

Сержанс

Латвийские
геологические фонды

Инв. №

2347

28. V 60 г

Основной экз

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

ОМЕ

МУ

УТС

О М

СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ЛАТВИЙСКОЙ ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРО-
МЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ЛАТГИПРОПРОМ

Заказ № I9206

Марка "ИГ"

Рижский завод медпрепа-
ратов

О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям на
территории проектируемых материальных
складов Рижского завода медпрепаратов
по ул. Тауркалнес



Основной экз.

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 2347
Дата 28. IV 60г.

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

Выпуск № 13206
Варна "ЛГ"

Рижский завод машиностроения

О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям на
территории проектируемых материальных
зданий Рижского завода машиностроения
по ул. Тауриншес

Главный инженер института

(А. Лейтис)

Главный инженер проекта

(В. Вейерс)

Начальник отдела инженерных
изысканий

(А. Порголис)

г. Рига, 1959г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

С т р.

I ПОДСИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА _____

II ПРИЛОЖЕНИЯ: _____

а/ Текстовое

1/ Задание на проектирование от 21 апреля 1959 года _____

2/ Каталог ~~координат~~ и высот буровых скважин _____

3/ Протокол № И-82 испытания 9 проб грунтов _____

4/ Протокол № И-82а химического анализа пробы воды _____

б/ Графическое

1/ Схема расположения скважин и геолого-литологических разрезов, черт. ИГ-1 _____

2/ Разрезы скважин, черт. ИГ-2 _____

3/ Геолого-литологические разрезы, черт. ИГ-3 _____

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД

Инв. №

Дата

1. ПОДСИТЕЛЪНАЯ ЗАПИСКА

Инженерно-геологические работы на территории проектируемых материальных складов Рижского завода медикаментов по ул. Тауркалнес выполнены в соответствии с техническим заданием от 21.04.59г. в следующем объеме:

- 1/ Пробурено 7 разведочных скважин глубиной 6,00 до 8,00 м с общим метражом 48,00 пог м. Бурение производилось ручным ударно-вращательным буровым комплектом диаметром 89 мм с обсадной трубами.
- 2/ Сгобраны образцы с каждой литологической разности пород, но не реже, чем через 0,5 м. Для лабораторного испытания сгобрано 9 образцов.
- 3/ Во время полевых работ произведены измерения уровней грунтовых вод в разведочных скважинах.
- 4/ Взята проба воды из скважины № 1 для лабораторного анализа.
- 5/ Произведена плановая и высотная привязка скважин.
- 6/ Произведена намерательная обработка материалов полевых изысканий и составлен настоящий отчет.

Полевые геолого-разведочные работы производились с 20 по 25 июля 1959 года геолого-разведочной группой "Датгипропрон" под руководством ст. инженера-геолога Састаго В.

Лабораторные испытания образцов пород, а также химический анализ пробы воды производились в лаборатории Института Геологии и полезных ископаемых АН Латв.ССР.

Камеральная обработка полевых материалов и составление настоящего отчета выполнены ст. инженером-геологом Састаго В.

Участок, отведенный под строительство материальных складов и гаража Римского завода модирепаратов находится на юго-восточной окраине г.Риги. Земельный участок ограничен с юга улицей Страунес, а с запада улицей Тауркалнес. С севера и востока участок естественных границ не имеет. Земельный участок представляет собой ровный луг с незначительными колебаниями отметок земли /от + 7,01 до +7,53 м абс./ Лишь на западном краю участка имеются остатки мелких задерживающих дам, где высотные отметки достигают + 8,48 м /абс./

Разведочными скважинами вскрыты следующие грунты:

4

1/ Растительный слой оторфованный вскрыт всеми разведочными скважинами мощностью 0,15 до 0,20 м.

2/ Песок мелкозернистый, светлосерый, с остатками растений вскрыт скважинами № 1, 2, 3, 4 и 7 под растительным слоем мощностью 0,40 до 1,00 м.

2а/ Песок среднезернистый с примесью мелкозернистого, светлосерый, с остатками растений вскрыт скважинами № 5 и 3 под растительным слоем мощностью 1,00 м, а скважинами № 1 и 2 под слоем мелкозернистого песка мощностью 0,30 м.

