

Латвийские  
геологические фонды

Инв. №

5105

Основной экз.  
31.VII-62

PRP 36. tip. Smiltene P. 832 M. 5.000

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

Заказ № 43701

Марка ИГ

Центральная складская  
база Совнархоза

О Т Ч Е Т

О выполненных инженерно-геологических  
изысканиях на промплощадке для уста-  
новления плотности насыпных  
грунтов

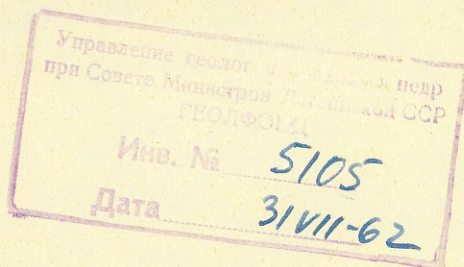


СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ЛАТВИЙСКОЙ ССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
" ЛАТГИПРОПРОМ "

Заказ № 43701

Марка ИГ

Центральная складская  
база Совнархоза

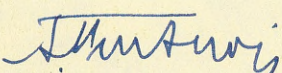


О Т Ч Е Т

О выполненных инженерно-геологических изыска-  
ниях на территории для установления плотнос-  
ти насыщенных грунтов

Главный инженер института:  /Ю. Андриушэнко/

Главный инженер проекта:  /Б. Сивошинский/

Начальник отдела инженерных  
изысканий:  /А. Портнойс/

г. Рига, 1961 года

СОДЕРЖАНИЕ

- I. Пояснительная записка
- II. Текстовые приложения
- I. Протокол № Г-61-279 испытания  
12 проб грунтов

-----

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

На основании письма начальника Управления "Латвхимснаб-сбыта" директору проектного института "Латгипропром" геологической группой отдела инженерных изысканий "Латгипропрома" произведено геологическое обследование стройплощадки и определена плотности уплотненного насыпного грунта.

Работы выполнены в следующем объеме:

1. Отрыто 8 шурфов, сечением 1,25 м<sup>2</sup>, глубиной 0,90 до 1,50 м, общим метражом 10,90 пог.м.
2. Отобрано 12 образцов пород ненарушенной структуры.

Испытания образцов пород производились в Центральной лаборатории Управления Геологии и охраны недр Латв.ССР.

На стройплощадке развит дюнный рельеф, который в процессе строительства спланируется. На участках срезки грунта от поверхности земли обнажается дюнный мелкозернистый песок естественного залегания. Пониженные участки стройплощадки подсыпятся тем же мелкозернистым песком.

Образцы №№ 1, 2 и 3 отобраны на участке строящегося навеса для хранения кислот, химикатов и возвратной тары.

Образцы №№ 4, 5, 6, 7 и 8 отобраны на участке строящегося склада химической и лакокрасочной продукции.

Все образцы, за исключением обр. №№ 5 и 8, отобраны на глубине заложения подошвы фундамента.

Образцы №№ 9, 10, 11 и 12 отобраны с возведенной насыпью автодороги.

Образцы №№ 3, 4 и 7 отобраны с грунта в естественном залегании, остальные - с перемещенного грунта.

Ниже приводятся показатели состава и состояния насыпного грунта в сравнении с показателями того же грунта в естественном залегании.

№№ обр.	Глубина взятия образца от поверх. земли	Характер грунта	Гранулометрический состав в %					Естеств. влажн.	Кoeff. порист- ности	Плотности слоения песка
			2,0-0,5 мм	0,5-0,25 мм	0,25-0,1 мм	0,1-0,05 мм	Менее 0,05 мм			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	0,90	естеств.	1,5	41,2	47,6	8,6	1,1	3,60	0,82	рыхлый
4	1,20	-"-	2,2	36,6	48,6	9,6	3,0	2,78	0,63	ср.плотн.
7	1,10	-"-	1,4	38,9	50,6	6,2	2,9	3,60	0,64	ср.плотн.
1	1,20	насыпной	1,4	47,6	44,6	5,0	1,4	4,92	0,90	рыхлый
2	1,20	-"-	2,6	44,8	46,2	5,5	0,9	5,02	0,81	-"-
5	0,60	-"-	0,4	41,4	56,0	1,6	0,6	4,44	0,66	ср.плотн.
6	1,10	-"-	1,8	41,0	49,0	6,0	2,2	3,88	0,65	ср.плотн.
8	0,70	-"-	2,0	40,4	50,6	4,8	2,2	6,52	0,74	рыхлый
9	0,15	-"-	2,4	42,8	46,8	4,4	3,6	4,17	0,75	рыхлый
10	0,80	-"-	2,0	40,4	50,4	5,4	0,8	6,48	0,72	рыхлый
11	0,20	-"-	1,6	43,0	48,6	5,5	1,3	4,35	0,73	-"-
12	0,80	-"-	1,2	31,0	56,0	8,9	2,9	8,35	0,71	рыхлый

