | | 21,70 | " | 31.VIII.59 |
| I85 | " | " | 385 | 0,40 | 1,90 | 1,50 | + | | + | | | | | | | | | 36,30 | " | " |
| I86 | " | " | 386 | 1,90 | 3,50 | 1,60 | + | | | | | | | | | | | 16,50 | " | " |
| I87 | 383 | " | 387 | 0,15 | 0,30 | 0,15 | + | + | + | | | | | | | | | 25,40 | " | 1.IX.59r |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|-----|-----|-------|-----|------|------|------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|-----|----------|
| I88 | 383 | Песок | 388 | 0,30 | 2,20 | I,90 | + | | + | | | | | | | | | 57,00 | 2,0 | I.IX.59r |
| I89 | " | " | 389 | 2,20 | 3,45 | I,25 | + | | | | | | | | | | | 8,20 | " | " |
| I90 | 384 | " | 390 | 0,30 | I,40 | I,10 | + | + | + | | | | | | | | | 57,10 | " | 2.IX.59 |
| I91 | " | " | 391 | I,40 | 2,20 | 0,80 | + | | | | | | | | | | | I6,30 | " | " |
| I82 | " | " | 392 | 2,20 | 3,60 | I,40 | + | | | | | | | | | | | 8,40 | " | " |
| I83 | 385 | " | 393 | 0,30 | I,50 | I,20 | + | + | + | | | | | | | | | 36,90 | " | 3.IX.59 |
| I94 | " | " | 394 | I,50 | 2,15 | 0,65 | + | | | | | | | | | | | 64,10 | " | " |
| I95 | 386 | " | 395 | 0,25 | 0,95 | 0,70 | + | + | + | | | | | | | | | 65,50 | " | 4.IX.59 |
| I96 | " | " | 396 | 0,95 | I,75 | 0,80 | + | | | | | | | | | | | 50,20 | " | " |
| I97 | 387 | " | 397 | 0,25 | I,25 | I,00 | + | + | | | | | | | | | | 46,20 | " | 5.IX.59 |
| I98 | 389 | " | 398 | 0,20 | 0,50 | 0,30 | + | + | + | | | | | | | | | 42,00 | " | 7.IX.59 |
| I99 | " | " | 399 | 0,50 | I,60 | I,10 | + | | + | | | | | | | | | 60,60 | " | " |
| 200 | " | " | 400 | I,60 | 2,60 | I,00 | + | | | | | | | | | | | 61,70 | " | " |
| 201 | 390 | " | 401 | 0,30 | 2,75 | 2,45 | + | + | + | | | | | | | | | 88,30 | " | 8.IX.59 |
| 202 | " | " | 402 | 2,75 | 4,05 | I,30 | + | | | | | | | | | | | I9,60 | " | " |
| 203 | 391 | " | 403 | 0,30 | I,75 | I,45 | + | | + | | | | | | | | | 46,00 | " | 9.IX.59 |
| 204 | " | " | 404 | I,75 | 3,40 | I,65 | + | | | | | | | | | | | I6,90 | " | " |
| 205 | 392 | " | 405 | 0,30 | I,70 | I,40 | + | | | | | | | | | | | 64,30 | " | 10.IX.59 |
| 206 | " | " | 406 | I,70 | 2,80 | I,10 | + | | | | | | | | | | | 20,00 | " | " |
| 207 | 393 | " | 407 | 0,30 | I,75 | I,45 | + | | + | | | | | | | | | 54,70 | " | 11.IX.59 |
| 208 | " | " | 408 | I,75 | 2,55 | 0,80 | + | | | | | | | | | | | I5,50 | " | " |
| 209 | 396 | " | 409 | 0,50 | 2,15 | I,65 | + | + | + | | | | | | | | | 65,70 | " | 14.IX.59 |
| 210 | " | " | 410 | 2,15 | 3,40 | I,25 | + | | | | | | | | | | | 26,20 | " | " |
| 211 | 397 | " | 411 | 0,25 | 0,50 | 0,25 | + | | + | | | | | | | | | I6,90 | " | 15.IX.59 |
| 212 | " | " | 412 | 0,50 | 2,85 | 2,35 | + | | + | | | | | | | | | 68,60 | " | " |
| 213 | " | " | 413 | 2,85 | 4,75 | I,90 | + | | | | | | | | | | | I9,60 | " | " |
| 214 | 398 | " | 414 | 0,45 | I,90 | I,45 | + | | + | | | | | | | | | 89,60 | " | 16.IX.59 |
| 215 | " | " | 415 | I,90 | 3,60 | I,70 | + | | | | | | | | | | | I9,20 | " | " |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|-----|-----|-------|-----|------|------|------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|-----|-----------|
| 216 | 399 | Песок | 416 | 0,25 | 1,60 | 1,35 | + | | + | | | | | | | | | 55,20 | 2,0 | 17.IX.59 |
| 217 | "- | "- | 417 | 1,60 | 3,20 | 1,60 | + | | | | | | | | | | | 16,30 | "- | "- |
| 218 | 401 | "- | 418 | 0,20 | 1,70 | 1,50 | + | | + | | | | | | | | | 53,40 | "- | 19.IX.59r |
| 219 | "- | "- | 419 | 1,70 | 2,80 | 1,10 | + | | | | | | | | | | | 5,00 | "- | "- |
| 220 | 402 | "- | 420 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | + | + | + | | | | | | | | | 139,70 | "- | 21.IX.59 |
| 221 | "- | "- | 421 | 2,00 | 3,60 | 1,60 | + | | | | | | | | | | | 13,70 | "- | "- |
| 222 | 403 | "- | 422 | 0,20 | 1,75 | 1,55 | + | + | + | | | | | | | | | 60,60 | "- | 22.IX.59 |
| 223 | "- | "- | 423 | 1,75 | 2,80 | 1,05 | + | | | | | | | | | | | 20,70 | "- | "- |
| 224 | 405 | "- | 424 | 0,50 | 2,70 | 2,20 | + | + | + | | | | | | | | | 102,30 | "- | 23.IX.59 |
| 225 | "- | "- | 425 | 2,70 | 3,80 | 1,10 | + | | | | | | | | | | | 21,50 | "- | "- |
| 226 | 406 | "- | 426 | 0,25 | 2,75 | 2,50 | + | | + | | | | | | | | | 107,50 | "- | 24.IX.59 |
| 227 | "- | "- | 427 | 2,75 | 4,50 | 1,75 | + | | | | | | | | | | | 26,00 | "- | "- |
| 228 | 409 | "- | 428 | 0,30 | 1,35 | 1,05 | + | | + | | | | | | | | | 49,80 | "- | 28.IX.59 |
| 229 | "- | "- | 429 | 1,35 | 4,25 | 2,90 | + | | | | | | | | | | | 15,40 | "- | "- |
| 230 | 410 | "- | 430 | 0,30 | 1,70 | 1,40 | + | | + | + | + | + | | | | | | 87,20 | "- | 29.IX.59 |
| 231 | "- | "- | 431 | 1,70 | 3,60 | 1,90 | + | | | + | + | + | | | | | | 10,70 | "- | "- |
| 232 | 411 | "- | 432 | 0,25 | 2,15 | 1,90 | + | + | + | | | | | | | | | 92,50 | "- | 2.X.59r |
| 233 | "- | "- | 433 | 2,15 | 3,60 | 1,45 | + | | | | | | | | | | | 20,50 | "- | "- |
| 234 | 412 | "- | 434 | 0,25 | 2,00 | 1,75 | + | | + | | | | | | | | | 55,50 | "- | 3.X.59r |
| 235 | "- | "- | 435 | 2,00 | 3,60 | 1,60 | + | | | | | | | | | | | 17,90 | "- | "- |
| 236 | 413 | "- | 436 | 0,30 | 2,10 | 1,80 | + | | + | | | | | | | | | 90,30 | "- | 5.X.59 |
| 237 | "- | "- | 437 | 2,10 | 4,50 | 2,40 | + | | | | | | | | | | | 27,00 | "- | "- |
| 238 | 418 | "- | 438 | 0,35 | 2,00 | 1,65 | + | | + | | | | | | | | | 62,90 | "- | 10.X.59 |
| 239 | "- | "- | 439 | 2,00 | 3,30 | 1,30 | + | | | | | | | | | | | 68,10 | "- | "- |
| 240 | "- | "- | 440 | 3,30 | 5,35 | 2,05 | + | | | | | | | | | | | 24,40 | "- | "- |
| 241 | 419 | "- | 441 | 0,20 | 2,20 | 2,00 | + | | + | | | | | | | | | 73,00 | "- | 12.X.59 |
| 242 | "- | "- | 442 | 2,20 | 4,70 | 2,50 | + | | | | | | | | | | | 85,20 | "- | "- |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|-----|-----|-------|-----|------|------|------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|-----|-----------|
| 243 | 419 | Песок | 443 | 4,70 | 5,40 | 0,70 | + | | | | | | | | | | | 13,60 | 2,0 | 12.X.59 |
| 244 | 420 | "- | 444 | 0,30 | 3,70 | 3,40 | + | | + | | | | | | | | | 65,90 | "- | 13.X.59 |
| 245 | "- | "- | 445 | 3,70 | 4,10 | 0,40 | + | | | | | | | | | | | - | "- | "- |
| 246 | 422 | "- | 446 | 0,35 | 1,95 | 1,60 | + | + | + | | | | | | | | | 74,80 | "- | 16.X.59Г |
| 247 | "- | "- | 447 | 1,95 | 3,85 | 1,90 | + | | | | | | | | | | | 24,00 | "- | "- |
| 248 | 424 | "- | 448 | 0,20 | 2,00 | 1,80 | + | | + | | | | | | | | | 95,20 | "- | 19.X.59Г |
| 249 | "- | "- | 449 | 2,00 | 3,30 | 1,30 | + | | | | | | | | | | | 69,90 | "- | "- |
| 250 | 426 | "- | 450 | 0,20 | 3,10 | 2,90 | + | | + | | | | | | | | | 78,10 | "- | 21.X.59Г |
| 251 | 427 | "- | 451 | 0,30 | 1,50 | 1,20 | + | + | + | | | | | | | | | 29,90 | "- | 22.X.59Г |
| 252 | 428 | "- | 458 | 0,20 | 2,45 | 2,25 | + | | + | | | | | | | | | 18,00 | "- | 23.X.59Г |
| 253 | 430 | "- | 453 | 0,25 | 2,25 | 2,00 | + | | + | | | | | | | | | 100,30 | "- | 26.X.59Г |
| 254 | "- | "- | 454 | 2,25 | 4,15 | 1,90 | + | | | | | | | | | | | 65,80 | "- | "- |
| 255 | 432 | "- | 455 | 0,20 | 1,75 | 1,55 | + | | + | | | | | | | | | 55,20 | "- | 28.X.59Г |
| 256 | 434 | "- | 456 | 0,30 | 2,30 | 2,00 | + | + | + | + | + | + | | | | + | | 109,20 | "- | 29.X.59Г |
| 257 | "- | "- | 457 | 2,30 | 4,35 | 2,05 | + | | | + | + | + | | | | + | | 85,10 | "- | "- |
| 258 | 437 | "- | 458 | 0,25 | 2,10 | 1,85 | + | | + | | | | | | | | | 89,40 | "- | 30.X.59Г |
| 259 | "- | "- | 459 | 2,10 | 3,55 | 1,45 | + | | | | | | | | | | | 47,50 | "- | "- |
| 260 | 438 | "- | 460 | 0,20 | 0,90 | 0,70 | + | | + | | | | | | | | | 45,20 | "- | 4.XI.59Г |
| 261 | "- | "- | 461 | 0,90 | 3,60 | 2,70 | + | | | | | | | | | | | 155,20 | "- | "- |
| 262 | 440 | "- | 462 | 0,25 | 1,90 | 1,65 | + | | + | | | | | | | | | 77,90 | "- | 6.XI.59Г |
| 263 | 442 | "- | 463 | 0,30 | 2,45 | 2,15 | + | + | + | | | | | | | | | 111,80 | "- | 10.XI.59Г |
| 264 | "- | "- | 464 | 2,45 | 4,20 | 1,75 | + | | | | | | | | | | | 94,30 | "- | "- |
| 265 | 444 | "- | 465 | 0,45 | 2,30 | 1,85 | + | | + | | | | | | | | | 95,20 | "- | 11.XI.59 |
| 266 | 446 | "- | 466 | 0,25 | 2,50 | 2,25 | + | | + | | | | | | | | | 86,45 | "- | 13.XI.59Г |
| 267 | "- | "- | 467 | 2,50 | 4,35 | 1,85 | + | | | | | | | | | | | 67,90 | "- | "- |
| 268 | 449 | "- | 468 | 0,30 | 2,35 | 2,05 | + | | + | | | | | | | | | 66,00 | "- | 16.XI.59Г |
| 269 | 450 | "- | 469 | 0,20 | 1,50 | 1,30 | + | | + | | | | | | | | | 35,90 | "- | 17.XI.59Г |
| 270 | "- | "- | 470 | 1,50 | 3,60 | 2,10 | + | | + | | | | | | | | | 105,30 | "- | "- |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
|-----|-----|-------|------|------|------|------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|-----|------------|
| 271 | 450 | Песок | 471 | 3,60 | 5,10 | 1,50 | + | | | | | | | | | | | 16,50 | 2,0 | 17.XI.59г |
| 272 | 452 | " | 472 | 0,25 | 2,05 | 1,80 | + | + | + |) | | | | | | | | 61,30 | " | 19.XI.59г |
| 273 | " | " | 473 | 2,05 | 3,50 | 1,45 | + | | + | | | | | | | | | 75,80 | " | " |
| 274 | 453 | " | 474 | 0,20 | 1,80 | 1,60 | + | | + | | | | | | | | | 70,30 | " | 21.XI.59г |
| 275 | " | " | 475 | 1,80 | 4,10 | 2,30 | + | | + | | | | | | | | | 58,70 | " | " |
| 276 | 454 | " | 476 | 0,20 | 2,15 | 1,95 | + | + | + | | | | | | | | | 51,80 | " | 23.XI.59г. |
| 277 | " | " | 477 | 2,15 | 5,00 | 2,85 | + | | + | | | | | | | | | 105,90 | " | " |
| 278 | 456 | " | 478 | 0,20 | 2,10 | 1,90 | + | | + | | | | | | | | | 63,20 | " | 25.XI.59г |
| 279 | " | " | 478a | 2,10 | 6,10 | 4,00 | + | | + | | | | | | | | | 98,90 | " | " |
| 280 | 457 | " | 479 | 0,20 | 3,00 | 2,80 | + | | + | | | | | | | | | 78,10 | " | 27.XI.59г |
| 281 | " | " | 480 | 3,00 | 6,50 | 3,50 | + | | | | | | | | | | | 138,30 | " | " |
| 282 | 459 | " | 481 | 0,25 | 3,00 | 2,75 | + | + | + | | | | + | | | | | 38,60 | " | 28.XI.59г |
| 283 | 460 | " | 482 | 0,25 | 3,30 | 3,05 | + | | + | + | + | + | | | | + | | 107,40 | " | 1.XII.59г |
| 284 | " | " | 483 | 3,30 | 6,85 | 3,55 | + | | | + | + | + | | | | + | | 107,50 | " | " |
| 285 | 461 | " | 484 | 0,20 | 2,40 | 2,20 | + | | + | | | | | | | | | 54,00 | " | 30.XI.59г |
| 286 | 463 | " | 485 | 0,25 | 3,30 | 3,05 | + | | + | | | | | | | | | 114,50 | " | 3.XII.59г |
| 287 | " | " | 486 | 3,30 | 6,50 | 3,20 | + | | | | | | | | | | | 107,90 | " | " |
| 288 | 464 | " | 487 | 0,20 | 3,20 | 3,00 | + | | + | | | | | | | | | 84,30 | " | 7.XII.59 |
| 289 | 466 | " | 488 | 0,30 | 1,70 | 1,40 | + | | + | | | | | | | | | 62,50 | " | 8.XII.59г |
| 290 | 467 | " | 489 | 0,25 | 1,60 | 1,35 | + | | + | | | | | | | | | 51,40 | " | 9.XII.59г |
| 291 | 468 | " | 490 | 0,25 | 1,40 | 1,15 | + | | + | | | | | | | | | 52,70 | " | 10.XII.59г |
| 292 | 469 | " | 491 | 0,15 | 0,35 | 0,20 | + | | + | | | | | | | | | 68,60 | " | 11.XII.59г |
| 293 | 470 | " | 492 | 0,25 | 3,40 | 3,15 | + | + | + | | | | | | | | | 67,30 | " | 14.XII.59г |
| 294 | " | " | 493 | 3,40 | 4,80 | 1,40 | + | | | | | | | | | | | 51,60 | " | " |
| 295 | 471 | " | 494 | 0,45 | 2,85 | 2,40 | + | | + | | | | | | | | | 95,80 | " | 16.XII.59г |
| 296 | " | " | 495 | 2,85 | 4,90 | 2,05 | + | | | | | | | | | | | 18,50 | " | " |
| 297 | 472 | " | 496 | 0,40 | 1,60 | 1,20 | + | | + | | | | | | | | | 56,20 | " | 18.XII.59г |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : | 18 : | 19 : | 20 : | 21 : |
|-----|-----|-------|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 326 | 204 | Песок | 525 | 0,20 | 3,15 | 2,95 | + | + | + | | | | | | | | + | | | 2,0 |
| 327 | 253 | "- | 526 | 0,25 | 1,35 | 1,10 | + | | | | | | | | | | + | | | "- |
| 328 | "- | "- | 527 | 1,35 | 2,70 | 1,35 | + | | | | | | | | | | + | | | "- |
| 329 | 185 | "- | 528 | 0,30 | 1,80 | 1,50 | + | + | + | | | | | | | | + | | | "- |
| 330 | 195 | "- | 529 | 0,20 | 1,60 | 1,40 | + | + | + | | | | | | | | + | | | "- |
| 331 | 167 | "- | 530 | 0,20 | 2,10 | 1,90 | + | + | + | | | | | | | | + | | | "- |
| 332 | "- | "- | 531 | 2,10 | 3,80 | 1,70 | + | | | | | | | | | | + | | | "- |
| 333 | 223 | "- | 532 | 0,20 | 1,35 | 1,15 | + | | | | | | | | | | + | | | "- |
| 334 | 226 | "- | 533 | 0,10 | 1,10 | 1,00 | + | | | | | | | | | | + | | | "- |
| 335 | 236 | "- | 534 | 0,20 | 2,30 | 2,10 | + | + | + | | | | | | | | + | | | "- |
| 336 | "- | "- | 535 | 2,30 | 5,10 | 2,80 | + | + | + | | | | | | | | + | | | "- |
| 337 | 312 | "- | 536 | 0,20 | 2,35 | 2,15 | + | | | + | + | + | | | | | + | | | "- |
| 338 | "- | "- | 537 | 2,35 | 4,00 | 1,65 | + | | | + | + | + | | + | | | + | | | "- |
| 339 | 344 | "- | 538 | 1,00 | 3,15 | 2,15 | + | | | + | + | + | | | + | | + | | | "- |
| 340 | 390 | "- | 539 | 0,30 | 2,75 | 2,45 | + | | | + | + | + | | | + | | + | | | "- |
| 341 | 370 | "- | 540 | 0,40 | 2,20 | 1,80 | + | | | + | + | + | | | + | | + | | | "- |
| 342 | 402 | "- | 541 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | + | | | + | + | + | + | | + | | + | | | "- |
| 343 | 419 | "- | 542 | 0,20 | 4,70 | 4,50 | + | | | + | + | + | + | | + | | + | | | "- |
| 344 | 422 | "- | 543 | 0,35 | 1,95 | 1,60 | + | | | + | + | + | | | + | | + | | | "- |
| 345 | 426 | "- | 544 | 0,20 | 3,10 | 2,90 | + | | | + | + | + | | | + | | + | | | "- |
| 346 | 430 | "- | 545 | 0,25 | 2,25 | 2,00 | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | "- |
| 347 | 442 | "- | 546 | 0,30 | 4,20 | 3,90 | + | | | + | + | + | + | | + | | + | | | "- |
| 348 | 452 | "- | 547 | 0,25 | 3,50 | 3,25 | | | | + | + | + | | | + | | + | | | "- |
| 349 | 325 | "- | 552 | 0,30 | 2,60 | 2,30 | | | | | | + | | | + | | + | | | "- |
| 350 | 393 | "- | 553 | 0,30 | 2,55 | 2,25 | | | | | | | | | + | | + | | | "- |
| 351 | 329 | "- | 554 | 0,40 | 2,20 | 1,80 | | | | | | + | + | + | + | | + | | | "- |
| 352 | 332 | "- | 556 | 0,50 | 4,20 | 3,70 | | | | | | + | | + | + | | + | | | "- |
| 353 | 435 | "- | 557 | 0,30 | 2,50 | 2,20 | | | | | | + | | + | + | | + | | | "- |

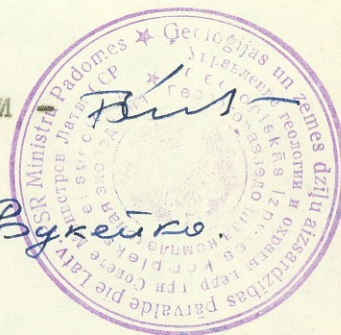
| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : | 18 : | 19 : | 20 : | 21 : |
|-----|-----|---------|-----|------|--------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 354 | 348 | Песок | 558 | 0,30 | 3,20 | 2,90 | | | | | | | + | + | + | | | | | 2,0 |
| 355 | 349 | "- | 559 | 0,30 | 2,70 | 2,40 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 356 | 474 | "- | 560 | 0,50 | 3,05 | 2,55 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 357 | 321 | "- | 561 | 0,30 | 1,80 | 1,50 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 358 | 379 | "- | 562 | 0,50 | 2,80 | 2,30 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 359 | 470 | "- | 563 | 0,25 | 3,40 | 3,15 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 360 | 383 | "- | 564 | 0,30 | 2,20 | 1,90 | | | | | | | + | + | + | | | | | "- |
| 361 | 399 | "- | 565 | 0,25 | 3,20 | 2,95 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 362 | 396 | "- | 566 | 0,50 | 2,15 | 1,65 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 363 | 472 | "- | 567 | 0,40 | 1,60 | 1,20 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 364 | 405 | "- | 568 | 0,50 | 2,70 | 2,20 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 365 | 413 | "- | 569 | 0,30 | 2,10 | 1,80 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 366 | 411 | "- | 570 | 0,25 | 2,15 | 1,90 | | | | | | | + | + | + | | | | | "- |
| 367 | 481 | "- | 571 | 0,20 | 4,75 | 4,55 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 368 | 438 | "- | 574 | 0,20 | 3,60 | 3,40 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 369 | 440 | "- | 575 | 0,25 | 1,90 | 1,65 | | | | | | | + | + | + | | | | | "- |
| 370 | 449 | "- | 576 | 0,30 | 2,35 | 2,05 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 371 | 447 | "- | 577 | 0,45 | 2,30 | 1,85 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 372 | 454 | "- | 578 | 0,20 | 3,30 | 3,10 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 373 | 459 | "- | 580 | 0,25 | 3,00 | 2,75 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 374 | 483 | "- | 581 | 0,15 | 3,80 | 3,65 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 375 | 307 | "- | 583 | 0,30 | 3,00 | 2,70 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 376 | 479 | "- | 584 | 0,20 | 1,70 | 1,50 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 377 | 322 | "- | 586 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | | | | | | | + | | + | | | | | "- |
| 378 | | Всего : | | | 587,55 | 347 | 85 | 185 | 24 | 24 | 24 | 33 | 7 | 39 | 13 | 34 | | | | |

Испытания в бетоне

| | | |
|-----|-----|-------------------------|
| 378 | 390 | Песчано-гравийная смесь |
| 379 | 370 | - " - |
| 380 | 356 | - " - |
| 381 | 344 | - " - |
| 382 | 320 | - " - |
| 383 | 4II | - " - |
| 384 | 422 | - " - |
| 385 | 430 | - " - |
| 386 | 460 | - " - |
| 387 | 237 | - " - |

Начальник партии

Ст. техник -



(В.Клепиков)

(Р.Букейко)

ЖУРНАЛ

полевого определения гранулометрического состава
гравийно-песчаной смеси м-ния "Салиена-Рива" в 1958г.
и 1959-60 гг.

