

*Заберишки*

Латвийские  
геологические фонды

Инв. №

*2313.*

*27. VII 60г*

*Основной экз*

PRP 36. tip. Smiltēnē P. 832 M. 5.000

ОМЕ

МУ

УТС

О М

СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ЛАТВИЙСКОЙ ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРО-  
МЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

**ЛАТГИПРОПРОМ**

Заказ № 7507

Марка ИГ

Комбинат "Засулаука Мануфак-  
тура" в г. Риге

О Т Ч Ё Т

О выполненных инженерно-геологических  
изысканиях стройплощадки проектируемого  
подземного сооружения комбината

РАБОТА 1959 ГОДА



СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ЛАТВИЙСКОЙ ССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
" ЛАТГИПРОПРОМ "

Заказ № 7507

Марка ИГ

Комбинат "Засулаука  
Мануфактура" в г. Риге

Управление геологии и охраны недр  
при Совете Министров Латвийской ССР  
ГЕОЛФОНД  
Инв. № 2313  
Дата: 27. VII 60г.

О Т Ч Ё Т

О выполненных инженерно-геологических изысканиях  
стройплощадки проектируемого подземного сооруже-  
ния комбината

Работа 1959 года

Главный инженер института

*(Handwritten signature)*  
(А.Лейтис)

Главный инженер проекта.

*(Handwritten signature)*  
(Ф.Склеменов)

Нач-к отдела инженерных  
изысканий

*(Handwritten signature)*  
(А.Портнойс)

г. Рига, 1959 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

Стр.

I Пояснительная записка

1 Введение

2 Общие сведения

3 Описание грунтов, вскрытых геологическими выработками на стройплощадке проектируемого сооружения

4 Заключение

II Текстовые приложения:

1 Протокол Г-59-119 испытания 7 проб грунтов

2 Протокол № К-59-643 химического анализа пробы воды

III Чертежи :

1 Схема месторасположения скважин ИГ-1

2 Разрезы скважин ИГ-2

3 Геолого-литологический разрез ИГ-3

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

О выполненных инженерно-геологических изысканиях на  
стройплощадке подземного сооружения комбината "Засулаука  
Мануфактура"

1. В в е д е н и е

Государственным институтом по проектированию про-  
мышленных предприятий "Латгипропром" на стройплощадке  
проектируемого подземного сооружения были выполнены  
следующие работы:

- 1) Пробурены две разведочные скважины диаметром  
89 мм, глубиной 8,0 и 7,10 м, общим метражом 15,10 м.
- 2) Отобраны образцы грунтов через каждые 0,5 м,  
из них 7 образцов на лабораторные исследования.
- 3) Отобрана проба грунтовой воды для химического  
анализа на предмет агрессивности.
- 4) Произведена камеральная обработка полевых  
материалов и лабораторных анализов и составлен отчёт с  
заключением.

Полевые разведочные работы производились в  
период 11-14 сентября 1959 г. буровой бригадой в составе:  
бурового мастера Нипиньш В.П. и рабочего под руководством

техника Приеде В.Я.

Анализы проб грунтов и воды производились в центральной лаборатории Управления геологии и охраны недр Латв. ССР.

Настоящий отчет с заключением составлен ст. инженером-геологом Зебериньш А.И.

## 2. Общие сведения

Проектируемое подземное сооружение расположено на центральной части территории комбината, южнее от проектируемого нового ткацкого корпуса.

Стройплощадка находится на равном месте, спланированной насыпью, с абсолютными отметками земли от + 11,0 до + 12,0 м.

В геологическом строении участка принимают участие четвертичные отложения, представленные в верхней части мелкозернистыми и пылеватыми песками.

## 3. Описание грунтов, вскрытых геологическими выработками на стройплощадке проектируемого подземного сооружения

Как это видно из прилагаемого геологическо-литологического разреза (см. черт. № ИГ-3); на стройплощадке подземного сооружения залегают следующие грунты (сверху вниз):

1) Растительный слой (только в районе скв. № 1), образовавшийся на насынном грунте. Мощность растительного слоя здесь составляет 0,20 м.

2) Насынный грунт - песок со строительным мусором, битым кирпичом и шлаком, мощностью от 0,4 до 1,1 м, залегает по всей стройплощадке.

3) Песок мелкозернистый, ожезненный, слабо цементированный, залегает под насынным слоем в районе скважины № 2. Мощность слоя 0,60 м.

4) Песок мелкозернистый с примесью пылеватого залегает по всей стройплощадке, со вскрытой мощностью до 7,40 м. Скважиной № 1 в этом песке на глубине от 1,6 до 3,0 м от поверхности земли встречена линза пылеватого песка (в разрезах слой № 5).

По данным лабораторных анализов, песок слоя № 4 содержит следующие фракции:

более 0,5 мм	от 0,1 до 0,40%
от 0,5 до 0,25 мм	от 4,4 до 33,6%
от 0,25 до 0,1 мм	от 53,7 до 76,3%
менее 0,1 мм	от 4,7 до 20,7%

Угол естественного откоса этого песка в сухом состоянии, согласно лабораторным испытаниям, колеблется от  $31^{\circ}20'$  до  $31^{\circ}40'$ , а под водой - от  $28^{\circ}10'$  до  $29^{\circ}40'$ .

