

ЛАТВИЙСКИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. №

1777

30. VII. 59 г.

Основной экз.

39. тир., Ergjos 342 5000

977 ур. сл. к.
СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ЛАТВИЙСКОЙ ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРО-
МЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ЛАТГИПРОПРОМ

Заказ № 37501
Марка ИЗ

Рижский Ремонтно-
механический з-д
в Болдере

О Т Ч Е Т

о дополнительных инженерных
изысканиях промплощадки, вы-
полненных "Латгипропром" в
1959 г. в Болдере



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

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
И.в. № 1777
Дата 29. VII - 59

Заказ № 37501
Лист № 13

Рижский Ремонтно-механический з-д
в Болдерее

ОТЧЕТ

о дополнительных нивелирных изме-
нениях промплощадки, выполненных
"Латгипропромом" в 1959 г. в
Болдерее

Гл. нивеллер института *Лейтис* (А. Лейтис)

Гл. нивеллер проекта *Сивовинский* (В. Сивовинский)

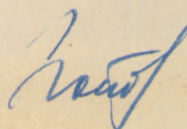
Нач. отдела нивелирования *Портнов* (А. Портнов)

Рига, 1959 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

№ пп	№ приложений, № чертежей	Наименование	Страницы
1	-	Пояснительная записка	—
2	Прилож. № 1	Задание Гл. инженера проекта на производство из-сканий	—
3	" № 2	Протокол № К-59-326 химического анализа проб воды	—
4	" № 3	Протокол № Г-59-75 испытания образцов грунтов	—
<u>Ч е р т е ж и :</u>			
5	ИГ-3	Ситуационный план юго-западной части территории	—
6	ИГ-3	Разрезы скважин.	—
7	ИГ-4	Геолого-литологические разрезы	—

Начальник партии



(Попов)

ЛМ
в Аксентьев

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В связи с необходимостью разработки варианта размещения литейного цеха Рижского Ремонтно-механического завода вдоль жел.дорожной ветки, на территории соседнего завода "Стройкерамика" в Болдерее и на основании задания гл.инженера проекта тов. Сивосинского В.С. от 22 апреля 1959 года (см.приложение № I), в период с 23 апреля по 6 мая с/г были произведены дополнительные инженерные изыскания в юго-западной части промплощадки Рижского Рем.механического завода. Работы производились бригадой отдела изысканий в составе:

ст.техник Хеймунд Л.З.

геолог Лисинья К.А.

бурмастер Григорьев А.В.

под руководством начальника партии Попова Г.С. и гл.геолога Мелзобс В.П.

I. Топографо-геодезические работы

Топографо-геодезические работы выражались в производстве планшотной съемки на площади 2,0 гектара, состоящей частично из территории завода "Стройкерамика" и частично-городских земель (см.чертеж ИТ-3).

Плановым и высотным обоснованием съемки служили точки № 4, 7, 8 и 9 съемочного обоснования развитого при съемке промплощадки Ремонтно-механического завода, произведе-

делного Латгипропром в начале 1959 года. На основе этих точек проложен дополнительный теодолитный ход 2-го порядка, протяженностью 504 м.

Угловая невязка ходе выразилась в $-1^{\circ}30''$ при допустимой $\pm 1^{\circ}57''$. Относительная линейная невязка ходе $1/3400$. Невязка по высоте, при техническом нивелировании ходе выразилась в $+7,5$ мм при допустимой ± 14 мм.

Съемка выполнена в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,25 м.

Ситуационный план открытого степной участка показан на чертеже ИТ-3 с незначительным перекрытием выданного ранее ситуационного плана промплощадки Ремонтно-механического завода (чертеж № ИТ-1).

Начальник партии *Голов* (Г. Попов)

Гл. геодезист - *Вухан* (В. Боханович)

лм
Сидорова

II. Инженерно-геологические работы

I. Введение

В связи с разработкой варианта размещения литейного цеха было дополнительно пробурено 3 разведочных скважины, диаметром 89 мм, глубиной 6,5-8,0 м, общим количеством 21,30 м. Бурение производилось ручным ударно-вращательным способом. Во время проходки скважины отобраны образцы пород и произведены наблюдения за грунтовыми водами в скважинах. Для лабораторного исследования отобраны 2 образца грунта и одна проба воды. Полевые геолого-разведочные работы производились буровой бригадой "Латгипропроект" с 5 по 6 мая 1953 года. Разведочные скважины инструментально-привязаны и даны их абсолютные высоты. Анализы образцов и проб воды произведены в Центральной лаборатории Управления Геологии и охраны недр при Совете Министров Латв.ССР. Протокол анализов см. приложение № 2 и 3. "Уководство полевых работ, а также камеральная обработка полевых материалов и составление инженерно-геологического отчета выполнены геологом Лениным К.А.