1958 год (Выписка)

| №п/п | № пробы | № выработ | Глубина в м | | Мощность слоя в м | Гранулометрич. состав % | |
|------|---------|-----------|-------------|------|-------------------------|-------------------------|-------|
| | | | от | до | | < 5 | 150-5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 1п | 258 | 2,25 | 3,50 | 1,25 | 95,1 | 4,9 |
| 2 | 2п | 259 | 0,20 | 2,80 | 2,60 | 52,7 | 47,3 |
| 3 | 3п | 264 | 0,30 | 2,80 | 2,50 | 63,4 | 36,6 |
| 4 | 4п | 266 | 0,20 | 2,00 | 1,80 | 35,2 | 64,8 |
| 5 | 5п | 268 | 0,50 | 2,70 | 2,20 | 40,0 | 60,0 |
| 6 | 6п | 269 | 0,30 | 2,90 | 2,60 | 40,0 | 60,0 |
| 7 | 7п | "- | 2,90 | 5,70 | 2,80 | 39,1 | 60,9 |
| 8 | 8п | 197 | 0,30 | 3,50 | 3,20 | 27,2 | 72,8 |
| 9 | 9п | "- | 3,50 | 4,80 | 1,30 | 96,7 | 3,3 |
| 10 | 10п | 245 | 0,25 | 2,00 | 1,75 | 47,6 | 52,4 |
| 11 | 11п | 272 | 0,40 | 2,20 | 1,80 | 54,3 | 45,7 |
| 12 | 12п | 255 | 0,20 | 2,00 | 1,80 | 62,6 | 37,3 |
| 13 | 13п | "- | 2,00 | 4,70 | 2,70 | 71,4 | 28,6 |
| 14 | 14п | 258 | 0,25 | 2,25 | 2,00 | 14,3 | 85,7 |
| 15 | 15п | 259 | 2,80 | 3,90 | 1,10 | 98,2 | 1,8 |
| 16 | 16п | 267 | 0,50 | 1,80 | 1,30 | 47,4 | 52,6 |
| 17 | 17п | "- | 1,80 | 4,50 | 2,70 | 96,8 | 3,2 |
| 18 | 18п | 275 | 0,50 | 2,10 | 1,60 | 82,8 | 17,2 |
| 19 | 19п | 283 | 0,30 | 2,40 | 2,10 | 57,2 | 42,8 |
| 20 | 20п | 293 | 2,70 | 6,60 | 3,90 | 84,7 | 15,3 |
| 21 | 21п | 232 | 0,20 | 2,00 | 1,80 | 51,3 | 48,7 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|-----|-----|------|------|------|------|------|
| 22 | 22π | 232 | 2,00 | 3,00 | 1,00 | 39,8 | 60,2 |
| 23 | 23π | -"- | 3,00 | 5,00 | 2,00 | 62,7 | 37,3 |
| 24 | 24π | -"- | 5,00 | 7,00 | 2,00 | 48,3 | 51,7 |
| 25 | 25π | 233 | 0,30 | 1,80 | 1,50 | 31,9 | 68,1 |
| 26 | 26π | -"- | 1,80 | 4,00 | 2,20 | 29,8 | 70,2 |
| 27 | 27π | -"- | 4,00 | 7,20 | 3,20 | 92,6 | 7,4 |
| 28 | 28π | 234 | 3,10 | 7,60 | 4,50 | 90,7 | 9,3 |
| 29 | 29π | 296 | 0,30 | 4,00 | 3,70 | 66,1 | 33,9 |
| 30 | 30π | -"- | 4,00 | 6,00 | 2,00 | 60,7 | 39,3 |
| 31 | 31π | 300 | 0,25 | 1,30 | 1,05 | 43,3 | 56,7 |
| 32 | 32π | 301 | 0,20 | 2,10 | 1,90 | 68,2 | 31,8 |
| 33 | 33π | 299 | 0,20 | 3,00 | 2,80 | 49,1 | 50,9 |
| 34 | 34π | -"- | 3,00 | 4,80 | 1,80 | 67,6 | 32,4 |
| 35 | 35π | 302 | 0,20 | 1,90 | 1,70 | 62,3 | 37,7 |
| 36 | 36π | 305 | 0,20 | 2,20 | 2,00 | 50,3 | 49,7 |
| 37 | 37π | -"- | 2,20 | 4,00 | 1,80 | 76,4 | 23,6 |
| 38 | 38π | -"- | 4,00 | 6,50 | 2,50 | 61,2 | 38,8 |
| 39 | 39π | 304 | 0,25 | 2,40 | 2,15 | 53,9 | 46,1 |
| 40 | 40π | -"- | 2,40 | 6,20 | 3,80 | 61,3 | 38,7 |
| 41 | 41π | 303 | 0,20 | 2,50 | 2,30 | 45,6 | 54,4 |
| 42 | 42π | -"- | 2,50 | 3,60 | 1,10 | 55,3 | 44,7 |
| 43 | 43π | -"- | 3,60 | 4,60 | 1,00 | 37,9 | 62,1 |
| 44 | 44π | -"- | 4,60 | 6,00 | 1,40 | 33,5 | 66,5 |
| 45 | 45π | 227 | 0,25 | 1,70 | 1,45 | 49,3 | 50,7 |
| 46 | 46π | -"- | 1,70 | 5,00 | 3,30 | 36,7 | 63,3 |
| 47 | 47π | 228 | 0,25 | 1,25 | 1,00 | 86,5 | 13,5 |
| 48 | 48π | -"- | 1,25 | 3,50 | 2,25 | 51,1 | 48,9 |
| 49 | 49π | -"- | 3,50 | 7,10 | 3,60 | 39,4 | 60,6 |
| 50 | 50π | 229 | 0,30 | 3,95 | 3,65 | 32,1 | 67,9 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----|-----|------|------|------|------|-------|------|
| 51 | 5Iπ | 229 | 3,95 | 7,10 | 3,15 | 41,6 | 58,4 |
| 52 | 52π | 224 | 0,20 | 2,80 | 2,60 | 58,7 | 41,3 |
| 53 | 53π | 225 | 0,20 | 2,30 | 2,10 | 66,1 | 33,9 |
| 54 | 54π | -"- | 2,30 | 3,40 | 1,10 | 61,0 | 39,0 |
| 55 | 55π | 221 | 0,20 | 0,90 | 0,70 | 29,6 | 70,4 |
| 56 | 56π | 219 | 0,25 | 2,70 | 2,45 | 63,4 | 36,6 |
| 57 | 57π | -"- | 2,70 | 3,60 | 0,90 | 100,0 | - |
| 58 | 58π | 218A | 4,50 | 5,50 | 1,00 | 76,4 | 23,6 |
| 59 | 59π | 217 | 0,25 | 1,05 | 0,80 | 64,3 | 35,7 |
| 60 | 60π | -"- | 1,05 | 2,60 | 1,55 | 31,3 | 68,7 |
| 61 | 61π | 216 | 0,25 | 2,40 | 2,15 | 67,1 | 32,9 |
| 62 | 62π | -"- | 2,40 | 3,90 | 1,50 | 28,4 | 71,6 |
| 63 | 63π | I66 | 0,20 | 1,50 | 1,30 | 64,3 | 35,7 |
| 64 | 64π | -"- | 1,50 | 2,75 | 1,25 | 67,4 | 32,6 |
| 65 | 65π | I68 | 0,20 | 2,00 | 1,80 | 72,6 | 27,4 |
| 66 | 66π | I69 | 0,20 | 1,00 | 0,80 | 78,3 | 21,7 |
| 67 | 67π | -"- | 1,00 | 2,70 | 1,70 | 79,1 | 20,9 |
| 68 | 68π | I71 | 0,40 | 2,50 | 2,10 | 82,5 | 17,5 |
| 69 | 69π | I72 | 0,15 | 1,30 | 1,15 | 73,2 | 26,8 |
| 70 | 70π | -"- | 1,30 | 3,50 | 2,20 | 57,1 | 42,9 |
| 71 | 71π | I77 | 0,25 | 1,00 | 0,75 | 49,7 | 50,3 |
| 72 | 72π | -"- | 1,00 | 3,90 | 2,90 | 53,4 | 46,6 |
| 73 | 73π | 239 | 0,25 | 1,20 | 0,95 | 80,2 | 19,8 |
| 74 | 74π | 239 | 1,20 | 2,95 | 1,75 | 36,7 | 63,3 |
| 75 | 75π | 239 | 2,95 | 5,40 | 2,45 | 100,0 | - |
| 76 | 76π | -"- | 5,40 | 7,00 | 1,60 | 70,1 | 29,9 |
| 77 | 77π | 240 | 0,20 | 1,85 | 1,65 | 66,3 | 33,7 |
| 78 | 78π | -"- | 1,85 | 3,40 | 1,55 | 49,4 | 50,6 |
| 79 | 79π | -"- | 3,40 | 5,00 | 1,60 | 52,3 | 47,7 |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 |
|-----|------|-----|------|------|------|------|------|
| 80 | 80п | 24I | 3,70 | 6,00 | 2,30 | 46,6 | 58,4 |
| 81 | 81п | 250 | 0,95 | 3,00 | 2,05 | 37,5 | 62,5 |
| 82 | 82п | 252 | 0,15 | 1,45 | 1,30 | 79,3 | 20,7 |
| 83 | 83п | 214 | 2,80 | 3,70 | 0,90 | 67,9 | 33,1 |
| 84 | 84п | 215 | 0,15 | 2,00 | 1,85 | 91,6 | 8,4 |
| 85 | 85п | -"- | 2,00 | 3,70 | 1,70 | 72,8 | 27,2 |
| 86 | 86п | 182 | 0,20 | 1,40 | 1,20 | 79,9 | 20,1 |
| 87 | 87п | 183 | 0,20 | 1,50 | 1,30 | 77,7 | 22,3 |
| 88 | 88п | 184 | 0,20 | 1,70 | 1,50 | 63,2 | 36,8 |
| 89 | 89п | 186 | 0,20 | 1,40 | 1,20 | 57,9 | 42,1 |
| 90 | 90п | -"- | 1,40 | 3,00 | 1,60 | 36,5 | 63,5 |
| 91 | 91п | -"- | 3,00 | 3,50 | 0,50 | 92,7 | 7,3 |
| 92 | 92п | 187 | 0,20 | 3,60 | 3,40 | 36,2 | 63,8 |
| 93 | 93п | 195 | 0,20 | 1,60 | 1,40 | 71,3 | 28,7 |
| 94 | 94п | 263 | 0,20 | 2,00 | 1,80 | 90,5 | 9,5 |
| 95 | 95п | 191 | 0,25 | 2,00 | 1,75 | 21,4 | 78,6 |
| 96 | 96п | 192 | 0,20 | 1,40 | 1,20 | 65,5 | 34,5 |
| 97 | 97п | 262 | 0,25 | 2,15 | 1,90 | 61,4 | 38,6 |
| 98 | 98п | 194 | 0,20 | 1,40 | 1,20 | 89,9 | 10,1 |
| 99 | 99п | 199 | 0,20 | 1,30 | 1,10 | 84,9 | 15,1 |
| I00 | I00п | 201 | 0,20 | 1,20 | 1,00 | 89,5 | 10,5 |
| I01 | I01п | 291 | 0,20 | 1,40 | 1,20 | 63,2 | 36,8 |
| I02 | I02п | 292 | 0,20 | 1,50 | 1,30 | 30,7 | 69,3 |
| I03 | I03п | 205 | 0,15 | 1,05 | 0,90 | 92,8 | 7,2 |
| I04 | I04п | "-" | 1,05 | 1,90 | 0,85 | 36,6 | 63,4 |
| I05 | I05п | -"- | 1,90 | 3,20 | 1,30 | 58,5 | 41,5 |
| I06 | I06п | 208 | 0,15 | 1,40 | 1,25 | 39,9 | 60,1 |
| I07 | I07п | 248 | 0,20 | 1,45 | 1,25 | 68,5 | 31,5 |
| I08 | I08п | 249 | 0,20 | 1,95 | 1,75 | 72,2 | 27,8 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----|-------|------|------|------|------|------|------|
| I09 | I09π | 2II | 0,30 | I,70 | I,40 | 63,6 | 36,4 |
| I10 | II0π | 2I2 | 0,15 | 3,50 | 3,35 | 95,0 | 5,0 |
| I11 | IIIπ | 284 | 0,20 | 3,30 | 3,10 | 61,8 | 38,2 |
| I12 | II2π | 286 | 0,50 | 2,00 | I,50 | 63,9 | 36,I |
| I13 | II3π | 290 | 0,20 | I,90 | I,70 | 84,5 | I5,5 |
| I14 | II4π | 277 | 0,15 | I,00 | 0,85 | 47,3 | 52,7 |
| I15 | II5π | 273 | I,00 | 2,30 | I,30 | 84,I | I5,9 |
| I16 | II6π | 280 | 0,20 | 0,60 | 0,40 | 63,4 | 36,6 |
| I17 | II7π | "- | 0,60 | 2,90 | 2,30 | 86,I | I3,9 |
| I18 | II8π | 282 | 0,I0 | 0,90 | 0,80 | 6I,5 | 38,5 |
| I19 | II9π | "- | 0,90 | 2,60 | I,70 | 89,9 | I0,I |
| I20 | 36/37 | 2I3 | 0,30 | 4,50 | 4,20 | 46,7 | 53,3 |
| I21 | 34/35 | 2I4 | 0,30 | 2,80 | 2,50 | 39,9 | 60,I |
| I22 | 27/28 | 2I8A | 0,35 | I,70 | I,35 | 28,3 | 7I,7 |
| I23 | 29/30 | "- | I,70 | 4,50 | 2,80 | 45,5 | 54,5 |
| I24 | 3I/32 | 242 | 0,40 | 3,60 | 3,20 | 56,2 | 43,8 |
| I25 | 25/26 | 22I | 0,90 | 2,40 | I,50 | 43,9 | 56,I |
| I26 | 23/24 | 222 | 0,35 | 4,00 | 3,65 | 48,8 | 5I,2 |
| I27 | 2I/22 | 227 | 5,0 | 7,50 | 2,50 | 3I,6 | 68,4 |
| I28 | I7/I8 | 230 | 2,50 | 3,60 | I,I0 | 5I,9 | 48,I |
| I29 | II/I2 | 233 | 0,40 | 3,I0 | 2,70 | 36,6 | 63,4 |
| I30 | I4 | 235 | 0,20 | I,25 | I,05 | 20,5 | 79,5 |
| I31 | I5 | "- | I,25 | 6,00 | 4,75 | 3,8 | 96,2 |
| I32 | 6/7 | 238 | 0,20 | 2,00 | I,80 | 39,6 | 60,4 |
| I33 | 8/9 | "- | 2,00 | 5,00 | 3,00 | 4I,I | 58,9 |
| I34 | I0 | "- | 5,00 | 6,00 | I,00 | I3,4 | 86,6 |
| I35 | I | 237 | 0,20 | I,90 | I,70 | 35,5 | 64,5 |
| I36 | 4/5 | "- | 3,40 | 8,00 | 4,60 | 79,4 | 20,6 |
| I37 | 65/66 | 300 | I,30 | 6,50 | 5,20 | 7I,2 | 28,5 |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 |
|-----|-------|-----|------|------|------|------|------|
| I38 | 67/68 | 301 | 2,10 | 3,00 | 0,90 | 34,4 | 65,6 |
| I39 | 70/71 | 302 | 1,90 | 3,30 | 1,40 | 40,5 | 59,5 |

Начальник отряда - *Васильков* (Клепиков В.С.)

Геолог - *Калнина* (Калнина М.К.)



1959-60 гг.