Коэффициент фильтрации колеблется от 1,0 до 1,1 м в сутки.

5) Песок пылеватый, средней плотности, залегающий линзообразно в слое вышеописанного мелкозернистого песка, характеризуется следующим гранулометрическим составом:

фракции более 0,25 мм	-	0,7%
-"- от 0,25 до 0,1 мм	-	48,4%
-"- от 0,1 до 0,05 мм	-	43,2%
-"- менее 0,05 мм	-	7,7%

Угол естественного откоса пылеватого песка составляет в сухом состоянии  $31^{\circ}20'$ , а под водой -  $26^{\circ}10'$ .

Коэффициент фильтрации составляет 1,2 м в сутки.

С глубины 2,40 - 2,60 м от поверхности земли (ниже абс. отметки + 9,10 м) пески находятся в водонасыщенном состоянии.

Уровень грунтовой воды во время производства полевых работ (14 сентября 1959 года) установился на абс. отметке + 9,10 м.

Максимальный уровень грунтовой воды можно ожидать 0,5 м выше наблюдаемого.

По данным химического анализа пробы грунтовой воды, она обладает сульфатной агрессивностью (содержание сульфатов 456,7 мг/л) по отношению к рядовому портландцементу.

По отношению к сульфатостойким сортам цемента грунтовая вода неагрессивна.

#### 4. Заключение

1. Стройплощадка проектируемого подземного сооружения расположена в центральной части территории комбината, на ровном месте.

2. Естественным основанием под фундаменты сооружения здесь будут служить пески мелкозернистые и пылеватые, средней плотности.

3. Грунтовая вода залегает на глубине 2,4-2,6 м. от поверхности земли. При изысканиях 14 сентября 1959г. уровень грунтовой воды наблюдался на абсолютной отметке + 9,10 м. Максимальный уровень грунтовой воды можно ожидать 0,5 м выше наблюдаемого. Грунтовая вода обладает сульфатной агрессивностью по отношению к рядовому портландцементу, а по отношению к сульфатостойким сортам цемента неагрессивна.

4. Допускаемая нагрузка для песка мелкозернистого, средней плотности, водонасыщенного принимается 1,5 кг/см<sup>2</sup>.

Для линзообразного прослоя № 5 пылеватого песка допускаемая нагрузка принимается такая же .

Главный геолог

*V. Melzobc* (В.Мелзобс)

Составил : ст.инженер геолог *A. Zebirin* (А.Зебериньш)

МГ

Управление  
геологии и охраны недр  
при Совете Министров Латв. ССР  
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

21 сентября 1959 г.

№ \_\_\_\_\_

г. Рига, ул. Индрану № 13  
Тел. 71832

Приложение № I  
Копия

ПРОТОКОЛ Г-59-119 (вход. 473)

испытания 7 проб грунтов, доставленных в лабораторию "Латгипропром"  
объект "Засулаука Мануфактура" подземное сооружение

№№ п/п	№ выр- ботки	№ об- разца	Глубина взятия образца		Гранулометрический состав												Угол естествен- ного откоса		Кoeffици- ент фильтра- ции K <sub>10</sub> м/су
																	Сухой	под во- дой	
					>10,0	10,0- 5,0	5,0- 2,0	2,0- 1,0	1,0- 0,5	0,5- 0,25	0,25- 0,10	0,10- 0,05	<0,05	0,05- 0,01	0,01- 0,005	0,005			
от	до	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	1	1	0,80	1,00	-	-	-	-	0,1	5,0	76,3	16,2	2,4	-	-	-	-	-	
2	1	2	2,00	2,30	-	-	-	-	0,1	0,6	48,4	43,2	7,7	-	-	-	31°20'	26°10'	1,2
3	1	3	4,00	4,30	-	-	-	0,1	0,1	4,4	74,7	15,4	5,3	-	-	-	31°20'	28°10'	1,1
4	1	4	7,00	7,50	-	-	-	0,1	0,2	32,9	62,10	2,7	2,0	-	-	-	-	-	-
5	2	5	1,20	1,50	-	0,2	0,2	0,3	0,2	11,2	76,5	9,0	2,4	-	-	-	30°40'	26°40'	-
6	2	6	2,10	2,40	-	-	-	0,1	0,1	5,9	75,0	16,3	2,6	-	-	-	31°40'	29°40'	1,0
7	2	7	6,50	6,80	-	-	-	0,1	0,3	33,6	53,7	5,3	7,0	-	-	-	-	-	-

Зав. лабораторией :

(подпись)

Ст. лаборант

(подпись)

МГ

Верно :

*С. Ливинс*



Наименование определений		"Засулаука Мануфактура"	
		скв. 2	2.40 м
Агрессивная $\text{CO}_2$	мг/л	нет	
Окисляемость $\text{O}_2$	"	11,6	
Жесткость, карбонатная	гр.	14,98	
"    "	мг.экв.	5,35	
Жесткость, общая	гр.	43,09	
"    "	мг.экв.	15,36	

х) Сухой остаток при  $110^\circ\text{C}$

Начальник лаборатории:

(подпись)

Инженер-химик :

(подпись)

МГ

Верно: *С. Лаву*