2. Геологические и гидрогеологические условия

Общая геологическая и гидрогеологическая характеристика района имеется в отчете МПСМ РСФСР "Росстроинпроект" Ленинградской отделении от 1954 года.

Рельеф обследованного участка ровный. Общий наклон поверхности наблюдается от востока к западу.

4

В районе завода коренными породами являются отложения среднего девона. Литологически представлены они красноцветными слабо сцементированными песчаниками и песками с прослоями глины разных оттенков.

Коренные породы в пределах площадки залегают на глубине 35 м от поверхности. На коренных породах лежит мощная толща четвертичных отложений (35 м).

В нижней части четвертичные отложения представлены основной коренной и флювиогляциальными песками. Общая их мощность до 21 м.

Верхняя часть четвертичных отложений сложена эллипсоидными среднезернистыми и мелкозернистыми песками. Мощность эллипсоидных песков на участке площадки до 14 м.

Залегание верхних слоев грунтов, расположенных на обследованной территории изображено на разрезах скважины (чертеж № ИГ-3) и на геологическом разрезе I-I* (ИГ-4).

Как это видно по приведенным геологическим разрезам на разведанную глубину (до 8,0 м) вскрыты мелкозернистые эллипсоидные пески, с глубиной 4,5-7,2 м, включением обломков раковин и с примесью органики. Растительный слой отсутствует, т.к. не успел развиться на песках.

По данным лабораторного анализа (см. приложение № 3) видно, что песок содержит фракции в процентах по весу грунто:

гравий (ϕ более 2 мм)	- 1,4 %
крупный песок (ϕ 2,0-0,5 мм)	- 1,3-3,1%
средний песок (ϕ 0,5 - 0,25 мм)	-15,2-24,2%
мелкий песок (ϕ 0,25-0,10 мм)	-72,8-74,5%

Глинистые и пылевые частицы (ϕ менее 0,1 мм) - 1,7-5,8%
 Содержание органических веществ незначительно - 0,5%.

Угол естественного откоса песка в сухом состоянии составляет $31^{\circ}40'$ - $32^{\circ}20'$, а под водой - $28^{\circ}20'$ - $29^{\circ}30'$.

Коэффициент фильтрации грунта по данным лабораторного анализа составляет до глубины примерно 3,2 м - 11,2 м/сутки, а глубже 3,33 м/сутки.

Грунтовые воды вскрыты всеми разведочными скважинами на глубине 0,50-0,60 м от дневной поверхности (на отметке от + 1,97 м до +1,90 м абс. высоты).

По некоторым косвенным сведениям можно полагать, что наблюдаемые уровни залегает близко к максимальным.

Грунтовая вода по данным химического анализа проб воды, взятой из скважины № 10 (см. приложение № 2), не обладает агрессивностью по отношению к бетону.

3. Выводы

На исследованном земельном участке для строительства литейного цеха Рязского ремонтно-механического завода залегает песчаные грунты, представленные мелкозернистыми

песками, средней плотности, водонасыщенные со свойствами плавуня.

Допускаемую нагрузку на эти пески можно принять согласно НИТУ 127-55 $\approx 1,5$ кг/см².

На время производства полевых работ (с 5.-6.У.1959г.) зеркала грунтовых вод находилось на абсолютных отметках от + 1.87 м до +1,90 м.

Наблюденные уровни грунтовых вод по предположениям близки к максимальным.

Геолог - *К. Лишнина* (К. Лишнина)

Гл. геолог - *В. Белзобо* (В. Белзобо)

ЛМ

к. Белзобо

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Управления Геологии
и охраны недр при Совете Министров
Латв.ССР

г.Рига, ул.Индрау № 18

ПРОТОКОЛ Г-39-75 (вх.№ 223/6)

испытания "2" проб грунтов, доставленных в лабораторию "Латгипропром"
с объекта: "Рижский ремонтно-механический завод".

№ ска- лин	№ об- раз- ца	Глубина взятия образца от до	Гранулометрический состав										Объем- ный вес <i>S_{пл}-?</i>	Угол естествен- ного откоса		Коэффициент фильтрации при пористос- ти K ₁₀ ^m / сутки	Орга- ничес- кие приме- си	
			>10	10-5	5- 2,0	2,0- 1,0	1,0- 0,50	0,50- 0,25	0,25- 0,10	0,10- 0,05	0,5- 0,01	0,01- 0,005		<0,005	сухой			под водой
2	1	6,00-7,20	-	0,3	1,1	0,7	2,4	15,2	74,5	2,0	3,8	-	1,62	31°40'	28°20'	39,0	3,33 м/сутки	0,5
3	2	0,60-2,20	-	-	-	0,1	1,2	24,2	72,8	1,2	0,5	-	1,65	32°20'	29°30'	57,5	11,2 м/сутки	-

Зав.центральной лабораторией - подпись -

Лаборант - Корзунов - подпись -

15.7.59г.



ЛМ