| № п/п | № выраб. | Краткое описание пробы | № проб | Интервал взятия пробы в м | | | Гранулометрический состав смеси в % (остаток на ситах в мм) | | | | | | | |
|----------|-------------|---------------------------|-----------|------------------------------|------|-------|--|-------|-------|-------|------|------|-------|----|
| | | | | от | до | мощн. | 150- 80 | 80-40 | 40-20 | 20-10 | 10-5 | <5 | 150-5 | <5 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | 308 | С м е с ь | 201 | 0,10 | 0,50 | 0,40 | 6,9 | 25,7 | 20,7 | 28,7 | 18,0 | 49,8 | 50,2 | |
| 2 | " | " | 202 | 0,50 | 2,50 | 2,00 | - | 0,9 | 9,2 | 40,8 | 49,0 | 59,3 | 40,7 | |
| 3 | " | " | 203 | 2,50 | 3,40 | 0,90 | - | 8,8 | 50,1 | 17,6 | 23,5 | 91,7 | 8,3 | |
| 4 | 311 | " | 204 | 0,50 | 2,00 | 1,50 | - | - | 28,2 | 38,6 | 33,2 | 86,9 | 13,1 | |
| 5 | " | " | 205 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | - | - | 40,0 | 30,0 | 30,0 | 97,1 | 2,9 | |
| 6 | 309 | " | 206 | 0,50 | 2,40 | 1,90 | 22,0 | 43,5 | 18,2 | 9,8 | 6,4 | 34,7 | 65,3 | |
| 7 | " | " | 207 | 2,40 | 4,50 | 2,10 | - | - | 30,5 | 30,5 | 39,0 | 97,0 | 3,0 | |
| 8 | 312 | " | 208 | 0,20 | 1,70 | 1,50 | 4,1 | 15,6 | 23,0 | 38,1 | 19,2 | 68,2 | 31,8 | |
| 9 | " | " | 209 | 1,70 | 2,35 | 0,65 | - | 2,1 | 7,6 | 32,0 | 58,3 | 48,8 | 51,2 | |
| 10 | " | " | 210 | 2,35 | 4,00 | 1,65 | - | 11,1 | 26,0 | 44,4 | 18,5 | 94,7 | 5,3 | |
| 11 | 310 | " | 211 | 0,50 | 1,60 | 1,10 | 3,5 | 8,3 | 28,5 | 33,6 | 26,1 | 54,7 | 45,3 | |
| 12 | " | " | 212 | 1,60 | 2,85 | 1,25 | 8,4 | 22,6 | 34,9 | 21,5 | 12,6 | 36,2 | 63,8 | |
| 13 | " | " | 213 | 2,85 | 4,60 | 1,75 | - | - | - | 66,7 | 33,3 | 99,1 | 0,9 | |
| 14 | 306 | " | 214 | 0,30 | 1,60 | 1,30 | 14,0 | 34,7 | 19,6 | 12,3 | 19,4 | 51,3 | 48,7 | |
| 15 | " | " | 215 | 1,60 | 2,60 | 1,00 | 16,8 | 48,5 | 20,0 | 9,3 | 5,4 | 20,1 | 79,9 | |
| 16 | " | " | 216 | 2,60 | 4,30 | 1,70 | - | 24,3 | 36,4 | 17,9 | 21,4 | 81,0 | 19,0 | |
| 17 | 307 | " | 217 | 0,30 | 1,85 | 1,55 | 0,9 | 16,2 | 29,5 | 39,2 | 14,2 | 27,7 | 72,3 | |
| 18 | " | " | 218 | 1,85 | 3,00 | 1,15 | 12,6 | 46,1 | 20,4 | 11,7 | 9,2 | 47,8 | 52,2 | |
| 19 | " | " | 219 | 3,00 | 4,50 | 1,50 | - | 21,0 | 24,1 | 27,4 | 27,4 | 91,9 | 8,1 | |
| 20 | 313 | " | 220 | 0,50 | 1,40 | 0,90 | 9,8 | 15,3 | 28,8 | 29,5 | 16,6 | 51,9 | 48,1 | |
| 21 | " | " | 221 | 1,40 | 2,60 | 1,20 | - | 5,7 | 23,6 | 36,1 | 34,6 | 83,5 | 16,5 | |
| 22 | " | " | 222 | 2,60 | 4,40 | 1,80 | - | - | 21,7 | 17,5 | 60,8 | 95,8 | 4,2 | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : |
|-----|-----|-------------|-----|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 23 | 3I4 | С м е с ь . | 223 | 0,50 | 1,60 | 1,10 | - | 19,9 | 22,7 | 31,0 | 26,4 | 65,2 | 34,8 | |
| 24 | "- | - " - | 224 | 1,60 | 2,95 | 1,35 | - | - | 30,8 | 46,2 | 23,0 | 98,5 | 1,5 | |
| 25 | 3I6 | - " - | 225 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | 16,6 | 23,0 | 24,2 | 19,8 | 16,4 | 41,6 | 58,4 | |
| 26 | "- | - " - | 226 | 2,00 | 3,00 | 1,00 | 38,5 | 30,3 | 17,0 | 6,8 | 7,4 | 21,6 | 78,4 | |
| 27 | "- | - " - | 227 | 3,00 | 4,30 | 1,30 | - | - | 24,0 | 44,0 | 32,0 | 93,7 | 6,3 | |
| 28 | 3I7 | - " - | 228 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | - | 10,6 | 20,0 | 32,9 | 36,5 | 74,3 | 25,7 | |
| 29 | "- | - " - | 229 | 2,00 | 3,00 | 1,00 | - | 34,0 | 33,9 | 22,3 | 9,8 | 53,7 | 46,3 | |
| 30 | "- | - " - | 230 | 3,00 | 4,60 | 1,60 | - | - | - | 66,0 | 34,0 | 98,1 | 1,9 | |
| 31 | 3I8 | - " - | 231 | 0,40 | 1,80 | 1,40 | - | 2,3 | 21,3 | 50,6 | 25,8 | 52,2 | 47,8 | |
| 32 | "- | - " - | 232 | 1,80 | 3,30 | 1,50 | - | 36,0 | 20,0 | 12,0 | 32,0 | 96,7 | 3,3 | |
| 33 | 3I9 | - " - | 233 | 0,30 | 1,10 | 0,80 | III.I | 29,5 | 31,9 | 17,1 | 7,4 | 45,3 | 54,7 | |
| 34 | "- | - " - | 234 | 1,10 | 2,00 | 0,90 | 26,7 | 35,7 | 27,7 | 6,2 | 3,7 | 37,3 | 62,7 | |
| 35 | "- | - " - | 235 | 2,00 | 3,60 | 1,60 | - | - | 17,6 | 32,3 | 50,1 | 97,4 | 2,6 | |
| 36 | 320 | - " - | 236 | 0,30 | 2,20 | 1,90 | - | 7,7 | 31,4 | 37,1 | 23,8 | 57,8 | 42,2 | |
| 37 | "- | - " - | 237 | 2,20 | 3,15 | 0,95 | 0,9 | 41,8 | 35,6 | 18,3 | 3,4 | 34,6 | 65,4 | |
| 38 | "- | - " - | 238 | 3,15 | 4,80 | 1,65 | - | - | - | 34,0 | 66,0 | 97,4 | 2,6 | |
| 39 | 321 | - " - | 239 | 0,30 | 1,80 | 1,50 | - | 5,5 | 17,4 | 21,1 | 56,0 | 89,6 | 10,4 | |
| 40 | "- | - " - | 240 | 1,80 | 3,15 | 1,35 | - | - | 21,7 | 30,4 | 47,9 | 96,4 | 3,6 | |
| 41 | 322 | - " - | 241 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | 18,0 | 22,7 | 11,6 | 23,7 | 24,0 | 43,4 | 56,6 | |
| 42 | "- | - " - | 242 | 2,00 | 3,30 | 1,30 | - | 19,2 | 25,6 | 51,2 | 4,0 | 66,7 | 33,3 | |
| 43 | 323 | - " - | 243 | 0,30 | 2,50 | 2,20 | 2,5 | 25,6 | 32,2 | 28,6 | 11,1 | 40,7 | 59,3 | |
| 44 | "- | - " - | 244 | 2,50 | 4,75 | 2,25 | - | - | - | 50,0 | 50,0 | 92,6 | 7,4 | |
| 45 | 324 | - " - | 245 | 0,25 | 1,50 | 1,25 | - | 12,5 | 25,0 | 37,5 | 25,0 | 64,4 | 35,6 | |
| 46 | "- | - " - | 246 | 1,50 | 3,90 | 2,40 | - | - | 17,6 | 23,5 | 58,9 | 96,8 | 3,2 | |
| 47 | 325 | - " - | 247 | 0,30 | 1,70 | 1,40 | - | 17,5 | 22,4 | 37,7 | 22,4 | 55,0 | 45,0 | |
| 48 | "- | - " - | 248 | 1,70 | 2,60 | 0,90 | 2,8 | 27,3 | 32,2 | 24,6 | 13,1 | 29,4 | 70,6 | |
| 49 | "- | - " - | 249 | 2,60 | 4,00 | 1,40 | - | - | 36,4 | 31,8 | 31,8 | 96,0 | 4,0 | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 |
|-----|-----|--------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| 50 | 326 | Смесь объединенная | 250 | 0,50 | 2,05 | 1,55 | - | 12,2 | 40,8 | 33,2 | 13,8 | 14,3 | 85,7 | |
| 51 | " | " | 251 | 2,05 | 3,30 | 1,25 | - | - | 25,0 | 50,0 | 25,0 | 97,5 | 2,5 | |
| 52 | 327 | С м е с ь . | 252 | 0,10 | 0,50 | 0,40 | 29,3 | 25,0 | 17,9 | 16,0 | 11,8 | 34,2 | 65,8 | |
| 53 | " | " | 253 | 0,50 | 2,00 | 1,50 | 34,6 | 26,8 | 18,3 | 12,4 | 7,9 | 28,6 | 71,4 | |
| 54 | " | " | 254 | 2,00 | 3,10 | 1,10 | - | - | - | 53,0 | 47,0 | 96,2 | 3,8 | |
| 55 | 328 | " | 255 | 0,10 | 0,30 | 0,20 | - | 27,9 | 24,4 | 20,7 | 27,0 | 86,1 | 19,9 | |
| 56 | " | " | 256 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | 6,1 | 19,7 | 28,5 | 27,2 | 18,5 | 57,8 | 42,2 | |
| 57 | " | " | 257 | 2,00 | 2,65 | 0,65 | - | 26,0 | 21,5 | 24,8 | 27,7 | 59,0 | 41,0 | |
| 58 | " | " | 258 | 2,65 | 3,50 | 0,85 | 7,7 | 23,4 | 42,7 | 17,9 | 9,3 | 26,2 | 73,8 | |
| 59 | " | " | 259 | 3,50 | 5,20 | 1,70 | - | - | 25,0 | 50,0 | 25,0 | 97,8 | 2,2 | |
| 60 | 329 | " | 260 | 0,20 | 0,40 | 0,20 | - | 16,4 | 6,8 | 41,2 | 35,6 | 77,2 | 22,8 | |
| 61 | " | " | 261 | 0,40 | 2,20 | 1,80 | 10,0 | 29,0 | 32,3 | 21,6 | 7,1 | 36,6 | 63,4 | |
| 62 | " | " | 262 | 2,20 | 4,00 | 1,80 | - | - | 17,9 | 43,6 | 38,4 | 91,7 | 8,3 | |
| 63 | 330 | " | 263 | 0,10 | 0,30 | 0,20 | - | 32,2 | 21,5 | 25,5 | 20,8 | 76,6 | 23,4 | |
| 64 | " | " | 264 | 0,30 | 1,85 | 1,55 | - | 7,0 | 29,7 | 41,4 | 21,9 | 64,0 | 36,0 | |
| 65 | " | " | 265 | 1,85 | 3,00 | 1,15 | 6,2 | 15,6 | 32,8 | 30,8 | 14,6 | 32,4 | 67,6 | |
| 66 | " | " | 266 | 3,00 | 3,90 | 0,90 | - | 32,1 | 28,6 | 25,0 | 14,8 | 93,3 | 6,7 | |
| 67 | 331 | " | 267 | 0,15 | 0,8 | 0,65 | 21,2 | 34,6 | 23,1 | 13,4 | 7,7 | 85,1 | 14,9 | |
| 68 | " | " | 268 | 0,80 | 2,60 | 1,80 | 9,1 | 23,5 | 30,8 | 20,6 | 16,0 | 41,6 | 58,4 | |
| 69 | " | " | 269 | 2,60 | 3,30 | 0,70 | - | - | - | 66,0 | 34,0 | 97,6 | 2,4 | |
| 70 | 332 | " | 270 | 0,50 | 0,95 | 0,45 | 47,4 | 35,5 | 7,9 | 3,9 | 5,3 | 81,6 | 18,4 | |
| 71 | " | " | 271 | 0,95 | 2,45 | 1,50 | 4,1 | 19,2 | 19,9 | 32,8 | 24,0 | 50,2 | 49,8 | |
| 72 | " | " | 272 | 2,45 | 4,20 | 1,75 | 17,7 | 20,0 | 27,6 | 25,1 | 9,6 | 28,9 | 71,1 | |
| 73 | " | " | 273 | 4,20 | 5,10 | 0,90 | - | - | 48,8 | 26,6 | 24,6 | 94,3 | 5,7 | |
| 74 | 333 | " | 274 | 0,45 | 1,25 | 0,80 | - | 13,5 | 18,7 | 28,3 | 39,5 | 77,2 | 22,8 | |
| 75 | " | " | 275 | 1,25 | 2,70 | 1,45 | 3,4 | 22,6 | 40,8 | 24,5 | 8,7 | 37,8 | 62,2 | |
| 76 | " | " | 276 | 2,70 | 3,70 | 1,00 | - | 11,6 | 26,9 | 32,7 | 28,8 | 91,8 | 8,2 | |
| 77 | 334 | " | 277 | 0,50 | 1,35 | 0,85 | 4,0 | 26,2 | 37,9 | 22,9 | 9,0 | 75,4 | 24,6 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|------|-------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|----|
| 78 | 334 | С м е с ь . | 278 | 1,35 | 2,95 | 1,60 | 3,5 | 26,5 | 26,0 | 23,7 | 20,3 | 50,7 | 49,3 | |
| 79 | " | " | 279 | 2,95 | 4,05 | 1,10 | - | - | 33,0 | 45,0 | 22,0 | 95,1 | 4,9 | |
| 80 | 342 | " | 280 | 0,45 | 1,45 | 1,00 | - | 21,1 | 16,2 | 28,8 | 33,9 | 76,1 | 23,9 | |
| 81 | " | " | 281 | 1,45 | 3,80 | 2,35 | - | - | 18,2 | 36,4 | 45,4 | 98,4 | 1,6 | |
| 82 | 344 | " | 282 | 0,50 | 1,00 | 0,50 | - | 20,2 | 35,4 | 29,1 | 15,3 | 60,8 | 39,2 | |
| 83 | " | " | 283 | 1,00 | 2,10 | 1,10 | 7,6 | 13,4 | 13,7 | 37,7 | 27,6 | 52,3 | 47,7 | |
| 84 | " | " | 284 | 2,10 | 3,15 | 1,05 | 28,8 | 16,4 | 12,4 | 20,4 | 22,00 | 47,5 | 52,5 | |
| 85 | " | " | 285 | 3,15 | 4,75 | 1,60 | - | - | 23,2 | 46,8 | 30,0 | 93,2 | 6,8 | |
| 86 | 345 | " | 286 | 0,10 | 0,50 | 0,40 | - | 43,0 | 25,7 | 14,3 | 17,0 | 89,6 | 10,4 | |
| 87 | " | " | 287 | 0,50 | 2,25 | 1,75 | - | 16,4 | 34,3 | 25,3 | 24,0 | 61,4 | 38,6 | |
| 88 | " | " | 288 | 2,25 | 3,50 | 1,25 | - | - | 11,0 | 33,0 | 56,0 | 96,9 | 3,1 | |
| 89 | 346 | " | 289 | 0,10 | 0,30 | 0,20 | - | 9,7 | 31,2 | 34,8 | 24,3 | 58,0 | 42,0 | |
| 90 | " | " | 290 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | - | 6,0 | 29,7 | 33,7 | 30,6 | 50,0 | 50,0 | |
| 91 | " | " | 291 | 2,00 | 3,60 | 1,60 | - | 33,0 | 22,0 | 27,0 | 18,0 | 95,9 | 4,1 | |
| 92 | 346A | " | 292 | 0,20 | 0,50 | 0,30 | - | 11,8 | 26,6 | 35,0 | 26,6 | 85,2 | 14,8 | |
| 93 | " | " | 293 | 0,50 | 2,10 | 1,60 | - | 50,7 | 27,6 | 16,7 | 5,0 | 33,3 | 66,7 | |
| 94 | " | " | 294 | 2,10 | 3,50 | 1,40 | - | - | 40,0 | 26,7 | 33,3 | 97,6 | 2,4 | |
| 95 | 347 | " | 295 | 0,10 | 0,50 | 0,40 | - | 3,4 | 31,0 | 36,0 | 29,6 | 71,4 | 28,6 | |
| 96 | " | " | 296 | 0,50 | 1,70 | 1,20 | 3,2 | 15,1 | 35,5 | 28,7 | 17,5 | 47,8 | 52,2 | |
| 97 | " | " | 297 | 1,70 | 3,00 | 1,30 | 11,9 | 34,1 | 31,7 | 13,6 | 8,7 | 34,0 | 66,0 | |
| 98 | " | " | 298 | 3,00 | 3,60 | 0,60 | - | - | 54,5 | 18,2 | 27,3 | 95,5 | 4,5 | |
| 99 | 358 | " | 299 | 0,05 | 1,10 | 1,05 | 29,8 | 35,5 | 20,5 | 9,0 | 5,1 | 27,0 | 73,0 | |
| 100 | " | " | 300 | 1,10 | 2,00 | 0,90 | - | - | - | 7,4 | 92,6 | 88,6 | 11,4 | |
| 101 | 341 | " | 301 | 0,30 | 1,10 | 0,80 | 16,1 | 25,9 | 23,8 | 20,7 | 13,5 | 56,0 | 44,0 | |
| 102 | " | " | 302 | 1,10 | 2,00 | 0,90 | 19,3 | 32,4 | 21,6 | 8,9 | 17,8 | 18,2 | 81,8 | |
| 103 | 348 | " | 303 | 0,10 | 0,30 | 0,20 | - | 57,7 | 5,2 | 16,5 | 20,6 | 86,7 | 13,3 | |
| 104 | " | " | 304 | 0,30 | 3,20 | 2,90 | - | 4,0 | 17,9 | 35,5 | 42,6 | 59,6 | 40,4 | |
| 105 | " | " | 305 | 3,20 | 4,30 | 1,10 | - | - | 47,3 | 21,1 | 31,6 | 96,6 | 3,4 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|------------------|-------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| I06 | 348 ^A | С м е с ь . | 306 | 0,15 | 0,30 | 0,15 | 23,9 | 23,9 | 21,8 | 17,4 | 13,0 | 86,7 | 13,3 | |
| I07 | " | " | 307 | 0,30 | 3,10 | 2,80 | 7,1 | 59,5 | 13,7 | 16,3 | 3,4 | 21,3 | 78,7 | |
| I08 | 349 | " | 308 | 0,10 | 0,30 | 0,20 | 5,4 | 8,6 | 20,3 | 35,3 | 30,4 | 63,8 | 36,2 | |
| I09 | " | " | 309 | 0,30 | 2,70 | 2,40 | 1,9 | 27,6 | 30,9 | 25,7 | 13,9 | 46,9 | 53,1 | |
| II0 | " | " | 310 | 2,70 | 4,35 | 1,65 | - | - | 35,7 | 28,6 | 35,7 | 95,3 | 4,7 | |
| III | 350 | " | 311 | 0,05 | 0,25 | 0,20 | - | 6,6 | 20,1 | 34,9 | 38,4 | 80,8 | 19,2 | |
| II2 | " | " | 312 | 0,25 | 2,20 | 1,95 | 11,2 | 44,4 | 21,2 | 14,7 | 8,5 | 52,2 | 47,8 | |
| II3 | " | " | 313 | 2,20 | 3,80 | 4,60 | - | - | 70,6 | 14,7 | 14,7 | 91,2 | 8,8 | |
| II4 | 351 | " | 314 | 0,10 | 0,40 | 0,30 | 24,2 | 8,9 | 20,1 | 23,0 | 23,8 | 82,3 | 17,7 | |
| II5 | " | " | 315 | 0,40 | 1,90 | 1,50 | - | 14,5 | 38,4 | 35,3 | 11,8 | 85,4 | 14,6 | |
| II6 | " | " | 316 | 1,90 | 4,10 | 2,20 | - | - | - | - | - | 90,6 | 9,4 | |
| II7 | 352 | " | 317 | 0,55 | 2,00 | 1,45 | - | 2,5 | 13,7 | 33,4 | 50,4 | 55,7 | 44,3 | |
| II8 | " | " | 318 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | - | - | 15,1 | 36,4 | 48,5 | 93,3 | 6,7 | |
| II9 | 353 | " | 319 | 0,30 | 1,70 | 1,40 | - | 1,7 | 22,6 | 39,4 | 36,3 | 49,8 | 50,2 | |
| I20 | " | " | 320 | 1,70 | 2,70 | 1,00 | 4,1 | 16,7 | 35,3 | 27,2 | 16,7 | 36,7 | 63,3 | |
| I21 | " | " | 321 | 2,70 | 4,25 | 1,55 | - | - | - | 37,5 | 62,5 | 98,2 | 1,8 | |
| I22 | " | " | 322 | 0,30 | 1,20 | 0,90 | - | 11,4 | 41,7 | 26,1 | 20,8 | 62,3 | 37,7 | |
| I23 | " | " | 323 | 1,20 | 2,30 | 1,10 | - | 7,9 | 24,1 | 43,6 | 24,4 | 40,4 | 59,6 | |
| I24 | 354 | " | 324 | 0,30 | 1,60 | 1,30 | - | 10,8 | 24,7 | 34,9 | 29,6 | 59,9 | 40,1 | |
| I25 | " | " | 325 | 1,60 | 2,80 | 1,20 | 15,4 | 40,4 | 23,1 | 14,9 | 6,2 | 27,8 | 72,2 | |
| I26 | " | " | 326 | 2,80 | 4,40 | 1,60 | - | - | 27,2 | 31,8 | 41,0 | 91,3 | 8,7 | |
| I27 | 355 | " | 327 | 0,15 | 0,35 | 0,20 | 6,9 | 37,2 | 29,8 | 19,2 | 6,9 | 61,7 | 33,3 | |
| I28 | " | " | 328 | 0,35 | 1,80 | 1,45 | 3,0 | 24,1 | 39,9 | 24,1 | 8,9 | 48,8 | 51,2 | |
| I29 | " | " | 329 | 1,80 | 2,90 | 1,10 | - | 6,8 | 30,9 | 43,3 | 19,0 | 52,1 | 47,9 | |
| I30 | " | " | 330 | 2,90 | 3,95 | 1,05 | 8,2 | 16,4 | 17,4 | 34,1 | 23,9 | 29,0 | 71,0 | |
| I31 | " | " | 331 | 3,95 | 5,50 | 1,55 | - | - | 11,0 | 44,5 | 44,5 | 97,0 | 3,0 | |
| I32 | 356 | " | 332 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | 2,8 | 24,1 | 23,5 | 24,6 | 25,0 | 50,2 | 49,8 | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : |
|-----|-----|-------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|
| I33 | 356 | С м е с ь . | 333 | 2,00 | 2,80 | 0,80 | 2,4 | 11,5 | 38,6 | 33,9 | 13,6 | 33,6 | 66,4 | |
| I34 | "- | - " - | 334 | 2,80 | 4,80 | 2,00 | - | 16,9 | 33,9 | 36,6 | 12,6 | 93,1 | 6,9 | |
| I35 | 357 | - " - | 335 | 0,10 | 0,35 | 0,25 | - | 33,8 | 23,2 | 21,5 | 21,5 | 73,9 | 26,1 | |
| I36 | "- | - " - | 336 | 0,35 | 3,30 | 2,95 | - | 18,0 | 12,0 | 38,9 | 31,1 | 27,1 | 72,9 | |
| I37 | "- | - " - | 337 | 3,30 | 4,50 | 1,20 | - | 15,8 | 15,8 | 42,1 | 26,3 | 93,3 | 6,7 | |
| I38 | 361 | - " - | 338 | 0,50 | 2,05 | 1,55 | - | 25,0 | 43,2 | 24,1 | 7,7 | 52,3 | 47,7 | |
| I39 | "- | - " - | 339 | 2,05 | 3,25 | 1,20 | - | 47,8 | 16,1 | 16,1 | 20,0 | 92,9 | 7,1 | |
| I40 | 363 | - " - | 340 | 0,10 | 0,55 | 0,45 | 5,3 | 8,7 | 24,8 | 32,8 | 28,4 | 52,2 | 47,8 | |
| I41 | "- | - " - | 341 | 0,55 | 2,90 | 2,35 | 11,3 | 15,1 | 34,9 | 31,0 | 7,7 | 37,2 | 62,8 | |
| I42 | 364 | - " - | 342 | 0,15 | 0,35 | 0,20 | 40,8 | 32,1 | 8,8 | 8,0 | 10,3 | 59,2 | 40,8 | |
| I43 | "- | - " - | 343 | 0,35 | 1,90 | 1,55 | 7,8 | 11,7 | 27,1 | 33,0 | 20,4 | 46,7 | 53,3 | |
| I44 | "- | - " - | 344 | 1,90 | 2,65 | 0,75 | 14,3 | 29,8 | 21,9 | 25,0 | 9,0 | 30,8 | 69,2 | |
| I45 | "- | - " - | 345 | 2,65 | 4,40 | 1,75 | - | - | 33,3 | 33,3 | 33,4 | 96,4 | 3,6 | |
| I46 | 365 | - " - | 346 | 0,20 | 0,40 | 0,20 | - | 3,9 | 24,2 | 39,0 | 32,0 | 72,8 | 27,2 | |
| I47 | "- | - " - | 347 | 0,40 | 2,30 | 1,90 | - | 2,4 | 41,2 | 47,8 | 8,6 | 52,6 | 47,4 | |
| I48 | "- | - " - | 348 | 2,30 | 4,20 | 1,90 | - | - | - | - | 100,0 | 99,0 | 1,0 | |
| I49 | 366 | - " - | 349 | 0,20 | 0,50 | 0,30 | 6,8 | 6,3 | 37,4 | 34,9 | 14,6 | 77,6 | 22,4 | |
| I50 | "- | - " - | 350 | 0,50 | 2,00 | 1,50 | - | 7,7 | 32,2 | 38,3 | 21,8 | 33,0 | 67,0 | |
| I51 | "- | - " - | 351 | 2,00 | 3,60 | 1,60 | - | - | 41,7 | 25,0 | 33,3 | 95,0 | 5,0 | |
| I52 | 367 | - " - | 352 | 0,20 | 0,50 | 0,30 | - | - | 36,4 | 31,8 | 31,8 | 95,1 | 4,9 | |
| I53 | "- | - " - | 353 | 0,50 | 2,20 | 1,70 | - | 18,3 | 39,3 | 31,3 | 11,1 | 44,8 | 55,2 | |
| I54 | "- | - " - | 354 | 2,20 | 3,35 | 1,15 | - | - | 33,3 | 33,3 | 33,4 | 99,0 | 1,0 | |
| I55 | 370 | - " - | 355 | 0,10 | 0,40 | 0,30 | 13,8 | 18,8 | 32,2 | 19,7 | 15,5 | 47,4 | 52,6 | |
| I56 | "- | - " - | 356 | 0,40 | 2,20 | 1,80 | - | 30,6 | 27,4 | 24,6 | 17,4 | 64,2 | 35,8 | |
| I57 | "- | - " - | 357 | 2,20 | 3,35 | 1,15 | - | - | 45,5 | 36,4 | 18,1 | 95,4 | 4,6 | |
| I58 | 371 | - " - | 358 | 0,50 | 1,00 | 0,50 | - | 5,6 | 12,7 | 36,7 | 45,0 | 80,8 | 19,2 | |
| I59 | "- | - " - | 359 | 1,00 | 2,55 | 1,55 | - | - | 18,0 | 26,4 | 55,6 | 59,4 | 40,6 | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : |
|-----|-----|-------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| I60 | 37I | С м е с ь . | 360 | 2,55 | 3,80 | 1,25 | - | 5,6 | 27,8 | 36,2 | 30,4 | 90,0 | 10,0 | |
| I61 | 372 | - " - | 36I | 0,30 | 1,30 | 1,00 | - | 5,7 | 26,2 | 49,5 | 18,6 | 50,8 | 49,2 | |
| I62 | "- | - " - | 362 | 1,30 | 2,75 | 1,45 | 5,3 | 28,9 | 38,5 | 16,6 | 10,7 | 32,8 | 67,2 | |
| I63 | "- | - " - | 363 | 2,75 | 3,60 | 0,85 | - | - | 18,2 | 27,3 | 54,5 | 93,6 | 6,4 | |
| I64 | 373 | - " - | 364 | 0,40 | 1,60 | 1,20 | 12,7 | 39,2 | 30,9 | 12,7 | 4,5 | 32,2 | 67,8 | |
| I65 | "- | - " - | 365 | 1,60 | 3,00 | 1,40 | 11,6 | 36,7 | 28,0 | 15,8 | 7,9 | 74,2 | 25,8 | |
| I66 | 375 | - " - | 366 | 0,10 | 0,25 | 0,15 | - | 15,4 | 75,0 | 4,6 | 5,0 | 55,1 | 44,9 | |
| I67 | "- | - " - | 367 | 0,25 | 2,90 | 2,65 | - | 7,3 | 16,0 | 41,2 | 35,5 | 50,9 | 49,1 | |
| I68 | "- | - " - | 368 | 2,90 | 3,40 | 0,50 | - | - | - | 40,0 | 60,0 | 98,1 | 1,9 | |
| I69 | 376 | - " - | 369 | 0,20 | 2,40 | 2,20 | 29,5 | 35,2 | 10,2 | 13,6 | 11,5 | 62,3 | 37,7 | |
| I70 | "- | - " - | 370 | 2,40 | 3,50 | 1,10 | 1,8 | 7,0 | 21,4 | 34,8 | 35,0 | 56,7 | 43,3 | |
| I71 | 377 | - " - | 37I | 0,20 | 0,40 | 0,20 | 16,0 | 8,0 | 26,0 | 24,0 | 26,0 | 82,1 | 17,9 | |
| I72 | "- | - " - | 372 | 0,40 | 3,50 | 3,10 | - | 7,8 | 12,2 | 33,5 | 46,5 | 67,9 | 32,1 | |
| I73 | "- | - " - | 373 | 3,50 | 4,90 | 1,40 | - | 7,7 | 7,7 | 38,4 | 46,2 | 94,0 | 6,0 | |
| I74 | 378 | - " - | 374 | 0,15 | 0,35 | 0,20 | - | 7,0 | 21,8 | 37,6 | 33,6 | 58,3 | 41,7 | |
| I75 | "- | - " - | 375 | 0,35 | 1,75 | 1,40 | - | 2,2 | 3,3 | 26,2 | 68,3 | 46,2 | 53,8 | |
| I76 | "- | - " - | 376 | 1,75 | 3,00 | 1,25 | 26,0 | 26,5 | 16,2 | 21,1 | 10,2 | 34,4 | 65,6 | |
| I77 | "- | - " - | 377 | 3,00 | 3,90 | 0,90 | - | - | - | 33,0 | 67,0 | 98,0 | 2,0 | |
| I78 | 379 | - " - | 378 | 0,50 | 1,00 | 0,50 | 11,9 | 37,3 | 19,1 | 16,7 | 15,0 | 77,4 | 22,6 | |
| I79 | "- | - " - | 379 | 1,00 | 2,80 | 1,80 | 2,2 | 4,0 | 23,4 | 30,5 | 39,9 | 49,2 | 50,8 | |
| I80 | "- | - " - | 380 | 2,80 | 3,60 | 0,80 | - | - | 33,3 | 33,3 | 33,4 | 98,7 | 1,3 | |
| I81 | 38I | - " - | 38I | 0,35 | 1,35 | 1,00 | - | 7,4 | 16,7 | 40,8 | 35,1 | 52,6 | 47,4 | |
| I82 | "- | - " - | 382 | 1,35 | 2,45 | 1,10 | - | 17,8 | 31,9 | 31,4 | 18,9 | 40,0 | 60,0 | |
| I83 | "- | - " - | 383 | 2,45 | 3,90 | 1,45 | - | - | 25,0 | 37,5 | 37,5 | 94,5 | 5,5 | |
| I84 | 382 | - " - | 384 | 0,20 | 0,40 | 0,20 | - | 9,8 | 18,2 | 36,0 | 36,0 | 78,1 | 21,9 | |
| I85 | "- | - " - | 385 | 0,40 | 1,90 | 1,50 | - | 24,7 | 37,5 | 29,3 | 8,5 | 56,2 | 43,8 | |
| I86 | "- | - " - | 386 | 1,90 | 3,50 | 1,60 | - | 29,3 | 14,6 | 21,9 | 34,2 | 90,1 | 9,9 | |
| I87 | 383 | - " - | 387 | 0,15 | 0,30 | 0,15 | - | 24,8 | 17,7 | 24,8 | 32,7 | 69,2 | 30,8 | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : |
|-----|-----|-------------|-----|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| I88 | "- | С м е с ь . | 388 | 0,30 | 2,20 | 1,90 | 19,3 | 33,8 | 20,2 | 14,6 | 12,1 | 44,3 | 55,7 | |
| I89 | "- | - " - | 389 | 2,20 | 3,45 | 1,25 | - | - | 26,4 | 36,8 | 36,8 | 91,2 | 8,8 | |
| I90 | 384 | - " - | 390 | 0,30 | 1,40 | 1,10 | 6,5 | 9,1 | 18,9 | 37,1 | 28,4 | 57,0 | 43,0 | |
| I91 | "- | - " - | 391 | 1,40 | 2,20 | 0,80 | 4,2 | 19,2 | 29,8 | 32,4 | 14,4 | 20,1 | 79,9 | |
| I92 | "- | - " - | 392 | 2,20 | 3,60 | 1,40 | - | - | - | 50,0 | 50,0 | 95,5 | 4,5 | |
| I93 | 385 | - " - | 393 | 0,30 | 1,50 | 1,20 | - | 13,5 | 21,1 | 41,6 | 23,8 | 66,6 | 33,4 | |
| I94 | "- | - " - | 394 | 1,50 | 2,15 | 0,65 | - | 7,9 | 26,4 | 32,0 | 33,7 | 63,1 | 36,9 | |
| I95 | 386 | - " - | 395 | 0,25 | 0,95 | 0,70 | - | 1,0 | 9,4 | 31,4 | 58,2 | 68,2 | 31,8 | |
| I96 | "- | - " - | 396 | 0,95 | 1,75 | 0,80 | - | 1,5 | 16,8 | 55,2 | 26,5 | 50,1 | 49,9 | |
| I97 | 387 | - " - | 397 | 0,25 | 1,25 | 1,00 | - | 5,7 | 16,3 | 27,6 | 50,4 | 48,7 | 51,3 | |
| I98 | 389 | - " - | 398 | 0,20 | 0,50 | 0,30 | - | 2,3 | 27,3 | 40,8 | 29,6 | 90,5 | 9,5 | |
| I99 | "- | - " - | 399 | 0,50 | 1,60 | 1,10 | 4,6 | 10,3 | 29,8 | 28,0 | 27,3 | 54,2 | 45,8 | |
| 200 | "- | - " - | 400 | 1,60 | 2,60 | 1,00 | - | 14,4 | 26,5 | 33,0 | 26,1 | 43,4 | 56,6 | |
| 201 | 390 | - " - | 401 | 0,30 | 2,75 | 2,45 | 2,9 | 10,0 | 26,2 | 36,8 | 24,1 | 52,7 | 47,3 | |
| 202 | "- | - " - | 402 | 2,75 | 4,05 | 1,30 | - | - | 33,3 | 26,7 | 40,0 | 92,9 | 7,1 | |
| 203 | 391 | - " - | 403 | 0,30 | 1,75 | 1,45 | - | 45,2 | 29,1 | 15,9 | 9,8 | 50,0 | 50,0 | |
| 204 | "- | - " - | 404 | 1,75 | 3,40 | 1,65 | - | - | - | 50,0 | 50,0 | 95,5 | 4,5 | |
| 205 | 392 | - " - | 405 | 0,30 | 1,70 | 1,40 | - | 21,6 | 31,6 | 33,9 | 12,9 | 53,2 | 46,8 | |
| 206 | "- | - " - | 406 | 1,70 | 2,80 | 1,10 | - | - | 22,2 | 33,3 | 44,5 | 97,8 | 2,2 | |
| 207 | 393 | - " - | 407 | 0,30 | 1,75 | 1,45 | - | 9,3 | 31,2 | 28,1 | 31,4 | 59,4 | 40,6 | |
| 208 | "- | - " - | 408 | 1,75 | 2,55 | 0,80 | - | - | - | 50,0 | 50,0 | 98,8 | 1,2 | |
| 209 | 396 | - " - | 409 | 0,50 | 2,15 | 1,65 | 7,3 | 22,0 | 30,40 | 27,7 | 12,6 | 29,3 | 70,7 | |
| 210 | "- | - " - | 410 | 2,15 | 3,40 | 1,25 | - | - | 37,5 | 25,0 | 37,5 | 98,5 | 1,5 | |
| 211 | 397 | - " - | 411 | 0,25 | 0,50 | 0,25 | - | 27,2 | 31,6 | 23,3 | 17,9 | 55,4 | 44,6 | |
| 212 | "- | - " - | 412 | 0,50 | 2,85 | 2,35 | 3,0 | 16,4 | 40,3 | 23,9 | 16,4 | 33,8 | 69,2 | |
| 213 | "- | - " - | 413 | 2,85 | 4,75 | 1,90 | - | 12,5 | 8,3 | 12,5 | 66,7 | 94,2 | 5,8 | |
| 214 | 398 | - " - | 414 | 0,45 | 1,90 | 1,45 | 5,2 | 30,5 | 41,7 | 11,4 | 11,2 | 49,3 | 50,7 | |
| 215 | "- | - " - | 415 | 1,90 | 3,60 | 1,70 | - | - | 53,8 | 15,4 | 30,8 | 93,7 | 6,3 | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : |
|-----|-----|-------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 216 | 399 | С м е с ь . | 416 | 0,25 | 1,60 | 1,35 | - | 2,3 | 13,5 | 40,6 | 43,6 | 64,6 | 35,4 | |
| 217 | "- | - " - | 417 | 1,60 | 3,20 | 1,60 | - | - | 42,8 | 35,7 | 21,5 | 95,9 | 4,1 | |
| 218 | 401 | - " - | 418 | 0,20 | 1,70 | 1,50 | - | 4,0 | 25,0 | 40,0 | 31,0 | 57,1 | 42,9 | |
| 219 | "- | - " - | 419 | 1,70 | 2,80 | 1,10 | - | - | - | 97,9 | 2,1 | 2,3 | 97,7 | |
| 220 | 402 | - " - | 420 | 0,30 | 2,00 | 1,70 | - | 22,4 | 32,4 | 26,6 | 18,6 | 57,2 | 42,8 | |
| 221 | "- | - " - | 421 | 2,00 | 3,60 | 1,60 | - | - | 28,5 | 43,0 | 28,5 | 97,5 | 2,5 | |
| 222 | 403 | - " - | 422 | 0,20 | 1,75 | 1,55 | 5,9 | 22,7 | 26,4 | 26,2 | 18,8 | 38,7 | 61,3 | |
| 223 | "- | - " - | 423 | 1,75 | 2,80 | 1,05 | - | - | 43,0 | 28,5 | 28,5 | 98,4 | 1,6 | |
| 224 | 405 | - " - | 424 | 0,50 | 2,70 | 2,20 | - | 8,4 | 25,1 | 44,7 | 21,8 | 58,7 | 41,3 | |
| 225 | "- | - " - | 425 | 2,70 | 3,80 | 1,10 | - | - | - | 28,5 | 71,5 | 98,4 | 1,6 | |
| 226 | 406 | - " - | 426 | 0,25 | 2,75 | 2,50 | 3,2 | 20,0 | 41,6 | 23,5 | 11,7 | 49,3 | 50,7 | |
| 227 | "- | - " - | 427 | 2,75 | 4,50 | 1,75 | - | - | 19,0 | 23,8 | 57,2 | 92,5 | 7,5 | |
| 228 | 409 | - " - | 428 | 0,30 | 1,35 | 1,05 | - | 10,8 | 27,8 | 31,4 | 30,0 | 59,8 | 40,2 | |
| 229 | "- | - " - | 429 | 1,35 | 4,25 | 2,90 | - | - | 16,0 | 32,0 | 52,0 | 92,5 | 7,5 | |
| 230 | 410 | - " - | 430 | 0,30 | 1,70 | 1,40 | - | 12,5 | 50,0 | 25,0 | 12,5 | 82,0 | 18,0 | |
| 231 | "- | - " - | 431 | 1,70 | 3,60 | 1,90 | - | - | - | 75,0 | 25,0 | 96,4 | 3,6 | |
| 232 | 411 | - " - | 432 | 0,25 | 2,15 | 1,90 | - | 1,7 | 9,1 | 30,7 | 58,6 | 50,3 | 49,7 | |
| 233 | "- | - " - | 433 | 2,15 | 3,60 | 1,45 | - | - | 20,0 | 26,7 | 53,3 | 93,2 | 6,8 | |
| 234 | 412 | - " - | 434 | 0,25 | 2,00 | 1,75 | - | 5,8 | 54,0 | 29,3 | 10,9 | 49,7 | 50,3 | |
| 235 | "- | - " - | 435 | 2,00 | 3,60 | 1,60 | - | - | 25,0 | 30,0 | 45,0 | 96,8 | 3,2 | |
| 236 | 413 | - " - | 436 | 0,30 | 2,10 | 1,80 | 2,4 | 21,8 | 37,8 | 20,2 | 17,8 | 45,3 | 54,7 | |
| 237 | "- | - " - | 437 | 2,10 | 5,50 | 2,40 | - | - | 31,0 | 51,7 | 17,3 | 90,4 | 9,6 | |
| 238 | 418 | - " - | 438 | 0,35 | 2,00 | 1,65 | - | 16,8 | 30,7 | 28,7 | 23,8 | 45,3 | 54,7 | |
| 239 | "- | - " - | 439 | 2,00 | 3,30 | 1,30 | 18,7 | 21,5 | 23,0 | 21,5 | 15,3 | 25,5 | 74,5 | |
| 240 | "- | - " - | 440 | 3,30 | 5,35 | 2,05 | - | - | 44,4 | 33,3 | 22,3 | 98,2 | 1,8 | |
| 241 | 419 | - " - | 441 | 0,20 | 2,20 | 2,00 | - | 9,6 | 20,8 | 51,6 | 18,0 | 53,8 | 46,2 | |
| 242 | "- | - " - | 442 | 2,20 | 4,70 | 2,50 | 11,4 | 51,4 | 14,8 | 11,2 | 11,2 | 35,9 | 64,1 | |
| 243 | "- | - " - | 443 | 4,70 | 5,40 | 0,70 | - | - | - | 40,0 | 60,0 | 98,2 | 1,8 | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : |
|-----|-----|-------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 244 | 420 | С м е с ь . | 444 | 0,30 | 3,70 | 3,40 | 16,6 | 33,4 | 16,7 | 17,3 | 16,0 | 52,3 | 47,7 | |
| 245 | "- | - " - | 445 | 3,70 | 4,10 | 0,40 | - | - | 25,0 | 35,0 | 40,0 | 90,5 | 9,5 | |
| 246 | 422 | - " - | 446 | 0,35 | 1,95 | 1,60 | - | 2,3 | 37,6 | 36,1 | 24,0 | 57,2 | 42,8 | |
| 247 | "- | - " - | 447 | 1,95 | 3,85 | 1,90 | - | - | - | 40,0 | 60,0 | 89,6 | 10,4 | |
| 248 | 424 | - " - | 448 | 0,20 | 2,00 | 1,80 | - | 28,8 | 32,3 | 22,7 | 16,2 | 89,3 | 10,7 | |
| 249 | "- | - " - | 449 | 2,00 | 3,30 | 1,30 | 23,6 | 10,0 | 9,3 | 8,7 | 48,4 | 81,3 | 18,7 | |
| 250 | 426 | - " - | 450 | 0,20 | 3,10 | 2,90 | - | 4,5 | 23,3 | 18,1 | 54,1 | 78,6 | 21,4 | |
| 251 | 427 | - " - | 451 | 0,30 | 1,50 | 1,20 | - | 4,3 | 9,8 | 25,0 | 60,9 | 68,6 | 31,4 | |
| 252 | 428 | - " - | 452 | 0,20 | 2,45 | 2,25 | 35,6 | 16,3 | 15,6 | 18,8 | 13,7 | 72,9 | 27,1 | |
| 253 | 430 | - " - | 453 | 0,25 | 2,25 | 2,00 | - | 5,8 | 16,2 | 37,4 | 40,6 | 60,0 | 40,0 | |
| 254 | "- | - " - | 454 | 2,25 | 4,15 | 1,90 | - | 13,5 | 22,2 | 30,8 | 33,5 | 87,7 | 12,3 | |
| 255 | 432 | - " - | 455 | 0,20 | 1,75 | 1,55 | - | 4,7 | 23,3 | 31,0 | 41,0 | 72,2 | 27,8 | |
| 256 | 434 | - " - | 456 | 0,30 | 2,30 | 2,00 | 4,2 | 8,8 | 22,2 | 29,6 | 35,2 | 64,9 | 35,1 | |
| 257 | "- | - " - | 457 | 2,30 | 4,35 | 2,05 | 1,4 | 4,1 | 28,3 | 28,2 | 38,0 | 45,0 | 55,0 | |
| 258 | 437 | - " - | 458 | 0,25 | 2,10 | 1,85 | 3,8 | 13,9 | 14,4 | 30,8 | 37,1 | 79,1 | 20,9 | |
| 259 | "- | - " - | 459 | 2,10 | 3,55 | 1,45 | 21,8 | 48,1 | 22,6 | 4,7 | 2,8 | 39,8 | 60,2 | |
| 260 | 438 | - " - | 460 | 0,20 | 0,90 | 0,70 | - | 5,7 | 14,2 | 34,1 | 46,0 | 86,5 | 13,5 | |
| 261 | "- | - " - | 461 | 0,90 | 3,60 | 2,70 | 2,5 | 10,1 | 20,0 | 35,1 | 32,3 | 33,7 | 66,3 | |
| 262 | 440 | - " - | 462 | 0,25 | 1,90 | 1,65 | 8,0 | 16,2 | 14,5 | 18,9 | 42,4 | 69,7 | 30,3 | |
| 263 | 442 | - " - | 463 | 0,30 | 2,45 | 2,15 | 12,3 | 16,6 | 20,7 | 22,2 | 28,2 | 50,4 | 49,6 | |
| 264 | "- | - " - | 464 | 2,45 | 4,20 | 1,75 | - | 3,3 | 13,5 | 35,0 | 48,2 | 56,3 | 43,7 | |
| 265 | 444 | - " - | 465 | 0,45 | 2,30 | 1,85 | - | 4,0 | 18,4 | 43,3 | 34,3 | 57,7 | 42,3 | |
| 266 | 446 | - " - | 466 | 0,25 | 2,50 | 2,25 | 8,3 | 11,2 | 15,0 | 25,4 | 40,1 | 57,7 | 42,3 | |
| 267 | "- | - " - | 467 | 2,50 | 4,35 | 1,85 | - | 3,0 | 10,9 | 25,7 | 60,4 | 65,5 | 34,5 | |
| 268 | 449 | - " - | 468 | 0,30 | 2,35 | 2,05 | - | 0,7 | 6,9 | 39,8 | 52,6 | 69,7 | 30,3 | |
| 269 | 450 | - " - | 469 | 0,20 | 1,50 | 1,30 | 12,6 | 20,4 | 19,9 | 17,9 | 29,2 | 63,6 | 36,4 | |
| 270 | "- | - " - | 470 | 1,50 | 3,60 | 2,10 | - | 1,9 | 9,6 | 22,6 | 65,9 | 51,7 | 48,3 | |
| 271 | "- | - " - | 471 | 3,60 | 5,10 | 1,50 | - | - | - | 33,0 | 67,0 | 91,7 | 8,3 | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 |
|-----|-----|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| 272 | 452 | С м е с ь . | 472 | 0,25 | 2,05 | 1,80 | - | 10,4 | 15,4 | 33,9 | 40,3 | 58,2 | 41,8 | |
| 273 | "- | - " - | 473 | 2,05 | 3,50 | 1,45 | 1,7 | 27,2 | 37,9 | 19,3 | 13,9 | 54,6 | 45,4 | |
| 274 | 453 | - " - | 474 | 0,20 | 1,80 | 1,60 | 26,3 | 21,0 | 21,4 | 26,4 | 4,9 | 32,3 | 67,7 | |
| 275 | "- | - " - | 475 | 1,80 | 4,10 | 2,30 | 17,5 | 16,1 | 17,7 | 22,6 | 26,1 | 32,5 | 67,5 | |
| 276 | 454 | - " - | 476 | 0,20 | 2,15 | 1,95 | 10,4 | 13,0 | 31,2 | 30,2 | 15,2 | 26,2 | 73,8 | |
| 277 | "- | - " - | 477 | 2,15 | 5,00 | 2,85 | 6,9 | 20,5 | 36,8 | 20,2 | 15,6 | 33,3 | 66,7 | |
| 278 | 456 | - " - | 478 | 0,20 | 2,10 | 1,90 | 10,5 | 26,4 | 13,5 | 25,6 | 24,0 | 49,8 | 50,2 | |
| 279 | "- | - " - | 478a | 2,10 | 6,10 | 4,00 | 7,8 | 18,2 | 20,9 | 24,0 | 29,1 | 33,3 | 66,7 | |
| 280 | 457 | - " - | 479 | 0,20 | 3,00 | 2,80 | 21,9 | 11,7 | 22,2 | 19,9 | 24,3 | 42,7 | 57,3 | |
| 281 | "- | - " - | 480 | 3,00 | 6,50 | 3,50 | 6,0 | 12,3 | 11,5 | 30,0 | 40,2 | 65,1 | 44,9 | |
| 282 | 459 | - " - | 481 | 0,25 | 3,00 | 2,75 | - | 1,9 | 1,6 | 1,3 | 95,2 | 56,3 | 43,7 | |
| 283 | 460 | - " - | 482 | 0,25 | 3,30 | 3,05 | 9,9 | 29,6 | 19,4 | 16,5 | 24,6 | 53,2 | 46,8 | |
| 284 | "- | - " - | 483 | 3,30 | 6,85 | 3,55 | 5,5 | 6,5 | 6,2 | 29,7 | 52,1 | 63,6 | 36,4 | |
| 285 | 461 | - " - | 484 | 0,20 | 2,40 | 2,20 | 6,3 | 11,1 | 17,1 | 33,2 | 32,3 | 27,3 | 72,7 | |
| 286 | 463 | - " - | 485 | 0,25 | 3,30 | 3,05 | 3,5 | 19,6 | 30,5 | 30,9 | 15,5 | 30,6 | 69,4 | |
| 287 | "- | - " - | 486 | 3,30 | 6,50 | 3,20 | 7,8 | 17,2 | 29,0 | 30,0 | 16,0 | 43,4 | 56,6 | |
| 288 | 464 | - " - | 487 | 0,20 | 3,20 | 3,00 | 6,2 | 15,0 | 11,0 | 29,4 | 38,4 | 51,8 | 48,2 | |
| 289 | 466 | - " - | 488 | 0,30 | 1,70 | 1,40 | 3,7 | 19,0 | 40,8 | 27,2 | 9,3 | 55,8 | 44,2 | |
| 290 | 467 | - " - | 489 | 0,25 | 1,60 | 1,35 | - | 7,5 | 17,6 | 23,9 | 51,0 | 40,6 | 59,4 | |
| 291 | 468 | - " - | 490 | 0,25 | 1,40 | 1,15 | - | 35,8 | 23,2 | 28,3 | 12,7 | 49,7 | 50,3 | |
| 292 | 469 | - " - | 491 | 0,15 | 0,35 | 0,20 | 5,2 | 17,2 | 24,1 | 17,7 | 35,8 | 64,1 | 35,9 | |
| 293 | 470 | - " - | 492 | 0,25 | 3,40 | 3,15 | 4,0 | 13,9 | 13,0 | 45,4 | 23,7 | 51,7 | 48,3 | |
| 294 | "- | - " - | 493 | 3,40 | 4,80 | 1,40 | 28,3 | 22,1 | 15,0 | 26,8 | 7,8 | 37,8 | 62,2 | |
| 295 | 471 | - " - | 494 | 0,45 | 2,85 | 2,40 | 19,0 | 24,1 | 24,9 | 23,2 | 8,8 | 40,7 | 59,3 | |
| 296 | "- | - " - | 495 | 2,85 | 4,90 | 2,05 | - | - | 25,0 | 25,0 | 50,0 | 95,9 | 4,1 | |
| 297 | 472 | - " - | 496 | 0,40 | 1,60 | 1,20 | - | 16,0 | 25,6 | 38,5 | 19,9 | 62,8 | 37,2 | |
| 298 | 473 | - " - | 497 | 0,50 | 2,00 | 1,50 | 6,6 | 21,8 | 25,9 | 28,5 | 17,2 | 65,3 | 34,7 | |
| 299 | 474 | - " - | 498 | 0,50 | 3,05 | 2,55 | 4,6 | - | 51,6 | - | 43,8 | 48,7 | 51,3 | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|-----|-----|-------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|----|
| 300 | 474 | С м е с л . | 499 | 3,05 | 5,20 | 2,15 | 14,4 | - | 59,3 | - | 26,3 | 97,5 | 12,5 | |
| 301 | 475 | - " - | 500 | 0,30 | 2,50 | 2,20 | 8,5 | 25,0 | 25,0 | 31,4 | 10,1 | 39,70 | 60,30 | |
| 302 | 479 | - " - | 501 | 0,20 | 1,70 | 1,50 | 3,0 | - | 35,8 | - | 61,2 | 64,9 | 35,1 | |
| 303 | 480 | - " - | 502 | 0,20 | 2,05 | 1,85 | - | 9,1 | 26,8 | 44,6 | 19,5 | 53,8 | 46,2 | |
| 304 | "- | - " - | 503 | 2,05 | 4,40 | 2,35 | 16,4 | 17,2 | 22,0 | 32,7 | 11,7 | 45,8 | 54,2 | |
| 305 | 481 | - " - | 504 | 0,20 | 2,40 | 2,20 | 0,4 | - | 51,9 | - | 47,9 | 76,78 | 23,3 | |
| 306 | "- | - " - | 505 | 2,40 | 4,75 | 2,35 | 13,7 | - | 57,2 | - | 29,1 | 41,2 | 58,8 | |
| 307 | 482 | - " - | 506 | 0,10 | 2,00 | 1,90 | - | 13,8 | 37,5 | 37,2 | 11,5 | 49,50 | 50,50 | |
| 308 | "- | - " - | 507 | 2,00 | 3,60 | 1,60 | 7,1 | 24,6 | 35,8 | 21,8 | 10,7 | 52,2 | 47,8 | |
| 309 | 483 | - " - | 508 | 0,15 | 2,15 | 2,00 | 2,4 | - | 36,4 | - | 61,2 | 49,1 | 50,9 | |
| 310 | "- | - " - | 509 | 2,15 | 4,15 | 2,00 | 1,3 | - | 28,4 | - | 70,3 | 56,8 | 43,2 | |
| 311 | "- | - " - | 510 | 4,15 | 6,55 | 2,40 | - | - | - | - | - | 95,7 | 14,3 | |
| 312 | 485 | - " - | 511 | 0,20 | 3,10 | 2,90 | 44,6 | 19,7 | 11,2 | 15,2 | 9,3 | 40,7 | 59,3 | |
| 313 | "- | - " - | 512 | 3,10 | 5,10 | 2,00 | - | 37,5 | 25,0 | 12,5 | 25,0 | 86,7 | 13,3 | |
| 314 | 478 | - " - | 587 | 0,20 | 1,50 | 1,30 | | | | | | 73,6 | 26,4 | |
| 315 | "- | - " - | 588 | 1,50 | 4,50 | 3,00 | | | | | | 96,3 | 3,7 | |
| 316 | 294 | - " - | 589 | 2,80 | 4,30 | 1,50 | | | | | | 95,9 | 4,1 | |
| 317 | 245 | - " - | 590 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | | | | | | 97,2 | 2,8 | |
| 318 | 246 | - " - | 591 | 2,00 | 5,00 | 3,00 | | | | | | 97,4 | 2,6 | |
| 319 | 479 | - " - | 592 | 1,70 | 4,30 | 2,60 | | | | | | 97,0 | 3,0 | |
| 320 | 247 | - " - | 593 | 0,30 | 2,60 | 2,30 | | | | | | 52,6 | 47,4 | |
| 321 | "- | - " - | 594 | 2,60 | 3,90 | 1,30 | | | | | | 97,9 | 2,1 | |
| 322 | 207 | - " - | 595 | 0,50 | 2,30 | 1,80 | | | | | | 56,3 | 43,7 | |
| 323 | 272 | - " - | 596 | 2,20 | 3,80 | 1,60 | | | | | | 98,2 | 1,8 | |
| 324 | 475 | - " - | 597 | 2,50 | 4,50 | 2,00 | | | | | | 93,7 | 6,3 | |
| 325 | 203 | - " - | 598 | 2,80 | 4,10 | 1,30 | | | | | | 91,3 | 8,7 | |
| 326 | 268 | - " - | 599 | 2,70 | 5,00 | 2,30 | | | | | | 92,1 | 7,9 | |