Коэффициент пористости естественного грунта варьирует в пределах от 0,63 до 0,82, а насыпного — от 0,65 до 0,90. По нормам ННТУ 127-55 мелкие пески с коэффициентом пористости от 0,60 до 0,70 имеют среднюю плотность, а с коэффициентом пористости более 0,70 относятся к рыхлым, следовательно, плотность сложения как песков естественного залегания, так и насыпных, варьирует от средней плотности до рыхлого сложения.

Плотность сложения песков на участке сооружаемого навеса для хранения кислот, химикатов и возвратной тары на глубине заложения подошвы фундамента — рыхлая, и допускаемая нагрузка принимается 1,2 кг/см<sup>2</sup> ввиду того, что коэффициент пористости песка высок и варьирует в пределах от 0,81 до 0,90.

Плотность сложения песков на участке сооружаемого склада химической и лакокрасочной промышленности на глубине заложения подошвы фундамента — средняя /коэффициент пористости варьирует в пределах от 0,68 до 0,66/, и допускаемая нагрузка принимается 2,0 кг/см<sup>2</sup>.

Плотность сложения возведенной насыпи автодороги рыхлая, и допускаемая нагрузка принимается 1,5 кг/см<sup>2</sup> /коэффициент пористости варьирует в пределах от 0,71 до 0,75/.

Уровень грунтовой воды залегает значительно ниже отметки заложения подошвы фундамента, и пески на данной глубине мало влажные.

Дальнейшее утрамбование песков без подлива воды не

может дать эффективных результатов. Для повышения несущей способности грунта рекомендуется уплотнение его трамбовкой с подливом воды.

Составил ст. инженер-геолог: *В. Састанс* /В. Састанс/

Начальник геолог. партии: *А. Экмани* /А. Экмани/

Главный геолог: *В. Мелзобс* /В. Мелзобс/

испытания <sup>12</sup> проб грунтов с объекта "Центральная складская база Совнархоза"

Заказ № \_\_\_\_\_

**I. Гранулометрический анализ**

№№ п/п	№№ образца	№№ выработки	Глубина взятия пробы м	Ситовой анализ							Отмучивание			Примечание
				> 2.0	2.0—1.0	1.0—0.5	0.5—0.25	0.25—0.1	0.1—0.05	< 0.05	0.05—0.01	0.01—0.005	< 0.005	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	1	1	1.20	-	-	1.4	47.6	44.6	5.0	1.4	-	-	-	песчаный грунт
2	2	2	1.20	-	0.4	2.2	44.8	46.2	5.5	0.9	-	-	-	" "
3	3	3	0.90	-	0.1	1.4	41.2	47.6	8.6	1.1	-	-	-	естественный " "
4	4	4	1.20	-	0.2	2.0	36.6	48.6	9.6	3.0	-	-	-	" "
5	5	4	0.60	-	-	0.4	41.4	56.0	1.6	0.6	-	-	-	песчаный " "
6	6	5	1.10	-	0.1	1.7	41.0	49.0	6.0	2.2	-	-	-	" "
7	7	6	1.10	-	0.2	1.2	38.9	50.6	6.2	2.9	-	-	-	естественный " "
8	8	6	0.70	-	0.3	1.7	40.4	50.6	4.8	2.2	-	-	-	песчаный " "
9	9	7	0.15	-	0.8	1.6	42.8	46.8	4.4	3.6	-	-	-	" "
10	10	7	0.80	-	-	2.0	40.4	50.4	6.4	0.8	-	-	-	" "
11	11	8	0.20	-	0.2	1.4	43.0	48.6	5.5	1.3	-	-	-	" "
12	12	8	0.80	-	-	1.2	31.0	56.0	8.9	2.9	-	-	-	" "
13														
14														
15														
16														
17			ог											Копия верно: Ежнина
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														
32														