| I: | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : |
|------|-----|-------------|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| 327 | 201 | С м е с ь . | 600 | 3,30 | 4,90 | 1,60 | | | | | | 94,5 | 5,5 | |
| 328 | 473 | - " - | 601 | 2,00 | 4,00 | 2,00 | | | | | | 95,4 | 4,6 | |
| 329 | 202 | - " - | 602 | 0,50 | 1,50 | 1,00 | | | | | | 64,1 | 35,9 | |
| | - " | - " - | 603 | 1,50 | 3,00 | 1,50 | | | | | | 97,9 | 2,1 | |
| 330 | 472 | - " - | 604 | 1,60 | 4,00 | 2,40 | | | | | | 92,3 | 7,7 | |
| 331 | 376 | - " - | 605 | 3,50 | 4,70 | 1,20 | | | | | | 95,4 | 4,6 | |
| 332 | 264 | - " - | 606 | 2,80 | 4,60 | 1,80 | | | | | | 94,7 | 5,3 | |
| 333 | 469 | - " - | 607 | 0,35 | 1,85 | 1,50 | | | | | | 60,1 | 39,9 | |
| 333a | - " | - " - | 608 | 1,85 | 2,95 | 1,10 | | | | | | 97,8 | 2,2 | |
| 334 | 198 | - " - | 609 | 0,25 | 1,25 | 1,00 | | | | | | 77,8 | 22,2 | |
| 335 | 385 | - " - | 610 | 2,15 | 3,05 | 0,90 | | | | | | 98,1 | 1,2 | |
| 336 | 386 | - " - | 611 | 1,75 | 2,95 | 1,20 | | | | | | 97,9 | 2,1 | |
| 337 | 389 | - " - | 612 | 2,60 | 3,90 | 1,30 | | | | | | 96,9 | 3,1 | |
| 338 | 468 | - " - | 613 | 1,40 | 3,20 | 1,80 | | | | | | 97,0 | 3,0 | |
| 339 | 467 | - " - | 614 | 1,60 | 3,40 | 1,80 | | | | | | 94,9 | 5,1 | |
| 340 | 191 | - " - | 615 | 2,00 | 3,90 | 1,90 | | | | | | 98,3 | 1,7 | |
| 341 | 466 | - " - | 616 | 1,70 | 3,30 | 1,60 | | | | | | 97,7 | 2,3 | |
| 342 | 192 | - " - | 617 | 1,40 | 2,50 | 1,10 | | | | | | 97,9 | 2,1 | |
| 343 | 261 | - " - | 618 | 0,20 | 2,00 | 1,80 | | | | | | 63,4 | 36,6 | |
| 344 | 404 | - " - | 619 | 0,25 | 1,60 | 1,35 | | | | | | 63,7 | 36,3 | |
| 345 | 257 | - " - | 620 | 0,20 | 1,30 | 1,10 | | | | | | 62,3 | 37,7 | |
| 346 | - " | - " - | 621 | 1,30 | 3,70 | 2,40 | | | | | | 96,9 | 3,1 | |
| 347 | 190 | - " - | 622 | 0,30 | 2,10 | 1,80 | | | | | | 56,5 | 43,5 | |
| 348 | - " | - " - | 623 | 2,10 | 3,10 | 1,00 | | | | | | 96,7 | 3,3 | |
| 349 | 187 | - " - | 624 | 3,60 | 5,00 | 1,40 | | | | | | 97,4 | 2,6 | |
| 350 | 256 | - " - | 625 | 0,25 | 3,45 | 3,20 | | | | | | 58,9 | 41,1 | |
| 351 | - " | - " - | 626 | 3,45 | 4,40 | 0,95 | | | | | | 97,3 | 2,7 | |
| 352 | 182 | - " - | 627 | 1,40 | 4,20 | 2,80 | | | | | | 97,2 | 2,8 | |
| 353 | 243 | - " - | 628 | 2,80 | 5,60 | 2,80 | | | | | | 97,4 | 2,6 | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : |
|-----|-----|-------------|-----|------|------|------|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| 354 | 183 | С м е с ь . | 629 | 1,50 | 3,30 | 1,80 | | | | | | 96,9 | 3,1 | |
| 355 | 42I | - " - | 630 | 2,00 | 3,00 | 1,00 | | | | | | 98,2 | 1,8 | |
| 356 | 2I3 | - " - | 631 | 4,50 | 5,30 | 0,80 | | | | | | 98,1 | 1,9 | |
| 357 | 2I4 | - " - | 632 | 3,70 | 4,50 | 0,80 | | | | | | 97,9 | 2,1 | |
| 358 | 48I | - " - | 633 | 4,75 | 5,30 | 0,55 | | | | | | 98,0 | 2,0 | |
| 359 | 424 | - " - | 634 | 3,30 | 4,50 | 1,20 | | | | | | 93,7 | 6,3 | |
| 360 | 426 | - " - | 635 | 3,10 | 4,60 | 1,50 | | | | | | 95,3 | 4,7 | |
| 361 | 480 | - " - | 636 | 4,40 | 5,70 | 1,30 | | | | | | 94,2 | 5,8 | |
| 362 | 170 | - " - | 637 | 0,50 | 2,20 | 1,70 | | | | | | 93,7 | 6,3 | |
| 363 | 169 | - " - | 638 | 2,70 | 4,00 | 1,30 | | | | | | 97,2 | 2,8 | |
| 364 | 427 | - " - | 639 | 1,50 | 2,70 | 1,20 | | | | | | 71,3 | 28,7 | |
| 365 | 166 | - " - | 640 | 2,75 | 5,15 | 2,40 | | | | | | 96,9 | 3,1 | |
| 366 | 168 | - " - | 641 | 2,00 | 3,40 | 1,40 | | | | | | 97,1 | 2,9 | |
| 367 | 432 | - " - | 642 | 1,75 | 2,55 | 0,80 | | | | | | 93,1 | 6,9 | |
| 368 | 216 | - " - | 643 | 3,90 | 5,20 | 1,30 | | | | | | 95,3 | 4,7 | |
| 369 | 434 | - " - | 644 | 4,35 | 5,50 | 1,15 | | | | | | 96,2 | 3,8 | |
| 370 | 437 | - " - | 645 | 3,55 | 4,50 | 0,95 | | | | | | 96,5 | 3,5 | |
| 371 | 442 | - " - | 646 | 4,20 | 5,50 | 1,30 | | | | | | 98,2 | 1,8 | |
| 372 | 444 | - " - | 647 | 2,30 | 3,80 | 1,50 | | | | | | 98,0 | 2,0 | |
| 373 | 452 | - " - | 648 | 3,50 | 4,50 | 1,00 | | | | | | 98,4 | 1,6 | |
| 374 | 298 | - " - | 649 | 0,30 | 4,00 | 3,70 | | | | | | 60,1 | 39,9 | |
| 375 | 363 | - " - | 650 | 2,90 | 4,10 | 1,20 | | | | | | 90,0 | 10,0 | |
| 376 | 368 | - " - | 651 | 0,30 | 2,30 | 2,00 | | | | | | 60,3 | 39,7 | |
| 377 | 207 | - " - | 652 | 2,30 | 3,10 | 0,80 | | | | | | 96,6 | 3,4 | |



Нач-к партии: *Васильев* - /В. Клетиков /
 Геолог: *Калынин* /Л. Калынин /
 Гороб.: *Бушкет* /Э. Бушкет /
 Ст. техник: *Букейко* /Р. Букейко /

Латвийская ССР
Центральная лаборатория
16 марта 1956г.

ПРОТОКОЛ № 36

испытания гравелистого песка месторождения
"Салиена"

Приложение № 7

(Перевод с латышского)
Выписка из отчета по деталь-
ной разведке гравийно-песча-
ного месторождения Салиена,
1956г.

Автор Берзинь К.

| № пп | № проб | № выаб | Интервал : взяты пробы | | Гранулометрический состав (остаток на ситах) | | | | | | | | | | Глини- стость в % | Орга- ника | Объемн. вес | Порис- тость в % | Набуха- ние в см | Коеффи- циент фильтра | |
|------|----------|--------|---------------------------|--------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------------------------|----------------|----------------|------------------------|---------------------|-----------------------------|----|
| | | | от | до | >40 | 15 | 10 | 5 | 2,5 | 1,2 | 0,6 | 0,3 | 0,15 | 0,075 | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
| 1 | 1 | 2 | 0,20 | 0,55 | - | 1,0 | 1,1 | 2,5 | 11,8 | 6,9 | 12,5 | 19,4 | 31,4 | 13,4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | " | 0,55 | 1,20 | - | 0,8 | 1,3 | 3,6 | 24,8 | 17,6 | 25,0 | 12,1 | 10,4 | 4,4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | " | 1,20 | 1,65 | - | - | - | 0,4 | 1,0 | 1,6 | 4,2 | 18,4 | 44,4 | 30,0 | 4,5 | соот. этал. | - | - | - | - | - |
| 4 | 4 | " | 1,65 | 5,00 | - | - | - | 0,4 | 1,0 | 1,6 | 4,2 | 18,4 | 44,4 | 30,0 | 4,5 | соот. этал. | - | - | - | - | - |
| 4 | 15 16 | 5 | 0,20 0,60 | 0,60 0,80 | - | - | - | 1,0 | 4,7 | 12,2 | 19,1 | 20,8 | 23,7 | 18,5 | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 17 | " | 0,80 | 1,85 | 1,8 | 4,7 | 15,8 | 24,1 | 3,2 | 4,7 | 5,4 | 7,8 | 12,3 | 20,2 | 3,8 | соот. этал. | - | - | - | - | - |
| 6 | 18 | " | 1,85 | 2,65 | - | 12,4 | 6,5 | 9,5 | 4,9 | 7,3 | 4,4 | 10,8 | 32,6 | 11,6 | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 19 | " | 2,65 | 4,65 | - | 3,9 | 1,0 | 7,7 | 8,6 | 29,0 | 22,6 | 13,6 | 7,8 | 5,8 | - | - | 1,64 | 37,9 | - | - | - |
| 8 | 20 | " | 4,65 | 5,65 | - | 4,1 | 4,2 | 18,3 | 7,6 | 20,6 | 22,5 | 15,5 | 4,2 | 3,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 21 | 1 | 0,25 | 2,25 | 3,5 | 7,1 | 3,7 | 15,3 | 5,5 | 12,4 | 25,3 | 16,6 | 6,5 | 4,1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 22 | " | 2,25 | 5,60 | - | - | - | - | 0,6 | 1,2 | 1,6 | 11,0 | 66,0 | 19,6 | 4,0 | соот. этал. | - | - | - | - | - |
| 11 | 24 | 31 | 0,35 | 1,70 | - | 1,2 | 1,1 | 1,8 | 8,2 | 15,2 | 20,0 | 41,6 | 8,4 | 2,5 | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 25 | " | 1,70 | 3,70 | 5,7 | 3,0 | 2,3 | 12,0 | 15,9 | 32,0 | 3,4 | 13,1 | 9,4 | 3,2 | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 26 | " | 3,70 | 5,55 | - | - | - | 1,2 | 8,4 | 2,0 | 2,2 | 6,0 | 62,6 | 17,6 | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 27 | 19 | 0,10 | 1,30 | - | 1,1 | 0,7 | 4,1 | 5,4 | 4,4 | 2,8 | 19,5 | 46,0 | 16,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | 28 | " | 1,30 | 2,75 | 1,2 | 6,4 | 2,8 | 18,0 | 17,2 | 18,4 | 7,3 | 11,6 | 12,2 | 4,9 | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | 29 | " | 2,75 | 3,45 | - | 0,4 | 0,5 | 1,7 | 6,2 | 5,9 | 3,0 | 15,6 | 55,2 | 11,5 | - | соот. этал. | - | - | - | - | - |
| 17 | 30 | 14 | 0,25 | 2,20 | - | 4,8 | 1,7 | 6,7 | 3,2 | 12,2 | 24,8 | 34,8 | 7,8 | 4,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | 31 | " | 2,20 | 3,95 | 1,4 | 11,5 | 6,8 | 29,1 | 9,2 | 8,1 | 5,2 | 11,8 | 10,8 | 6,1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | 32 | " | 3,95 | 6,10 | - | - | 0,4 | 1,4 | 0,8 | 2,4 | 2,7 | 13,1 | 61,0 | 18,2 | 4,2 | - | - | - | - | - | - |
| 20 | 33 | 17 | 0,25 | 1,00 | 2,5 | 19,9 | 8,5 | 14,2 | 5,6 | 5,1 | 4,9 | 16,9 | 15,9 | 6,5 | - | - | - | - | - | - | - |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|----|----|----|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|----------------|------|------|-----|----|----|
| 21 | 34 | 17 | 1,00 | 1,75 | - | 18,0 | 6,9 | 13,3 | 7,6 | 27,6 | 11,3 | 7,9 | 5,5 | 1,9 | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | 35 | " | 1,75 | 2,70 | - | 3,0 | - | 0,2 | 1,4 | 5,0 | 17,4 | 37,3 | 28,3 | 7,4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 36 | " | 2,70 | 3,80 | - | 0,3 | 0,3 | 1,0 | 2,8 | 3,8 | 3,2 | 23,2 | 58,4 | 7,0 | - | соот. этал. | - | - | - | - | - |
| 24 | 37 | 29 | 0,25 | 1,15 | - | - | - | 2,1 | 9,4 | 12,4 | 19,4 | 45,1 | 8,2 | 3,4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | 38 | " | 1,15 | 2,80 | - | 4,3 | 1,1 | 8,2 | 7,3 | 24,2 | 32,9 | 13,9 | 5,5 | 2,6 | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | 39 | " | 2,80 | 5,25 | - | - | 1,6 | 0,9 | 1,4 | 3,2 | 2,9 | 18,8 | 57,8 | 13,4 | 2,3 | - | - | - | - | - | - |
| 27 | 43 | 27 | 0,20 | 2,35 | - | 6,3 | 1,2 | 9,1 | 13,6 | 26,5 | 17,2 | 20,1 | 4,2 | 1,8 | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 44 | " | 2,35 | 2,80 | - | 7,6 | 4,2 | 39,0 | 18,0 | 13,5 | 4,5 | 5,2 | 3,8 | 4,2 | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | 47 | 21 | 0,25 | 0,70 | - | 7,4 | 5,6 | 12,4 | 2,9 | 10,6 | 19,6 | 25,2 | 10,5 | 5,9 | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | 48 | " | 0,70 | 1,30 | - | 4,4 | 1,7 | 6,6 | 15,3 | 27,9 | 23,5 | 13,0 | 5,8 | 1,8 | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | 50 | 33 | 0,60 | 1,60 | - | - | 15,2 | 7,7 | 10,9 | 15,0 | 16,2 | 15,9 | 16,1 | 4,0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 32 | 51 | " | 1,60 | 2,85 | - | - | - | - | 6,3 | 15,1 | 55,6 | 18,7 | 2,4 | 1,7 | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | 52 | " | 2,85 | 4,60 | 6,4 | - | 0,2 | 1,0 | 2,9 | 3,1 | 6,2 | 29,8 | 45,8 | 4,6 | - | - | 1,54 | 41,6 | - | - | - |
| 34 | 53 | 32 | 0,50 | 2,30 | } | - | 1,4 | 1,0 | 2,8 | 18,6 | 14,1 | 22,7 | 30,1 | 6,5 | 2,8 | - | - | - | - | - | - |
| | 54 | " | 2,30 | 2,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 35 | 55 | " | 2,60 | 3,90 | 1,4 | 9,3 | 4,9 | 8,7 | 21,2 | 9,2 | 10,2 | 13,4 | 16,2 | 5,5 | - | - | - | - | - | - | - |
| 36 | 56 | " | 3,90 | 5,45 | - | - | - | - | 10,2 | 4,0 | 3,6 | 3,4 | 51,4 | 27,4 | 3,7 | соот. этал. | - | - | - | - | - |
| 37 | 57 | 26 | 0,50 | 1,75 | } | - | 8,8 | 4,9 | 15,9 | 28,1 | 16,6 | 12,2 | 7,4 | 3,4 | 2,7 | - | - | - | - | - | - |
| | 58 | " | 1,75 | 2,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 59 | " | 2,50 | 5,30 | - | - | - | - | 5,0 | 1,6 | 2,4 | 5,0 | 65,8 | 20,2 | 2,4 | - | - | - | - | - | - |
| 39 | 60 | 20 | 0,50 | 3,15 | - | - | - | - | - | 0,4 | 1,0 | 5,2 | 75,2 | 18,2 | 1,6 | - | - | - | - | - | - |
| 40 | 61 | " | 3,15 | 4,35 | - | 10,8 | 10,0 | 28,0 | 5,7 | 1,0 | 2,3 | 8,6 | 22,3 | 11,3 | 2,1 | - | - | - | - | - | - |
| 41 | 62 | 25 | 0,50 | 2,70 | - | 6,3 | 5,6 | 12,0 | 15,3 | 9,9 | 22,1 | 20,3 | 5,7 | 2,8 | - | - | - | - | - | - | - |
| 42 | 63 | " | 2,70 | 4,75 | - | - | - | - | 1,1 | 0,6 | 2,1 | 18,6 | 71,4 | 6,2 | - | - | - | - | - | - | - |
| 43 | 71 | 24 | 0,50 | 1,90 | - | 8,6 | 2,2 | 12,3 | 23,7 | 15,0 | 19,7 | 10,3 | 3,8 | 4,4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 44 | 72 | " | 2,65 | 3,10 | - | 2,2 | - | 0,9 | 1,0 | 1,4 | 2,6 | 40,4 | 47,7 | 3,8 | - | - | - | - | - | - | - |
| 45 | 73 | 18 | 1,20 | 3,50 | - | - | - | - | 1,7 | 0,4 | 1,2 | 21,2 | 70,1 | 5,4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 46 | 74 | 23 | 0,50 | 1,30 | - | - | - | - | 0,9 | 0,8 | 1,0 | 3,0 | 13,9 | 80,4 | 4,3 | соот. этал. | - | - | 0,1 | - | - |

| | I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|----|-------|----------------|--------------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|----------------|----|----|----|----|----|----------------------|
| 74 | I03 | I3 | 0,50 | 2,60 | - | - | 4,9 | 8,2 | 26,2 | 19,8 | 20,0 | 14,1 | 4,2 | 2,6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 75 | I04 | " | 2,60 | 4,05 | 44,10 | 11,4 | 3,8 | 8,7 | 7,3 | 3,0 | 4,0 | 8,8 | 5,7 | 3,1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 76 | I05 | " | 4,05 | 5,65 | - | - | - | 2,2 | 3,0 | 1,7 | 4,4 | 34,8 | 51,7 | 2,2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 77 | I06 | ш.2 СКВ.30 | 4,15 | 5,35 | - | 1,9 | 1,1 | 1,5 | 1,5 | 0,6 | 3,2 | 25,9 | 58,4 | 5,9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 78 | I07 | ш.3 СКВ.36 | 3,65 | 5,35 | - | - | 1,0 | 4,0 | 7,6 | 2,8 | 1,6 | 6,6 | 66,2 | 10,2 | 3,4 | - | - | - | - | - | - | - |
| 79 | I09 | I6 | 0,40 | 2,90 | 19,4 | 10,8 | 4,8 | 13,1 | 16,9 | 8,3 | 10,5 | 9,8 | 3,9 | 2,5 | - | соот. этал. | - | - | - | - | - | - |
| 80 | II0 | " | 2,90 | 4,45 | 5,3 | 18,3 | 5,9 | 15,7 | 19,0 | 5,7 | 5,9 | 13,5 | 6,9 | 3,8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 81 | III | " | 4,45 | 5,95 | - | - | 3,5 | 2,2 | 1,7 | 1,6 | 1,8 | 19,6 | 58,4 | 11,2 | 2,6 | - | - | - | - | - | - | - |
| 82 | II2 | 2I | 1,30 | 2,20 | 5,3 | 24,4 | 5,0 | 6,7 | 5,3 | 2,6 | 4,8 | 23,2 | 17,9 | 4,8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 83 | II3 | 39 | 2,90 | 7,70 | - | - | 0,3 | 0,3 | 1,2 | 1,4 | 6,4 | 30,6 | 51,2 | 8,6 | - | соот. этал. | - | - | - | - | - | $1,6 \times 10^{-2}$ |
| 84 | II4 | I8 | 0,50 | 1,20 | 27,7 | 29,4 | 1,1 | 2,1 | 3,3 | 2,6 | 2,0 | 8,2 | 16,7 | 6,9 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 85 | 64/65 | ш.У СКВ.37 | 0,50 4,05 | 4,0 | 14,0 | 5,8 | 17,3 | 23,6 | 10,3 | 10,4 | 7,3 | 5,3 | 2,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 86 | 66/68 | ш.Ш | 0,50 3,65 | 8,5 | 14,0 | 6,3 | 16,5 | 17,4 | 11,7 | 8,3 | 7,3 | 6,9 | 3,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 87 | 69/70 | ш.П СКВ.30 | 0,50 4,15 | 8,4 | 10,6 | 3,9 | 13,5 | 27,4 | 7,0 | 11,7 | 12,3 | 3,4 | 1,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 88 | 46 | ш.10 СКВ.15 | 0,65 | 2,30 | 9,8 | 21,2 | 11,4 | 15,5 | 12,9 | 5,6 | 8,5 | 8,0 | 3,6 | 3,5 | - | - | - | - | - | - | - | - |

Зав.центральной лабораторией - подпись (П.Витол)

Испытания производил инженер - подпись (Олинъш Б.)



(Клепиков В.)

ВЫПИСКА ИЗ ОТЧЕТА

Приложение № 8

о поисково-разведывательных работах в Айзпутском районе
Автор В.Клепиков.Центральная лаборатория
Управления геологии и
охраны недр при
Совете Министров Латвийской ССР
г.Рига, ул.Индрану № 13

ПРОТОКОЛ № С-10-59

испытания инертных материалов месторождения "Салиена"

| №№ выр. | №№ пп | Песок в % | Гравий в % | Грансостав (остаток на ситах с размером ячейки, в мм.) | | | | | | | | | | : Глин. : и пыле- : ватые : примеси в % | Орга- ническ. примеси | Объемн. вес | Уд. вес | По- рис- тость в % |
|------------|----------|--------------|---------------|---|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|---|-----------------------------|----------------|------------|-----------------------------|
| | | | | 40 | 20 | 10 | 5 | 2,5 | 1,2 | 0,6 | 0,3 | 0,15 | 0,15 | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| 237 | I | | | - | - | - | - | 54,6 | 3,9 | 10,6 | 18,6 | 9,3 | 3,0 | 0,2 | соотв. эталону | | | |
| " | 2 | | | 31,7 | 43,3 | 21,7 | 3,3 | - | - | - | - | - | - | 0,2 | " | 1,71 | 2,70 | 36,7 |
| " | 3 | 67,3 | 32,7 | - | 17,1 | 31,8 | 51,1 | 39,6 | 12,8 | 28,8 | 13,3 | 3,2 | 2,3 | 0,1 | " | | | |
| " | 4 | - | - | - | - | - | - | 97,1 | 0,2 | 0,3 | 0,6 | 0,8 | 1,0 | 0,1 | " | | | |
| " | 5 | - | - | 10,0 | 9,8 | 55,6 | 24,6 | - | - | - | - | - | - | 0,2 | " | 1,65 | 2,70 | 38,9 |
| 238 | 6 | - | - | - | - | - | - | 25,1 | 38,0 | 20,9 | 11,3 | 2,7 | 2,0 | 0,1 | " | | | |
| " | 7 | - | - | 27,2 | 24,2 | 36,0 | 12,6 | - | - | - | - | - | - | 0,1 | " | | | |
| " | 8 | - | - | - | - | - | - | 32,8 | 6,1 | 4,1 | 24,3 | 18,2 | 14,5 | 0,3 | " | | | |
| " | 9 | - | - | 28,5 | 20,7 | 41,6 | 9,2 | - | - | - | - | - | - | - | " | | | |
| " | 10 | - | - | - | - | - | - | 1,6 | 0,8 | 1,7 | 18,3 | 17,5 | 60,1 | 2,5 | - | 1,50 | 2,65 | 43,5 |
| 234 | 11 | - | - | - | - | - | - | 79,4 | 2,2 | 4,3 | 5,3 | 4,4 | 4,4 | 0,3 | соотв. эталону | | | |
| " | 12 | - | - | 12,7 | 33,5 | 43,9 | 9,9 | - | - | - | - | - | - | 0,1 | " | 1,59 | 2,70 | 41,1 |
| " | 13 | 94,3 | 5,7 | - | - | 61,4 | 38,6 | 2,0 | 1,2 | 14,7 | 35,5 | 22,7 | 23,9 | 2,9 | - | | | |
| 235 | 14 | - | - | - | - | - | - | 2,5 | 0,2 | 1,0 | 41,5 | 52,3 | 2,5 | 0,4 | соотв. эталону | 1,52 | 2,65 | 42,7 |
| " | 15 | - | - | - | - | - | - | 4,1 | 1,3 | 6,4 | 27,7 | 58,4 | 2,1 | - | " | | | |
| 230 | 16 | 40,5 | 59,5 | - | - | - | 100,0 | 83,4 | 6,4 | 6,4 | 1,5 | 1,2 | 1,1 | 0,2 | " | | | |
| " | 17 | - | - | - | 28,2 | 59,2 | 12,6 | - | - | - | - | - | - | 0,2 | " | 1,63 | 2,70 | 39,6 |
| " | 18 | - | - | - | - | - | - | 60,8 | 11,6 | 19,3 | 4,8 | 1,4 | 2,1 | 0,2 | " | | | |
| " | 19 | - | - | 1,3 | 15,0 | 61,7 | 22,0 | - | - | - | - | - | - | 0,1 | " | | | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : | 18 : | 19 |
|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|
| 230 | 20 | 59,8 | 40,2 | - | 23,4 | 26,2 | 50,4 | 48,3 | 14,6 | 20,8 | 9,7 | 2,3 | 4,3 | 0,3 | соотв. | | | |
| 227 | 21 | - | - | 8,2 | 34,1 | 46,4 | 11,3 | - | - | - | - | - | - | 0,1 | этал. | | | |
| " | 22 | - | - | - | - | - | - | 80,4 | 3,2 | 2,6 | 3,8 | 5,7 | 4,3 | 0,2 | " | | | |
| 222 | 23 | - | - | - | - | - | - | 31,3 | 6,2 | 24,0 | 26,7 | 9,3 | 2,5 | 0,1 | " | | | |
| " | 24 | - | - | 13,5 | 33,7 | 46,6 | 6,2 | - | - | - | - | - | - | 0,2 | " | | | |
| 221 | 25 | - | - | - | - | - | - | 46,9 | 9,0 | 20,7 | 14,8 | 6,5 | 2,1 | 0,1 | " | | | |
| " | 26 | - | - | 12,0 | 20,9 | 51,6 | 15,5 | - | - | - | - | - | - | 0,2 | " | 1,64 | 2,70 | 39,3 |
| 218A | 27 | - | - | - | - | - | - | 53,4 | 5,1 | 14,5 | 14,4 | 8,4 | 4,2 | 0,1 | " | | | |
| " | 28 | - | - | 5,4 | 38,2 | 52,8 | 3,6 | - | - | - | - | - | - | 0,3 | " | | | |
| " | 29 | - | - | - | - | - | - | 38,5 | 8,0 | 22,5 | 20,0 | 7,4 | 3,6 | 0,2 | " | | | |
| " | 30 | - | - | 21,5 | 32,5 | 38,2 | 7,8 | - | - | - | - | - | - | 0,1 | " | | | |
| 242 | 31 | - | - | - | - | - | - | 40,6 | 8,4 | 15,0 | 21,5 | 12,2 | 2,3 | 0,1 | " | | | |
| 216 | 31A | - | - | - | 17,5 | 35,7 | 46,8 | 22,5 | 8,9 | 21,7 | 28,0 | 15,3 | 3,6 | 0,1 | " | | | |
| 242 | 32 | - | - | 25,6 | 37,3 | 32,5 | 4,6 | - | - | - | - | - | - | 0,2 | " | | | |
| " | 33 | - | - | - | - | - | - | 1,7 | 0,2 | 1,2 | 17,5 | 70,2 | 9,2 | - | - | 1,49 | 2,64 | 43,6 |
| 214 | 34 | - | - | - | - | - | - | 19,5 | 1,6 | 4,6 | 25,2 | 44,2 | 4,9 | 1,0 | соотв. | | | |
| " | 35 | - | - | 33,8 | 40,2 | 22,5 | 3,5 | - | - | - | - | - | - | 0,2 | этал. | | | |
| 213 | 36 | - | - | - | - | - | - | 36,1 | 2,0 | 5,5 | 22,9 | 28,0 | 5,5 | 0,6 | " | | | |
| " | 37 | - | - | 22,9 | 34,8 | 37,0 | 5,3 | - | - | - | - | - | - | 0,1 | " | 1,64 | 2,70 | 31,3 |
| 254 | 38 | 64,8 | 35,2 | - | 12,8 | 26,5 | 60,7 | 31,9 | 5,9 | 8,2 | 13,6 | 37,2 | 3,2 | 0,2 | " | | | |
| " | 39 | - | - | - | - | - | - | 1,9 | 0,5 | 1,9 | 16,9 | 67,4 | 11,4 | - | - | 1,50 | 2,64 | 43,2 |
| 243 | 40 | 54,4 | 45,6 | 7,2 | 4,6 | 33,7 | 54,5 | 56,4 | 13,5 | 12,8 | 3,9 | 7,6 | 5,8 | 0,5 | соотв. | | | |
| 189 | 41 | - | - | - | - | - | - | 1,0 | 0,5 | 1,3 | 12,9 | 73,0 | 11,3 | 0,7 | этал. | | | |
| 260 | 42 | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,2 | 6,2 | 83,4 | 10,2 | 2,7 | " | | | |
| 197 | 43 | - | - | - | - | - | - | 41,5 | 5,4 | 12,2 | 23,6 | 13,5 | 3,8 | 0,8 | " | | | |
| " | 44 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,8 | " | | | |
| 265 | 45 | - | - | - | - | - | - | 49,4 | 5,3 | 8,0 | 8,7 | 24,2 | 4,4 | 1,0 | " | | | |
| " | 46 | - | - | 7,4 | 22,8 | 63,1 | 6,7 | - | - | - | - | - | - | 0,2 | " | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
|-----|----|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|---------------------|------|------|------|
| 283 | 47 | - | - | - | - | - | - | 57,7 | 4,6 | 5,7 | 13,3 | 16,1 | 2,6 | 0,1 | соответ. эталону | | | |
| " | 48 | - | - | 16,7 | 47,0 | 31,8 | 4,5 | - | - | - | - | - | - | 0,2 | " | | | |
| 285 | 49 | 82,9 | 17,1 | - | - | - | 100,0 | 31,0 | 13,2 | 24,2 | 14,7 | 14,1 | 2,8 | 0,4 | " | | | |
| 201 | 50 | - | - | - | 27,0 | 63,2 | 9,8 | - | - | - | - | - | - | 0,2 | " | | | |
| " | 51 | 57,5 | 42,5 | - | 15,5 | 36,0 | 48,5 | 32,2 | 11,0 | 26,0 | 11,4 | 17,0 | 2,4 | 0,2 | " | | | |
| 268 | 52 | 85,9 | 14,1 | - | 15,6 | 21,3 | 63,1 | 10,7 | 14,5 | 50,0 | 16,4 | 7,9 | 0,5 | 0,2 | " | | | |
| " | 53 | - | - | - | - | - | - | 26,3 | 3,2 | 12,2 | 21,6 | 31,5 | 5,2 | 1,3 | " | | | |
| " | 54 | - | - | 48,8 | 26,3 | 21,6 | 3,3 | - | - | - | - | - | - | 0,4 | " | | | |
| 271 | 55 | - | - | - | - | - | - | 41,9 | 5,9 | 13,7 | 14,1 | 20,3 | 4,1 | 0,3 | " | | | |
| " | 56 | - | - | 22,3 | 25,0 | 42,8 | 9,9 | - | - | - | - | - | - | 0,7 | " | 1,66 | 2,70 | 38,7 |
| 246 | 57 | - | - | - | - | - | - | 42,7 | 6,1 | 14,0 | 17,5 | 15,9 | 3,8 | 1,2 | " | | | |
| " | 58 | - | - | 20,4 | 42,5 | 33,1 | 4,0 | - | - | - | - | - | - | 0,8 | " | | | |
| 293 | 59 | - | - | - | - | - | - | 46,4 | 4,4 | 10,7 | 16,7 | 16,6 | 5,2 | 1,9 | " | 1,58 | 2,65 | 40,3 |
| " | 60 | - | - | 40,6 | 35,5 | 20,7 | 3,2 | - | - | - | - | - | - | 0,5 | " | | | |
| 294 | 61 | 60,1 | 39,9 | - | 16,3 | 33,3 | 50,4 | 28,2 | 7,5 | 16,2 | 12,9 | 31,2 | 4,0 | 0,4 | " | | | |
| 297 | 62 | 87,0 | 13,0 | - | 5,4 | 59,1 | 35,5 | 57,0 | 4,8 | 7,8 | 11,9 | 14,7 | 3,8 | - | " | | | |
| " | 63 | - | - | - | - | - | - | 74,0 | 5,3 | 6,1 | 6,5 | 5,2 | 2,9 | 1,0 | " | | | |
| " | 64 | - | - | 12,1 | 33,6 | 42,1 | 12,2 | - | - | - | - | - | - | 0,9 | " | | | |
| 300 | 65 | - | - | - | - | - | - | 47,3 | 4,7 | 9,6 | 16,3 | 18,7 | 3,4 | 1,1 | - | | | |
| " | 66 | - | - | 31,4 | 36,8 | 28,5 | 3,3 | - | - | - | - | - | - | 0,3 | - | | | |
| 301 | 67 | - | - | - | - | - | - | 35,6 | 8,7 | 20,6 | 23,1 | 8,8 | 3,2 | 0,2 | соответ. этал. | 1,59 | 2,66 | 40,0 |
| " | 68 | - | - | 38,7 | 27,2 | 24,9 | 9,2 | - | - | - | - | - | - | 0,1 | - | | | |
| " | 69 | 86,8 | 13,2 | - | 21,9 | 28,1 | 50,0 | 12,0 | 3,0 | 10,3 | 46,6 | 26,8 | 1,9 | 0,1 | - | | | |
| 302 | 70 | - | - | - | - | - | - | 41,3 | 6,1 | 9,0 | 19,5 | 19,3 | 4,8 | 0,3 | соответ. эталону | | | |
| " | 71 | - | - | 18,2 | 32,9 | 38,1 | 10,8 | - | - | - | - | - | - | 0,1 | - | 1,67 | 2,70 | 38,2 |

Зав.центральной лабораторией _____ подпись (П.Витой)

Испытания производил: инженер - подпись (Б.Олинъш)

Копия верна: 

(В.Клепиков)

| I: | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10: | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : | 18 : | 19 : | 20 |
|----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| 49 | 249 | - | 10,2 | 66,0 | 23,8 | 2,8 | 1,5 | 3,7 | 10,6 | 76,0 | 5,4 | | | | | | | 91,2 | 8,8 |
| 50 | 250 | - | - | - | - | 18,2 | 9,6 | 12,6 | 11,4 | 45,6 | 2,6 | 0,1 | соот.этал. | | | | | | |
| 51 | 251 | - | - | - | - | 18,2 | 9,6 | 12,6 | 11,4 | 45,6 | 2,6 | 0,1 | "- | | | | | | |
| 52 | 252 | - | - | - | - | 02,1 | 7,0 | 19,4 | 30,0 | 24,2 | 7,3 | 0,8 | не соот.эт. | | | | | | |
| 53 | 253 | - | - | - | - | 10,2 | 8,3 | 16,2 | 26,0 | 28,5 | 10,8 | | соотв.эт. | | | | | | |
| 54 | 254 | - | 42,0 | 32,1 | 25,9 | 4,6 | 2,2 | 6,6 | 31,8 | 47,6 | 7,2 | | | | | | | 88,8 | 11,2 |
| 55 | 255 | - | - | - | - | 9,4 | 4,0 | 22,1 | 38,6 | 20,0 | 5,9 | 0,7 | не соот.эт. | | | | | | |
| 56 | 256 | - | - | - | - | 26,2 | 6,4 | 25,8 | 20,4 | 15,2 | 6,0 | 0,9 | соотв.эт. | | | | | | |
| 57 | 257 | - | - | - | - | 19,4 | 8,9 | 21,2 | 5,6 | 35,6 | 9,3 | | "- | | | | | | |
| 58 | 258 | - | - | - | 4,0 | 13,6 | 4,2 | 5,1 | 5,0 | 48,8 | 19,3 | | "- | | | | | | |
| 59 | 259 | - | - | - | - | 3,2 | 1,7 | 4,2 | 28,2 | 60,8 | 1,9 | | | | | | | | |
| 60 | 260 | - | - | - | - | 12,6 | 9,8 | 15,4 | 21,0 | 35,6 | 5,6 | 1,0 | не соот.эт. | | | | | | |
| 61 | 261 | - | - | - | - | 13,6 | 4,8 | 7,8 | 16,4 | 47,4 | 10,0 | | соот.этал. | | | | | | |
| 62 | 262 | - | - | - | - | 4,2 | 1,3 | 3,4 | 19,2 | 64,2 | 7,7 | | | | | | | | |
| 63 | 263 | - | - | - | - | 6,2 | 7,6 | 32,0 | 22,6 | 27,2 | 4,4 | 0,3 | не соот.эт. | | | | | | |
| 64 | 264 | - | - | - | - | 13,0 | 8,8 | 33,2 | 17,4 | 24,4 | 3,2 | | соотв.этал. | | | | | | |
| 65 | 265 | - | - | - | - | 16,0 | 4,2 | 10,0 | 19,8 | 40,0 | 10,0 | | | | | | | | |
| 66 | 266 | - | - | - | - | 0,7 | 0,4 | 1,5 | 15,4 | 70,2 | 11,8 | | | | | | | | |
| 67 | 267 | - | - | - | - | 2,6 | 2,4 | 16,8 | 25,8 | 50,0 | 2,4 | 0,1 | "- | | | | | | |
| 68 | 268 | - | - | - | - | 14,8 | 7,9 | 6,8 | 10,4 | 51,4 | 8,7 | | "- | | | | | | |
| 69 | 269 | - | - | - | - | 2,4 | 0,9 | 2,5 | 32,8 | 55,2 | 6,2 | | | | | | | | |
| 70 | 270 | - | - | - | - | 4,2 | 8,3 | 38,2 | 29,8 | 16,4 | 3,1 | | "- | | | | | | |
| 71 | 271 | - | - | - | - | 24,2 | 12,0 | 24,8 | 21,0 | 14,4 | 3,6 | | | | | | | | |
| 72 | 272 | - | - | - | - | 8,1 | 3,0 | 9,4 | 24,5 | 45,6 | 9,4 | | | | | | | | |
| 73 | 273 | - | - | - | - | 2,2 | 0,8 | 2,8 | 34,0 | 53,4 | 6,8 | | | | | | | | |
| 74 | 274 | - | - | - | - | 16,2 | 6,7 | 17,0 | 22,2 | 32,8 | 5,1 | 0,7 | "- | | | | | | |
| 75 | 275 | - | - | - | 0,9 | 11,0 | 5,2 | 7,4 | 14,2 | 51,0 | 10,3 | | | | | | | | |
| 76 | 276 | - | 38,3 | 35,9 | 25,8 | 3,2 | 1,8 | 5,8 | 3,4 | 82,8 | 3,8 | | | | | | | 87,2 | 12,8 |

| I: | 2: | 3: | 4: | 5: | 6: | 7: | 8: | 9: | 10: | 11: | 12: | 13: | 14: | 15: | 16: | 17: | 18: | 19: | 20: |
|-----|-----|----|----|----|-----|------|------|------|------|------|------|-----|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 77 | 277 | - | - | - | - | 3,0 | 3,4 | 30,2 | 34,5 | 25,2 | 3,7 | 0,8 | соот.этал. | | | | | | |
| 78 | 278 | - | - | - | 0,2 | 17,6 | 10,6 | 16,2 | 12,4 | 36,0 | 7,0 | | | | | | | | |
| 79 | 279 | - | - | -! | - | 1,5 | 0,7 | 2,0 | 10,2 | 79,2 | 6,4 | | | | | | | | |
| 80 | 280 | - | - | - | - | 5,2 | 3,6 | 9,8 | 19,6 | 55,6 | 6,2 | | -" | | | | | | |
| 81 | 281 | - | - | - | - | 3,5 | 0,6 | 2,0 | 11,4 | 73,4 | 9,1 | | | | | | | | |
| 82 | 282 | - | - | - | - | 11,0 | 11,4 | 24,4 | 26,8 | 18,6 | 7,8 | 0,9 | не соот.эт. | | | | | | |
| 83 | 283 | - | - | - | - | 22,0 | 11,4 | 21,0 | 17,2 | 23,8 | 4,6 | | соотв.этал. | | | | | | |
| 84 | 284 | - | - | - | 0,3 | 17,2 | 7,8 | 11,4 | 17,6 | 40,8 | 4,9 | | -" | | | | | | |
| 85 | 285 | - | - | - | 0,2 | 2,3 | 1,4 | 4,0 | 37,6 | 49,8 | 4,7 | | | | | | | | |
| 86 | 286 | - | - | - | - | 2,3 | 2,2 | 12,8 | 32,0 | 47,8 | 2,9 | | не соот.эт. | | | | | | |
| 87 | 287 | - | - | - | - | 22,0 | 15,2 | 20,8 | 9,5 | 29,8 | 2,7 | | соот.этал. | | | | | | |
| 88 | 288 | - | - | - | - | - | 1,8 | 5,8 | 9,4 | 75,0 | 8,00 | | | | | | | | |
| 89 | 289 | - | - | - | - | 21,0 | 10,6 | 18,6 | 27,4 | 13,2 | 9,2 | 2,1 | не соот.эт. | | | | | | |
| 90 | 290 | - | - | - | - | 20,8 | 9,8 | 13,6 | 8,2 | 41,4 | 6,2 | | соотв.этал. | | | | | | |
| 91 | 291 | - | - | - | - | 1,8 | 1,1 | 4,0 | 12,4 | 75,6 | 5,1 | | | | | | | | |
| 92 | 292 | - | - | - | 1,1 | 11,0 | 5,3 | 14,0 | 28,4 | 36,4 | 3,8 | 0,2 | не соот.эв. | | | | | | |
| 93 | 293 | - | - | - | - | 6,2 | 3,4 | 7,0 | 22,8 | 55,6 | 5,0 | | соотв.этал. | | | | | | |
| 94 | 294 | - | - | - | - | 0,4 | 1,5 | 1,5 | 21,4 | 71,2 | 5,0 | | | | | | | | |
| 95 | 295 | - | - | - | - | 8,5 | 5,6 | 20,0 | 29,2 | 31,6 | 5,1 | 0,7 | не соот.эт. | | | | | | |
| 96 | 296 | - | - | - | 0,7 | 20,4 | 10,6 | 13,1 | 13,2 | 37,2 | 4,8 | | соотв.этал. | | | | | | |
| 97 | 297 | - | - | - | 0,3 | 13,0 | 7,2 | 9,0 | 15,6 | 48,6 | 6,3 | | -" | | | | | | |
| 98 | 198 | - | - | - | 1,8 | 2,1 | 1,8 | 6,8 | 13,6 | 69,6 | 4,3 | | | | | | | | |
| 99 | 299 | - | - | - | - | 14,3 | 7,6 | 15,2 | 10,5 | 45,2 | 7,2 | | не соот.эт. | | | | | | |
| I00 | 300 | - | - | - | - | 1,6 | 1,1 | 5,4 | 33,0 | 54,6 | 4,3 | | | | | | | | |
| I01 | 301 | - | - | - | 1,0 | 8,5 | 7,4 | 19,6 | 33,0 | 22,4 | 3,1 | 0,6 | не соот.эт. | | | | | | |
| I02 | 302 | - | - | - | 0,2 | 12,1 | 7,6 | 16,8 | 26,3 | 30,2 | 6,8 | | | | | | | | |
| I03 | 303 | - | - | - | 0,8 | 8,2 | 5,4 | 11,2 | 23,2 | 47,4 | 3,8 | 0,1 | -" | | | | | | |
| I04 | 304 | - | - | - | - | 27,2 | 11,5 | 20,4 | 12,8 | 26,2 | 1,9 | | соотв.этал. | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|-----|-----|---|---|---|-----|------|------|------|------|------|------|-----|------------|------|------|------|-----|----|----|
| 241 | 441 | - | - | - | - | 12,0 | 3,5 | 6,2 | 25,0 | 50,4 | 2,9 | | соот.этал. | | | | | | |
| 242 | 442 | - | - | - | 0,9 | 16,0 | 5,4 | 8,8 | 20,8 | 42,0 | 6,1 | | | | | | | | |
| 243 | 443 | - | - | - | - | 3,8 | 1,4 | 1,6 | 1,4 | 71,0 | 20,8 | | | | | | | | |
| 244 | 444 | - | - | - | - | 6,8 | 3,4 | 6,8 | 14,6 | 60,0 | 8,4 | | -"- | | | | | | |
| 245 | 445 | - | - | - | - | 3,5 | 3,0 | 14,2 | 30,0 | 45,6 | 3,7 | | | | | | | | |
| 246 | 446 | - | - | - | - | 9,4 | 6,8 | 18,6 | 25,4 | 34,8 | 5,0 | 1,0 | -"- | | | | | | |
| 247 | 447 | - | - | - | - | 0,6 | 0,5 | 2,4 | 6,0 | 80,6 | 9,9 | | | | | | | | |
| 248 | 448 | - | - | - | - | 2,0 | 1,2 | 19,4 | 58,0 | 17,8 | 1,6 | | -"- | | | | | | |
| 249 | 449 | - | - | - | - | 3,8 | 1,0 | 4,1 | 13,8 | 69,6 | 7,7 | | | | | | | | |
| 250 | 450 | - | - | - | - | 6,4 | 6,0 | 18,6 | 19,8 | 46,2 | 3,0 | | -"- | | | | | | |
| 251 | 451 | - | - | - | - | 24,6 | 15,2 | 27,6 | 18,8 | 9,6 | 4,2 | 0,7 | -"- | | | | | | |
| 252 | 452 | - | - | - | - | 3,8 | 2,0 | 14,2 | 41,8 | 34,8 | 3,4 | | -"- | | | | | | |
| 253 | 453 | - | - | - | - | 10,2 | 11,4 | 23,4 | 31,2 | 20,6 | 3,2 | | -"- | | | | | | |
| 254 | 454 | - | - | - | - | 1,9 | 1,5 | 13,0 | 27,8 | 53,0 | 2,8 | | | | | | | | |
| 255 | 455 | - | - | - | - | 7,4 | 4,5 | 14,0 | 25,2 | 44,6 | 4,3 | | -"- | | | | | | |
| 256 | 456 | - | - | - | - | 14,6 | 9,0 | 27,1 | 28,8 | 10,4 | 10,1 | 2,4 | -"- | 1,63 | 2,65 | 38,7 | 2,3 | | |
| 257 | 457 | - | - | - | - | 27,8 | 8,6 | 10,4 | 12,8 | 28,9 | 11,5 | | -"- | 1,77 | 2,65 | 33,1 | 3,0 | | |
| 258 | 458 | - | - | - | - | 10,4 | 6,8 | 20,4 | 34,4 | 22,8 | 5,2 | | -"- | | | | | | |
| 259 | 459 | - | - | - | - | 3,8 | 4,6 | 4,8 | 20,6 | 46,8 | 19,4 | | | | | | | | |
| 260 | 460 | - | - | - | - | 4,2 | 7,6 | 35,2 | 37,0 | 13,4 | 2,6 | | -"- | | | | | | |
| 261 | 461 | - | - | - | - | 15,4 | 10,2 | 23,2 | 29,0 | 18,2 | 4,0 | | | | | | | | |
| 262 | 462 | - | - | - | - | 12,2 | 11,4 | 29,0 | 9,2 | 35,8 | 2,4 | | -"- | | | | | | |
| 263 | 463 | - | - | - | - | 17,6 | 14,5 | 29,8 | 20,4 | 12,6 | 5,1 | 1,0 | -"- | | | | | | |
| 264 | 464 | - | - | - | - | 21,0 | 14,2 | 25,0 | 23,4 | 13,6 | 2,8 | | | | | | | | |
| 265 | 465 | - | - | - | - | 14,6 | 8,1 | 23,0 | 29,4 | 18,6 | 6,3 | | -"- | | | | | | |
| 266 | 466 | - | - | - | - | 14,0 | 8,8 | 24,6 | 31,4 | 18,2 | 3,0 | | -"- | | | | | | |
| 267 | 467 | - | - | - | - | 12,9 | 9,6 | 28,2 | 33,4 | 13,2 | 12,7 | | | | | | | | |
| 268 | 468 | - | - | - | - | 11,2 | 9,2 | 21,4 | 25,2 | 23,6 | 9,4 | | -"- | | | | | | |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : | 15 : | 16 : | 17 : | 18 : | 19 : | 20 : |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| 269 | 469 | - | - | - | - | 7,2 | 6,5 | 20,8 | 41,4 | 20,8 | 3,3 | | соот.этал. | | | | | | |
| 270 | 470 | - | - | - | - | 37,6 | 14,0 | 19,5 | 6,8 | 19,6 | 2,5 | | "- | | | | | | |
| 271 | 471 | - | - | - | - | 0,4 | 1,1 | 25,2 | 35,0 | 30,6 | 7,7 | | | | | | | | |
| 272 | 472 | - | - | - | - | 18,6 | 11,4 | 33,1 | 23,7 | 9,7 | 3,5 | 0,4 | "- | | | | | | |
| 273 | 473 | - | - | - | 0,3 | 10,2 | 8,6 | 33,9 | 36,4 | 8,8 | 1,8 | | | | | | | | |
| 274 | 474 | - | - | - | - | 3,5 | 2,6 | 7,4 | 25,6 | 46,2 | 14,7 | | "- | | | | | | |
| 275 | 475 | - | - | - | - | 25,4 | 10,6 | 10,1 | 6,2 | 38,3 | 9,4 | | "- | | | | | | |
| 276 | 476 | - | - | - | - | 7,0 | 2,8 | 9,0 | 28,2 | 36,8 | 16,2 | 2,1 | не соот.эт. | | | | | | |
| 277 | 477 | - | - | - | 0,3 | 17,0 | 5,6 | 7,8 | 10,6 | 44,2 | 14,5 | | соот.этал. | | | | | | |
| 278 | 478 | - | - | - | 0,8 | 31,0 | 12,6 | 11,0 | 16,3 | 22,3 | 6,0 | | не соот.эт. | | | | | | |
| 279 | 478a | - | - | - | 1,7 | 36,5 | 12,3 | 4,2 | 3,6 | 31,0 | 10,7 | | соот.этал. | | | | | | |
| 280 | 479 | - | - | - | 1,0 | 34,5 | 14,7 | 21,2 | 10,5 | 13,7 | 4,4 | | "- | | | | | | |
| 281 | 480 | - | - | - | 0,8 | 28,7 | 13,3 | 30,4 | 14,7 | 8,8 | 3,3 | | | | | | | | |
| 282 | 481 | - | - | - | - | 20,5 | 21,2 | 24,8 | 4,6 | 20,5 | 8,4 | 1,3 | "- | | | | | | |
| 283 | 482 | - | - | - | - | 10,4 | 9,1 | 21,7 | 29,3 | 26,1 | 3,4 | | "- | 1,64 | 2,65 | 38,1 | 0,7 | | |
| 284 | 483 | - | - | - | - | 25,7 | 18,2 | 24,4 | 11,9 | 13,2 | 6,6 | | "- | 1,70 | 2,65 | 32,0 | 0,9 | | |
| 285 | 484 | - | - | - | 0,5 | 30,0 | 14,2 | 15,0 | 11,7 | 16,7 | 11,9 | | "- | | | | | | |
| 286 | 485 | - | - | - | 4,1 | 20,7 | 10,5 | 22,5 | 17,3 | 21,0 | 3,9 | | "- | | | | | | |
| 287 | 486 | - | - | - | 2,5 | 20,6 | 7,7 | 14,1 | 26,5 | 25,0 | 3,6 | | | | | | | | |
| 288 | 487 | - | - | - | 2,8 | 48,1 | 16,8 | 11,3 | 10,7 | 8,6 | 1,7 | | "- | | | | | | |
| 289 | 488 | - | - | - | 2,8 | 6,5 | 2,4 | 5,6 | 16,1 | 58,0 | 8,6 | | "- | | | | | | |
| 290 | 489 | - | - | - | 1,0 | 4,2 | 1,9 | 5,2 | 15,3 | 60,0 | 12,4 | | "- | | | | | | |
| 291 | 490 | - | - | - | 1,0 | 9,2 | 3,8 | 6,5 | 13,6 | 60,4 | 5,5 | | "- | | | | | | |
| 292 | 491 | - | - | - | 0,2 | 5,4 | 3,8 | 8,4 | 23,8 | 51,2 | 7,2 | | не соот.эт. | | | | | | |
| 293 | 492 | - | - | - | 1,8 | 19,2 | 9,4 | 22,1 | 22,4 | 21,5 | 3,6 | 0,3 | соот.этал. | | | | | | |
| 294 | 493 | - | - | - | 0,6 | 4,2 | 2,0 | 3,0 | 18,4 | 68,0 | 3,8 | | | | | | | | |
| 295 | 494 | - | - | - | 3,2 | 20,2 | 11,1 | 10,6 | 11,5 | 39,0 | 4,4 | | "- | | | | | | |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
|-----|-----|---|---|-----|-----|------|------|------|------|------|-----|-----|------------|----|----|----|----|----|----|
| 296 | 495 | - | - | - | 1,1 | 2,2 | 1,3 | 2,1 | 9,3 | 77,2 | 6,8 | | | | | | | | |
| 297 | 496 | - | - | - | - | 10,2 | 7,2 | 15,8 | 19,1 | 43,5 | 4,2 | | соот.этал. | | | | | | |
| 298 | 497 | - | - | - | 0,8 | 4,5 | 3,0 | 8,4 | 22,6 | 51,0 | 9,7 | | "- | | | | | | |
| 299 | 498 | - | - | - | 1,0 | 10,1 | 5,4 | 16,6 | 35,2 | 26,7 | 5,0 | | "- | | | | | | |
| 300 | 499 | - | - | - | 1,0 | 1,8 | 1,2 | 2,6 | 21,4 | 68,2 | 3,8 | | | | | | | | |
| 301 | 500 | - | - | - | 4,1 | 17,0 | 5,9 | 9,1 | 18,8 | 40,5 | 4,6 | | "- | | | | | | |
| 302 | 501 | - | - | - | 4,9 | 9,6 | 4,1 | 10,2 | 8,4 | 56,9 | 5,9 | | "- | | | | | | |
| 303 | 502 | - | - | - | 3,3 | 26,0 | 7,6 | 13,8 | 37,7 | 9,2 | 2,4 | | "- | | | | | | |
| 304 | 503 | - | - | - | 2,4 | 10,2 | 5,5 | 21,7 | 39,7 | 15,5 | 5,0 | | | | | | | | |
| 305 | 504 | - | - | - | 4,0 | 8,4 | 3,8 | 11,1 | 36,4 | 32,8 | 3,5 | 0,7 | "- | | | | | | |
| 306 | 505 | - | - | 1,3 | 3,7 | 8,6 | 3,4 | 6,2 | 32,6 | 38,3 | 5,9 | | | | | | | | |
| 307 | 506 | - | - | - | 2,3 | 19,1 | 9,2 | 14,4 | 18,7 | 30,4 | 5,9 | | "- | | | | | | |
| 308 | 507 | - | - | - | 3,5 | 8,2 | 4,0 | 10,4 | 19,9 | 50,8 | 3,2 | | | | | | | | |
| 309 | 508 | - | - | - | 2,1 | 21,9 | 16,1 | 22,8 | 18,0 | 15,8 | 3,3 | | "- | | | | | | |
| 310 | 509 | - | - | - | 8,5 | 23,5 | 11,0 | 21,9 | 19,2 | 14,0 | 1,9 | | | | | | | | |

| № пп | № обр. | Песч. грав. смесь сод. | | Грансостав (остаток на ситах, с размером ячейки, в мм) | | | | | | | | | | Глин. прим. | Органич. приреси | Объем. вес | | Пористость песка | Приращ. объем песка |
|------|--------|------------------------|---------|--|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|-------------|------------------|------------|-------|------------------|---------------------|
| | | песк. % | грав. % | 40 | 20 | 10 | 5 | 2,5 | 1,2 | 0,6 | 0,3 | 0,15 | 0,15 | | | грав. | грав. | | |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 311 | 510 | - | - | - | - | - | - | 34,3 | 7,8 | 17,3 | 14,9 | 22,1 | 3,6 | | | | | | |
| 312 | 511 | - | - | - | - | - | - | 24,6 | 6,8 | 12,5 | 18,2 | 31,8 | 6,1 | 0,7 | соот.этал. | | | | |
| 313 | 512 | - | - | - | - | - | - | 6,5 | 1,8 | 5,5 | 23,0 | 59,6 | 3,6 | | | | | | |
| 314 | 513 | 78,9 | 21,1 | - | 17,5 | 47,0 | 35,5 | 8,0 | 3,6 | 8,0 | 15,4 | 58,4 | 6,6 | 1,0 | "- | | | | |
| 315 | 514 | 100,0 | - | - | - | - | - | 2,9 | 1,0 | 3,6 | 30,8 | 57,0 | 4,7 | | | | | | |
| 316 | 515 | 100,0 | - | - | - | - | - | 4,5 | 5,6 | 7,2 | 12,8 | 61,8 | 8,1 | 1,3 | "- | | | | |
| 317 | 516 | 100,0 | - | - | - | - | - | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 3,0 | 84,8 | 10,8 | | | | | | |

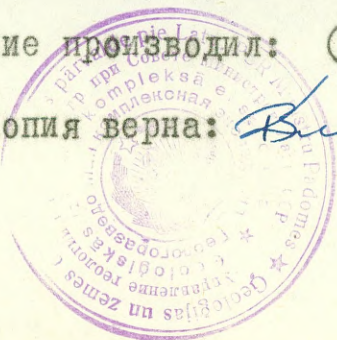
| I: | 2: | 3: | 4: | 5: | 6: | 7: | 8: | 9: | 10: | 11: | 12: | 13: | 14: | 15: | 16: | 17: | 18: | 19: | 20: |
|-----|-----------------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------------|------|------|------|-----|
| 318 | 517 | 87,8 | 12,2 | - | 59,9 | 23,8 | 16,3 | 4,8 | 4,0 | 9,0 | 19,4 | 57,0 | 5,8 | 1,2 | соот.этал. | | | | |
| 319 | 518 | 55,6 | 44,4 | - | 54,2 | 26,3 | 19,5 | 14,3 | 5,8 | 10,7 | 16,5 | 48,2 | 4,5 | 0,2 | "- | | | | |
| 320 | 519 | 38,3 | 61,7 | 27,3 | 32,9 | 30,1 | 9,7 | 12,0 | 6,9 | 15,4 | 11,4 | 48,2 | 6,1 | | | | | | |
| 321 | 520 | 100,0 | - | - | - | - | - | 3,9 | 0,9 | 4,4 | 8,6 | 74,6 | 7,6 | | | | | | |
| 322 | 521 | 74,6 | 25,4 | - | 20,1 | 37,8 | 42,1 | 13,6 | 6,8 | 8,0 | 13,4 | 52,6 | 5,6 | 0,6 | "- | | | | |
| 323 | 522 | 71,7 | 28,3 | - | 11,3 | 43,2 | 45,5 | 37,6 | 15,0 | 5,3 | 4,0 | 29,2 | 8,9 | 1,5 | "- | | | | |
| 324 | 523 | 100,0 | - | - | - | - | - | 0,9 | 1,2 | 1,4 | 8,6 | 76,6 | 11,3 | 2,3 | | | | | |
| 325 | 524 | 33,5 | 66,5 | 20,1 | 28,3 | 35,2 | 16,4 | 16,2 | 4,3 | 10,5 | 20,6 | 43,2 | 5,2 | 0,8 | "- | | | | |
| 326 | 525 | 39,0 | 61,0 | 12,6 | 58,2 | 21,3 | 7,9 | 7,0 | 4,5 | 11,8 | 23,6 | 47,6 | 5,5 | 0,3 | "- | | | | |
| 327 | 526 | 64,3 | 35,7 | - | 40,2 | 39,1 | 20,7 | 10,0 | 4,4 | 13,8 | 26,8 | 34,8 | 10,2 | | | | | | |
| 328 | 527 | 100,0 | - | - | - | - | - | 0,9 | 0,3 | 0,4 | 2,8 | 77,6 | 18,0 | | | | | | |
| 329 | 528 | 58,9 | 41,1 | 20,2 | 69,0 | 7,8 | 3,0 | 2,2 | 1,4 | 1,8 | 1,9 | 86,6 | 6,1 | 0,2 | "- | | | | |
| 330 | 529 | 52,7 | 47,3 | 65,3 | 23,7 | 7,8 | 3,2 | 7,2 | 1,6 | 4,0 | 11,6 | 70,4 | 5,2 | 0,5 | "- | | | | |
| 331 | 530 | 60,7 | 39,3 | - | 14,0 | 46,6 | 39,4 | 24,9 | 12,1 | 20,9 | 20,8 | 20,4 | 0,9 | 0,1 | "- | | | | |
| 332 | 531 | 100,0 | - | - | - | - | - | 5,0 | 2,3 | 7,2 | 24,2 | 46,0 | 15,3 | | | | | | |
| 333 | 532 | 94,9 | 5,1 | - | 25,5 | 37,3 | 37,2 | 2,0 | 1,8 | 11,4 | 16,8 | 61,0 | 7,0 | | | | | | |
| 334 | 533 | 100,0 | - | - | - | - | - | 8,2 | 3,2 | 13,6 | 28,8 | 34,4 | 11,8 | | | | | | |
| 335 | 534 | 100,0 | - | - | - | - | - | 11,8 | 4,9 | 23,6 | 32,8 | 14,8 | 12,1 | 2,0 | "- | | | | |
| 336 | 535 | 85,0 | 15,0 | - | - | 49,9 | 50,1 | 12,4 | 8,6 | 21,2 | 26,8 | 21,2 | 9,8 | 1,3 | "- | | | | |
| 337 | 536 | 58,2 | 41,8 | - | 32,3 | 38,7 | 29,0 | 19,0 | 7,5 | 19,7 | 19,7 | 29,8 | 4,3 | | | 1,59 | 2,65 | 40,0 | 0,2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1,68 | 2,69 | 37,6 | |
| 338 | 537 | 63,7 | 36,3 | 10,3 | 28,9 | 49,6 | 11,2 | - | 2,0 | 2,4 | 5,2 | 85,2 | 5,2 | | | 1,53 | 2,65 | 42,6 | 0,4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1,74 | 2,70 | 35,6 | |
| 339 | 538, 538a, 538b | 40,3 | 59,7 | 14,7 | 27,1 | 38,5 | 19,7 | 22,5 | 11,0 | 23,6 | 9,8 | 27,8 | 5,3 | | | 1,57 | 2,65 | 40,8 | 0,5 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1,72 | 2,69 | 36,2 | |
| 340 | 539, 539a, 539b | 40,3 | 59,7 | 14,9 | 38,6 | 28,1 | 18,4 | 28,0 | 10,4 | 16,0 | 14,3 | 26,0 | 5,3 | | | 1,62 | 2,65 | 38,9 | 0,3 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | 1,69 | 2,69 | 37,2 | |

| №№ обр. | Потеря в барабане истирания в % | Содержание зерен слабых пород в % | №№ обр. | Потеря в барабане истирания в % | Содержание зерен слабых пород в % |
|------------|--|---|------------|--|---|
| 537 | 4,2 | - | 558 | 4,8 | 7,6 |
| 538 | | 6,3 | 559 | | 6,4 |
| 539 | | 7,2 | 560 | | 5,9 |
| 540 | | 7,4 | 561 | | 5,1 |
| 541 | | 6,5 | 562 | 378 | 7,3 |
| 542 | | 7,3 | 563 | 470 | 6,5 |
| 543 | | 7,0 | 564 | 383 9,2 | 6,7 |
| 544 | | 7,8 | 565 | 389 | 7,6 |
| 545 | 3,7 | 6,4 | 566 | 386 | 8,1 |
| 546 | | 5,7 | 567 | 472 | 5,4 |
| 547 | | 6,7 | 568 | 405 | 6,7 |
| 552 | | 7,2 | 569 | 413 | 7,8 |
| 553 | | 4,3 | 570 | 411 8,7 | 6,6 |
| 554 | 4,8 | 5,9 | 571 | 481 | 5,6 |
| 556 | | 6,3 | 574 | 438 | 6,7 |
| 557 | | 7,2 | 575 | 440 8,2 | 7,8 |
| 576 | | 8,4 | | | |
| 577 | | 7,2 | | | |
| 578 | | 8,8 | | | |
| 580 | | 6,4 | | | |
| 581 | | 6,8 | | | |
| 583 | | 7,2 | | | |
| 584 | | 8,1 | | | |
| 586 | | 6,5 | | | |

Зав.центральной лабораторией (подпись) П.Витол.

Испытание производил: (подпись) В.Олинъш,

Копия верна: *В.Клепиков* (В.Клепиков)



ПРОТОКОЛ № 17

определения петрографического состава проб гравелистого песка
месторождения "Салмена".

| № пп | № выаб. | Интервал взятия проб в м | | | № проб | Размеры фракции в мм | Твердые | | | | | | | | | | Мягкие | | | | |
|------|------------------|--------------------------|------|-------|--------|--|--|-------|---------------------------|---------------------------|---|--|---|--|---|------------|---------------------------------------|--------|-----|-------|--------------------|
| | | от | до | мощн. | | | Химически стойкие породы | | | | | Химически нестойкие породы | | | | | Выветрелые породы, песчаники, мергель | | | Слюда | |
| | | | | | | | Магмат. пор. | Кварц | Полевой шпат | Тяжелые минер. | Все-го | Известняк | Доломит | Все-го | Выветрел. пер. | Песчаник | Мергель | Все-го | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | | |
| I | Ш. I СКВ. 15 | 0,65 | 2,30 | 1,65 | 46 | 60-40 40-20 20-10 10-5 5-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 93,2 40,2 53,0 30,0 72,5 78,5 80,0 92,0 76,3 30,0 | | | | | 93,2 40,2 53,0 30,0 72,5 78,5 80,0 92,5 93,7 46,6 | 6,8 5,8 39,6 53,0 26,0 19,0 17,5 1,0 | 1,8 17,0 1,5 2,5 2,0 | 6,8 55,8 41,4 70,0 27,5 21,5 20,0 3,0 3,4 41,0 | 4,0 5,6 | | | 1,0 | | 3,5 2,9 12,4 |
| 2 | СКВ. 20 | 0,50 | 3,15 | 2,65 | 60 | 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 90,9 88,5 99,1 92,5 83,0 | | 6,3 0,5 11,1 5,2 | 1,0 2,0 | 100,0 100,0 | 9,1 2,5 0,6 | 9,0 0,3 | 9,1 11,5 0,9 | | | | | | | |
| 3 | Ш. IV СКВ. 37 | 0,50 | 4,05 | 3,55 | 64/55 | 60 - 40 40 - 20 20 - 10 10 - 5 5 - 2,5 2,5 - 1,2 1,2 - 0,6 0,6 - 0,3 0,3 - 0,15 <0,15 | 61,6 48,7 54,0 62,0 65,5 74,0 88,0 78,1 48,5 | | | 1,3 3,3 4,0 | 100,0 61,6 48,7 54,0 62,0 65,5 74,0 89,3 88,1 62,5 | 32,2 50,4 44,0 26,0 30,0 22,0 5,4 | 2,0 12,0 4,5 4,0 4,9 | 32,2 50,4 46,0 38,0 34,5 26,0 10,3 11,4 29,5 | 6,2 0,9 | | | | 0,4 | | |
| 4 | Ш. II СКВ. 30 | 0,50 | 4,15 | 3,65 | 69/70 | 60 - 40 40 - 20 20 - 10 10 - 5 5 - 2,5 2,5 - 1,2 1,2 - 0,6 0,6 - 0,3 0,3 - 0,15 <0,15 | 50,0 60,0 47,6 54,5 31,0 68,0 86,0 92,0 75,5 29,6 | | | 1,5 6,0 3,1 33,3 | 50,0 60,6 47,6 54,5 51,0 68,0 86,0 93,5 91,0 66,0 | 50,0 34,1 46,7 42,5 44,5 19,0 12,0 3,5 | 1,5 3,0 4,5 4,5 13,0 2,0 3,0 | 50,0 34,1 48,2 45,5 49,0 32,0 14,0 6,5 9,0 32,3 | 5,3 4,2 | | | | 1,7 | | |

(Перевод с латышского)

ПРОТОКОЛ № Л-59-19

определения петрографического состава проб песка месторождения
"Салиена - Рива" 1958г.

| № пп | № выработ. | Интервал взятия проб в м | | Размер фракции в мм | : Химически стойкие породы и минералы в % | | | | : Химически стойкие карбонатные породы в % | : Механически стойкие породы в % | : Вредные примеси | | | | |
|------|------------|--------------------------|-------|---|---|---|--|---------------------------------|--|--|-------------------|-------------------|------------|-----------|---------------------------|
| | | от-до | мощн. | | Магматичес. породы | Кварц | Полевой шпат | Тяжелые минералы | | | | Осадочные породы | Мергель | Песчаники | Мусковиты |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| 4 | 237 | 3,40-8,00 | 4,60 | 10-5 5-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 40,6 51,7 38,8 4,0 | 6,3 8,0 40,8 45,5 72,6 74,2 54,8 | 3,9 6,1 18,5 7,4 6,2 7,0 | | 2,0 0,2 1,6 0,8 | 53,1 35,1 10,2 17,0 16,4 10,2 19,8 | | 1,3 4,1 1,0 | 4,5 | 0,5 | 6,0 3,4 7,8 16,6 |
| 23 | 222 | 0,35-4,00 | 3,65 | 10-5 5-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 50,0 31,5 30,5 2,5 | 3,4 20,5 28,5 55,5 71,4 75,8 63,8 | 3,3 8,5 5,5 30,0 9,0 8,6 7,2 | 3,0 1,0 | 1,8 0,8 | 43,3 38,0 32,0 9,5 19,2 12,2 22,0 | 1,0 | 0,5 0,5 | 0,5 1,0 | | 0,4 1,6 5,4 |
| 33 | 242 | 0,40-3,60 | 3,20 | 10-5 5-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 100,0 17,8 14,7 3,5 | 15,5 34,6 63,0 73,2 78,6 75,2 | 4,4 16,2 19,0 10,2 8,4 4,4 | 2,2 0,7 | 0,2 | 49,0 25,0 11,5 16,4 12,8 14,4 | 4,4 4,4 0,5 | 6,7 4,4 1,0 | 1,0 | | 0,5 0,2 4,4 |
| 39 | 254 | 1,40-4,60 | 3,20 | 10-5 5-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 100,0 13,8 20,2 3,5 | 20,7 39,2 66,0 83,2 81,8 79,4 | 10,7 23,0 11,0 13,4 10,6 | 1,2 1,0 0,4 1,0 3,8 | | 41,4 20,3 5,0 5,2 3,8 5,4 | 13,8 6,0 | 10,3 2,4 | 1,0 | | 0,5 0,2 0,6 |

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|----|-----|-----------|------|---|--|---|---|--|--|---------------------------|---------------------------------|-----|-------------------|---------------------------|
| 4I | 189 | 0,30-3,00 | 2,70 | 5-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 38,3 25,3 8,0 | 36,3 43,5 63,5 82,6 87,6 68,6 | 10,6 15,6 17,0 16,0 10,2 13,0 | 1,2 0,5 1,2 2,2 7,6 | 8,5 12,0 7,0 1,4 | 4,2 1,2 | 2,1 1,2 1,5 | 2,0 | 2,0 | 0,5 0,2 7,4 |
| 42 | 260 | 0,80-4,10 | 3,30 | 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 5,8 77,6 86,6 71,6 | 71,1 77,6 86,6 71,6 | 10,6 21,2 11,2 10,2 | 0,2 1,4 15,8 | 5,8 0,6 0,4 0,8 | | 1,0 | 1,0 | 0,9 0,2 | 3,8 0,2 0,4 1,6 |
| 52 | 268 | 0,15-2,70 | 2,55 | >20 20-10 10-5 5-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 100,0 72,3 68,5 24,2 16,4 4,5 | 6,9 19,4 32,7 65,5 86,8 88,2 30,0 | 4,6 12,1 11,8 18,5 10,2 7,4 7,4 | 2,4 2,7 1,0 1,8 1,4 7,2 | 12,9 15,4 41,1 30,5 7,0 1,0 1,6 26,6 | 5,9 3,6 | 8,9 4,6 0,8 2,3 3,5 | | 4,0 | 0,2 1,4 24,8 |
| 6I | 294 | | | >20 20-10 10-5 5-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 37,2 34,0 47,5 27,7 15,8 5,2 | 4,0 26,2 37,1 63,8 78,0 75,8 50,2 | 2,0 5,9 12,1 9,6 12,8 8,2 7,2 | 1,9 0,4 5,0 3,4 | 62,8 55,1 42,5 36,6 34,2 17,1 7,2 8,8 26,0 | 10,9 2,5 2,4 2,4 | 1,5 1,2 0,8 | | 0,2 0,2 1,8 | 1,4 2,0 11,4 |
| 62 | 297 | | | >20 20-10 10-5 5-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 55,5 42,2 47,8 22,6 17,9 7,5 | 3,4 11,8 36,3 53,0 75,8 85,6 19,4 | 0,6 15,1 12,7 12,0 13,2 6,0 5,1 | 2,1 1,8 2,0 0,4 1,4 3,9 | 44,5 54,2 48,8 44,1 28,6 21,5 10,2 4,4 31,4 | 1,1 1,0 3,2 1,5 | 2,5 3,4 1,1 2,7 1,0 | | 4,6 | 1,5 0,4 2,6 35,6 |
| 69 | 30I | | | >20 20-10 10-5 5-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 87,9 58,6 62,5 25,6 13,0 4,0 | 4,5 19,5 37,0 54,0 69,2 73,0 27,6 | 2,5 10,5 13,5 11,5 9,2 8,4 8,8 | 0,7 1,0 2,0 1,6 5,8 2,8 | 12,1 41,4 30,5 37,6 32,5 28,0 14,8 10,0 35,4 | 3,8 1,5 1,5 | 2,3 0,5 1,0 | 1,0 | 0,2 3,0 | 3,0 5,2 2,6 22,4 |

Зав. лабораторией - подпись (Витол П.)
Инж. петроград - подпись (Аминте И.)
Верно: начальник отдела -

Рис 5 - (Клепиков В.)

(Перевод с латышского языка).

ПРОТОКОЛ № Л-60-41

определения петрографического и минералогического состава
проб песка и гравия месторождения "Салиена-Рива" 1959-60гг.

| № пробы | Размеры фракций в мм | Химически стойкие породы и минералы в % | | | | | Опал | Химически не стойкие породы и минералы в % Карбонаты | Механически не стойкие породы в % | | | Вредные примеси в % | | |
|---------|----------------------|---|-------|--------------|---------|-----------------|------|--|-----------------------------------|---------|----------|---------------------|--------|--------|
| | | Магматические породы | Кварц | Полевой шпат | Амфибол | Сорные минералы | | | Выветрелые породы | Мергель | Песчаник | Мусковит | Биотит | Хлорит |
| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | |
| 236 | >2,5 | 40,0 | 13,1 | 6,1 | - | - | 39,3 | 1,5 | - | - | - | - | - | |
| | 2,5-1,2 | 31,7 | 28,8 | 9,7 | 0,4 | - | 27,9 | 0,4 | 0,2 | 0,7 | - | 0,2 | - | |
| | 1,2-0,6 | 28,6 | 29,8 | 17,8 | - | - | 18,6 | 2,4 | 0,4 | 2,2 | - | 0,2 | - | |
| | 0,6-0,3 | 7,8 | 73,8 | 8,8 | 1,0 | - | 7,6 | - | - | - | 0,2 | 0,8 | - | |
| | 0,3-0,15 | - | 71,2 | 12,8 | 3,8 | - | 10,8 | - | - | - | - | 1,4 | - | |
| <0,15 | - | 43,2 | 5,2 | 8,2 | - | 33,0 | - | - | - | 0,6 | 7,4 | 2,4 | | |
| 237 | >2,5 | 40,4 | 36,2 | 2,6 | 1,3 | - | 13,0 | 1,3 | - | 5,2 | - | - | - | |
| | 2,5-1,2 | 31,7 | 32,3 | 10,8 | - | - | 21,6 | 2,1 | - | - | - | 1,5 | - | |
| | 1,2-0,6 | 30,4 | 38,2 | 3,8 | 0,2 | - | 10,4 | 7,8 | 0,6 | 6,0 | - | 2,6 | - | |
| | 0,6-0,3 | 7,0 | 68,4 | 8,8 | 0,2 | - | 12,6 | - | - | 1,2 | - | 1,8 | - | |
| | 0,3-0,15 | - | 66,8 | 16,2 | 5,2 | - | 8,6 | - | - | - | 0,2 | 2,2 | 0,8 | |
| <0,15 | - | 36,2 | 10,8 | 5,4 | - | 28,8 | - | - | - | 1,2 | 13,0 | 4,6 | | |
| 238 | >2,5 | 32,8 | 10,9 | 12,5 | - | - | 39,1 | 3,1 | 1,6 | - | - | - | - | |
| | 2,5-1,2 | 31,6 | 25,9 | 8,6 | - | - | 33,2 | - | - | 0,7 | - | - | - | |
| | 1,2-0,6 | 22,0 | 51,6 | 4,4 | - | - | 17,0 | 2,2 | - | 2,4 | - | 0,4 | - | |
| | 0,6-0,3 | 7,4 | 67,6 | 15,4 | - | - | 9,0 | - | - | 0,6 | - | - | - | |
| | 0,3-0,15 | - | 71,4 | 17,2 | 0,6 | - | 10,6 | - | - | - | 0,2 | - | - | |
| <0,15 | - | 42,2 | 8,4 | 9,0 | - | 34,4 | - | - | - | 0,2 | 5,4 | 0,4 | | |
| 332 | >2,5 | 36,8 | 20,6 | 4,8 | - | - | 33,4 | 2,4 | - | 2,0 | - | - | - | |
| | 2,5-1,2 | 36,4 | 31,2 | 7,2 | - | - | 21,2 | 2,2 | 0,2 | 1,4 | - | 0,2 | - | |
| | 1,2-0,6 | 23,4 | 45,6 | 12,0 | 0,8 | - | 15,4 | 1,8 | - | 0,8 | - | 0,2 | - | |
| | 0,6-0,3 | 10,0 | 63,6 | 13,6 | 0,4 | - | 9,0 | - | - | 2,8 | - | 0,6 | - | |
| | 0,3-0,15 | - | 80,6 | 3,4 | 2,0 | - | 10,6 | - | - | - | - | 3,4 | - | |
| <0,15 | - | 37,6 | 7,4 | 3,2 | - | 29,8 | - | - | - | 2,0 | 11,6 | 8,4 | | |
| 333 | >2,5 | 27,4 | 14,8 | 3,2 | - | - | 30,1 | 19,9 | - | 4,6 | - | - | - | |
| | 2,5-1,2 | 29,3 | 28,4 | 10,0 | - | - | 24,1 | 4,4 | 0,3 | 3,2 | - | 0,3 | - | |
| | 1,2-0,6 | 22,4 | 42,6 | 12,8 | 0,2 | - | 15,6 | 1,0 | - | 1,6 | - | 3,8 | - | |
| | 0,6-0,3 | 8,8 | 64,8 | 11,0 | 0,8 | - | 10,2 | - | - | 2,4 | - | 2,0 | - | |
| | 0,3-0,15 | - | 84,2 | 4,6 | 1,8 | - | 8,0 | - | - | - | - | 1,4 | - | |
| <0,15 | - | 44,0 | 9,4 | 2,8 | - | 29,4 | - | - | - | 1,0 | 9,6 | 3,8 | | |

u-320

u-356

| I | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|-----|--|---------------------------------------|--|--|-------------------------------------|----------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 334 | >2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 33,4 23,2 17,8 5,6 - - | 22,2 32,1 43,2 69,4 71,8 40,4 | 5,5 16,1 14,2 13,2 13,8 6,4 | - - 0,8 0,2 2,4 11,0 | - - - - - - | 27,8 26,8 17,8 10,8 8,4 34,4 | 11,1 - - - - - | - - - - - - | - 1,8 3,0 0,6 - - | - - - - 0,2 - | - - 3,2 0,2 3,6 6,2 | - - - - - 1,4 |
| 430 | >2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 64,1 40,0 26,0 8,8 - - | 16,4 42,8 58,4 68,8 84,6 31,2 | 10,5 10,3 13,0 20,8 12,4 10,8 | - - - - 1,0 9,4 | - - - - - - | - 0,2 - - 1,6 30,8 | 6,0 6,3 0,2 - - - | - - - - - - | 3,0 0,4 2,4 1,4 - - | - - - - - 0,6 | - - - 0,2 0,4 12,0 | - - - - - 5,2 |
| 431 | >2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 53,1 28,3 20,8 5,4 - - | 10,6 40,8 51,8 75,4 88,2 71,6 | 12,8 15,0 20,6 17,4 9,2 10,0 | - - - 0,4 0,8 12,0 | - - - - - - | 6,4 4,4 0,8 0,4 1,6 0,8 | 12,8 4,4 0,6 - - - | - 0,9 - - - - | 4,3 6,2 5,4 0,8 - - | - - - 0,2 - - | - - - - 0,2 4,0 | - - - - - 1,6 |
| 456 | >2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 42,9 23,6 17,0 3,2 - - | 4,3 32,3 48,0 66,8 71,8 31,8 | 6,2 7,7 8,4 12,4 11,6 6,0 | - 0,2 - 3,6 1,2 7,8 | - - - - - - | 41,0 32,9 25,2 12,6 13,6 34,6 | 5,0 3,1 0,4 1,0 - - | - - 0,2 - - - | 0,6 0,2 0,8 0,2 - - | - - - - - 1,2 | - - - 0,2 1,8 13,4 | - - - - - 5,2 |
| 457 | >2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 41,6 31,8 16,4 8,2 - - | 10,7 29,5 58,4 63,6 76,2 37,0 | 0,7 5,2 11,4 9,8 10,6 8,4 | - - - - - 6,6 | - - - - - - | 34,9 28,5 14,4 11,2 12,2 32,0 | 9,4 3,1 - 0,8 - - | - 0,3 0,4 - - - | 2,7 1,6 3,2 6,0 - - | - - - - - 1,0 | - - 0,8 0,4 1,0 10,2 | - - - - - 4,8 |
| 482 | >2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 50,0 28,4 15,8 6,4 - - | 15,0 29,2 55,4 74,6 82,4 30,0 | 6,0 7,4 9,0 12,2 7,2 10,6 | - - 0,2 0,8 1,4 7,6 | - - - - - - | 25,0 28,8 18,4 5,8 8,0 24,4 | 3,0 4,2 - - - - | - 0,2 - - - - | 1,0 1,6 1,2 - - - | - - - - - 1,2 | - 0,2 - 0,2 1,0 15,8 | - - - - - 10,4 |
| 483 | >2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 34,7 26,8 20,8 7,6 - - | 9,9 30,2 39,0 61,0 68,2 42,2 | 3,5 5,0 11,4 11,4 11,4 15,8 | - - 0,2 0,6 0,8 5,8 | - - - - - - | 47,9 30,2 24,8 17,6 16,8 27,4 | 2,6 3,4 0,8 - - - | - 0,4 0,4 - - - | 1,4 4,0 2,2 1,4 - - | - - - - 0,2 1,8 | - - 0,4 0,4 2,6 4,8 | - - - - - 2,2 |

U-356

U-410

U-434

U-460

| | I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : |
|----------------|--|---|--|---|--|---|---|--|---|--|---|---|--|---|
| 536 | >20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 5,0-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 54,0 45,2 40,8 41,4 33,0 22,6 7,8 - | - 2,9 0,7 11,7 33,2 45,6 64,0 75,6 51,6 | - - 0,2 3,8 10,2 12,0 15,4 10,4 12,4 | - - - - 0,4 0,2 0,6 1,4 8,0 | - - - - - - - - - | - - - - - - - - - | 46,0 49,7 51,1 36,8 21,2 16,8 10,4 10,4 10,0 | - 2,2 4,5 5,4 2,0 1,6 - | - - 1,0 - - - - | - - 1,7 0,9 1,0 1,6 - | - - - - - - 0,2 1,0 | - - - - - - 0,2 2,0 13,2 | - - - - - - - - 3,8 |
| 312.urb 537 | >40,0 40,0-20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 5,0-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 100,0 74,2 44,3 48,2 35,4 22,8 23,4 2,4 - | - - - 2,2 8,3 36,8 41,6 74,6 80,0 48,8 | - - - - 0,7 4,8 7,4 11,8 7,0 9,4 | - - - - - 0,2 - 0,4 2,2 7,4 | - - - - - - - - - | - - - - - - - - - | - 25,8 55,7 46,8 41,7 25,6 18,0 9,4 10,0 26,0 | - - - 2,8 13,9 6,6 3,6 - | - - - - - 0,8 - - - | - - - - - 1,4 1,6 1,4 - | - - - - - - - - 1,4 | - - - - - - 1,0 4,4 0,8 6,2 | - - - - - - - - 0,8 |
| 394.urb 538 | >40,0 40,0-20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 5,0-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 100,0 58,5 46,6 51,6 39,7 29,2 18,0 7,1 - | - - - 1,4 10,5 28,4 54,8 65,9 77,6 26,4 | - - - - 4,1 8,0 8,2 14,9 6,6 6,4 | - - - - - - 0,2 1,0 2,4 7,6 | - - - - - - - - - | - - - - - - - - - | - 46,5 50,8 42,9 35,2 19,6 17,0 8,5 9,2 41,0 | - - 2,6 11,3 8,3 10,2 - | - - - 1,1 0,8 - | - - - 2,8 1,8 1,4 2,0 - | - - - - - 0,2 - | - - - - - 0,2 0,6 4,2 13,6 | - - - - - - - - 4,8 |
| 390.urb 539 | >40,0 40,0-20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 5,0-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 37,1 47,0 27,2 49,8 37,8 24,6 19,2 8,6 - | - - - 0,8 11,5 31,0 52,4 70,0 82,4 22,6 | - - - - 0,5 5,9 7,4 7,4 11,8 3,9 12,2 | - - - - - - - 0,4 2,1 2,8 | - - - - - - - - - | - - - - - - - - - | 62,9 58,0 72,8 42,7 37,9 22,8 14,6 5,6 9,3 51,4 | - - - 0,8 4,8 10,0 3,2 - | - - - 0,5 0,6 0,4 0,6 - | - - - 4,9 1,5 3,8 3,0 - | - - - - - 0,2 - | - - - - - 0,8 0,6 2,1 7,2 | - - - - - - - - |

| | I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : |
|----------|-----|---|---|--|--|--|---|--|---|---|---|---|--|---|
| 370. sub | 540 | > 20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 5,0-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 84,7 34,3 42,4 35,7 26,4 23,2 6,6 - | - - 1,4 12,2 30,2 43,4 68,0 79,6 21,0 | - 1,3 - 5,3 8,4 7,2 13,4 6,0 8,0 | - - - - - - - 1,6 1,8 | - - - - - - - - - | 15,3 63,0 49,8 37,0 32,6 23,4 10,8 11,4 48,0 | - 1,4 2,1 8,8 1,8 0,8 - | - - - 0,2 - - 0,2 - | - - 4,3 0,8 0,6 1,8 0,6 - | - - - - - - - - 4,4 | - - - - - 0,2 0,4 1,4 16,8 | - - - - - - - - |
| 402. sub | 541 | > 40,0 40,0-20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 5,0-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | - 39,1 44,6 41,2 32,1 23,2 15,6 5,0 - | - - 0,8 1,1 13,6 32,8 57,2 74,8 72,6 37,4 | - - - 1,5 4,6 10,2 4,0 7,4 7,2 10,8 | - - - - - - - 0,6 2,4 8,4 | - - - - - - - - - | 100,0 60,9 54,2 49,5 41,5 26,2 22,6 9,4 12,8 36,8 | - - 0,4 5,0 7,8 6,4 - - - | - - - 0,2 - - - - - | - - - 1,5 0,4 1,2 0,2 2,4 - | - - - - - - - - 0,8 | - - - - - - 0,4 0,4 4,6 5,6 | - - - - - - - 0,4 0,2 |
| 419. sub | 542 | > 40,0 40,0-20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 5,0-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 56,3 73,1 48,8 48,6 30,8 21,0 20,2 2,8 - | - - 2,2 1,4 6,6 33,4 52,4 80,8 79,9 41,0 | - - 0,5 - 8,1 10,0 7,2 8,4 7,5 7,2 | - - - - - - - 0,2 0,8 3,4 | - - - - - - - - - | 43,7 25,4 45,5 47,7 35,8 20,2 13,0 6,0 10,0 22,2 | - 1,5 3,0 2,3 17,2 13,4 4,4 - | - - - - 1,0 0,2 - | - - - - 0,5 1,8 1,2 1,6 - | - - - - - - - - 2,6 | - - - - - 1,6 0,2 1,8 23,6 | - - - - - - |
| 422. sub | 543 | > 40,0 40,0-20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 5,0-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 100,0 34,1 68,6 84,1 26,4 22,4 19,6 8,6 - | - - - 1,2 13,2 38,6 48,0 65,4 76,8 44,2 | - - - 0,8 10,7 13,8 11,0 13,4 10,2 14,8 | - - - - - 0,5 - 1,0 3,2 7,4 | - - - - - - - - | - - - - 58,5 28,9 1,0 41,1 23,1 21,0 10,2 7,0 27,2 | - 7,4 1,6 7,3 6,6 1,4 0,2 0,4 - | - - 0,9 1,4 1,0 - | - - - 4,2 1,0 - | - - - - - - 0,8 - | - - - - - 0,2 0,2 0,2 2,8 5,2 | - - - - - - - 1,2 |

| I : | 2 : | 3 : | 4 : | 5 : | 6 : | 7 : | 8 : | 9 : | 10 : | 11 : | 12 : | 13 : | 14 : |
|----------------|--|---|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| 4426 544 | >40,0 40,0-20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 5,0-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 74,2 32,3 45,8 48,9 50,0 28,8 19,0 4,2 - - | - - - 1,0 6,0 28,2 42,2 76,8 81,4 29,2 | - - - 0,8 - 9,4 8,4 9,8 6,8 11,0 | - - - - - - 0,2 - 2,2 2,2 | - - - - - - - - - 0,2 | 25,8 67,7 49,8 52,6 39,8 31,4 19,6 6,2 8,6 38,8 | - - 4,4 0,7 2,3 5,6 8,2 1,0 - - | - - - 0,6 0,5 0,6 - - - | - - - 0,4 1,4 0,8 1,8 - - | - - - - - - - - - 4,2 | - - - - - 0,2 0,6 0,8 1,0 14,4 | - - - - - - - - - - |
| 430.urb 545 | >40,0 40,0-20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 5,0-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 44,7 58,1 46,3 47,2 38,7 19,0 14,8 5,8 - - | - - 1,3 1,8 6,7 38,0 51,7 78,4 75,0 26,0 | - - - 1,3 8,0 8,6 10,7 6,4 11,6 8,0 | - - - - - 0,9 0,2 0,4 2,4 5,6 | - - - - - - - - - - | 55,3 38,4 52,4 46,1 41,3 31,1 20,0 7,8 10,0 45,0 | - 3,5 - 2,4 3,3 0,9 0,6 - - - | - - - 0,3 0,7 - - - - | - - - 0,9 1,3 1,2 0,4 - - | - - - - - - - - 0,8 - | - - - - - 0,3 0,8 1,0 9,2 - | - - - - - - - - 5,4 - |
| 442.urb 546 | >40,0 40,0-20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 5,0-2,5 2,5-1,2 1,2-0,6 0,6-0,3 0,3-0,15 <0,15 | 38,4 71,8 36,6 43,2 25,1 18,6 10,6 - - - | - 3,7 1,3 1,0 35,9 38,8 50,8 65,0 63,8 49,2 | - - - 2,1 6,5 13,8 17,8 5,4 10,4 7,6 | - - - - 0,3 0,2 0,8 2,6 1,2 - | - - - - - - - - - - | 61,6 21,8 62,1 51,0 29,3 25,8 17,8 26,0 20,0 26,4 | - - - 1,6 0,3 0,4 0,4 1,4 1,6 1,0 | - - - 0,1 - - - - - - | - 2,7 - 1,0 2,6 2,6 2,0 - - - | - - - - - - - - - 0,2 | - - - - - - 0,4 1,4 1,6 14,0 | - - - - - - - - 0,4 - |
| 452.urb 547 | >40,0 40,0-20,0 20,0-10,0 10,0-5,0 | 49,2 26,6 42,6 49,1 | - - - 1,9 | - - - 0,2 | - - - - | - - - - | 29,1 64,2 57,4 45,1 | 21,7 - - 3,2 | - - - 0,1 | - 9,2 - 0,4 | - - - - | - - - - | - - - - |

Заведующий лабораторией - подпись (Витол П.)

Ст. инженер - подпись (Бите Я.)

Ст. лаборант - подпись (Мисане В.)

Верно:  (В.Клепиков)



Центральная лаборатория
Министерства городского
и сельского строительства
Латвийской ССР
21 марта 1956 года.

Приложение № 13

ВЫПИСКА ИЗ ОТЧЕТА ГЕОЛОГА
К. БЕРЗИНЫШ
(Перевод с латышского яз.)

ПРОТОКОЛ № K56-67

результатов химических анализов гравелистого песка
месторождения "Салиена"

| Обозначение образцов | Обр. 75 СКВ. 23 I, 3-I, 7м | Обр. 76 СКВ. 23 I, 7-4, 45м | Обр. 60 СКВ. 20 0, 5-3, 15м |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Потери при прокаливании | 0,82 | 1,08 | 0,26 |
| SiO ₂ % | 90,28 | 89,86 | 92,44 |
| R ₂ O ₃ % | 6,48 | 6,32 | 5,52 |
| CaO % | 0,45 | 1,34 | 0,45 |
| MgO % | 0,69 | 0,35 | 0,49 |
| Всего серы (в пересч. на SO ₃) % | 0,05 | 0,06 | 0,05 |
| Na ₂ O+K ₂ O % | 1,23 | 0,99 | 0,79 |

Начальник лаборатории - подпись (Витол П.)

Инж.-химик - подпись (Бирзниеце)

Верно:



(Клепиков)

ПРОТОКОЛ № К-60-438

определение содержания SO_3 в пробах песка месторождения
"Салмена - Рива" в 1959-60 гг.

| № пробы | SO_3 в % |
|---------------------|------------|
| Проба 236, 237, 238 | 0,08 |
| -"- 332, 333, 334 | 0,34 |
| -"- 430, 431 | 0,29 |
| -"- 456, 457 | 0,28 |
| -"- 482, 483 | 0,38 |
| -"- 545 | 0,30 |

Заведующий лабораторией - подпись (Витол П.)

Инж.химик - подпись (Е.Бирзниесе)

23 июня 1960 года.

Верно:



(В.Клепиков)