Содержание фракции 0,5 - 0,25 мм составляет - 49,4%
- " - 0,25 - 0,1 мм - " - 44,2%

Угол естественного откоса в сухом состоянии $29^{\circ}30'$, а под водой - $27^{\circ}40'$. Содержание органических веществ 3,9%
Коэффициент фильтрации 13,82 м/сутки.

3/ Песок мелкозернистый, светлосерый средней плотности вскрыт скважинами № 3, 4 и 5 на глубине 1,10 до 1,20 м мощностью 0,40 до 3,50 м, а скважинами № 6 и 7 на глубине 2,20 м мощностью 0,80 м.

Скважиной № 3 слой мелкозернистого песка вскрыт также на глубине 4,30 м. Подошва этого слоя не достигнута; пройденная мощность составляет 1,40 м.

Содержание фракций крупнее 0,5 мм составляет	5,0 до 6,2%	4.
— " —	0,25 мм — " —	30,0 до 42,4%
— " —	0,1 мм — " —	95,8 до 97,8%

Угол естественного откоса в сухом состоянии по лабораторным данным составляет $31^{\circ}40'$ до $32^{\circ}40'$, а под водой $29^{\circ}00'$ до $30^{\circ}10'$. Коэффициент фильтрации составляет 9,50 до 18,14 м/сутки.

3а/ Песок мелкозернистый светлосерый с выщелоченной редкой мелкой галькой, со свойствами плавуча, средней плотности вскрыт скважиной № 1 на глубине 3,00 м мощностью 2,00 м.

4/ Песок среднезернистый, серый и светлосерый, средней плотности, со свойствами плавуча вскрыт скважинами № 1, 2, 3, 4, 3 и 7 на глубине 1,00 до 2,00 м мощностью 1,00 до 3,00 м; скважиной № 3 слой среднезернистого песка, кроме того, вскрыт на глубине 4,30 м с пройденной мощностью 1,40 м.

Содержание фракций крупнее 0,5 мм составляет	14,3%	
— " —	0,25 мм — " —	53,8%
— " —	0,1 мм — " —	98,0%

Угол естественного откоса по лабораторным данным в сухом состоянии составляет $30^{\circ}10'$, а под водой — $29^{\circ}50'$.

5.

4а/ Песок разноразмерный, преимущественно среднеразмерный, серый, средней плотности, со свойствами пиллуна вскрыт скважинами № 1, 2, 3, 5 и 7 на глубине 2,70 до 4,00 м мощностью 0,70 до 3,00 м.

Содержание фракций крупнее 2 мм составляет 1,4%

-п-	0,5 мм	-п-	23,2%
-п-	0,25 мм	-п-	33,0%
-п-	0,1 мм	-п-	97,4%

Угол естественного откоса по данным лабораторного испытания в сухом состоянии составляет $30^{\circ}10'$, а под водой - $28^{\circ}40'$. Коэффициент фильтрации составляет 28,51 м/сутки.

4б/ Песок среднеразмерный, светлосерый, средней плотности, со свойствами пиллуна, с включенной редкой мелкой галькой доломита вскрыт скважинами № 4, 5 и 7 на глубине 3,70 до 5,20 м мощностью 0,30 до 4,00 м.

Содержание фракций крупнее 2 мм составляет: 0,0 до 7,3%

-п-	0,5 мм составляет	3,2 до 30,3%	
-п-	0,25 мм	-п-	73,5 до 77,2%
-п-	0,1 мм	-п-	97,6 до 99,4%

Угол естественного откоса по данным лабораторного испытания в сухом состоянии составляет $32^{\circ}20'$, а под водой - $28^{\circ}50'$. Коэффициент фильтрации составляет 19,37 м/сутки.

5/ Песок крупнозернистый с небольшой примесью мелкой гальки вскрыт скважиной № 5 на глубине 4,70 м. Пройденная мощность слоя составляет 1,30 м.

Грунтовая вода вскрыта всеми разведочными скважинами на абс. отметках + 3,25 до + 3,55 м.

Вследствие хороших фильтрационных свойств грунтов отметки появления и установления грунтовой воды совпадают. Понижение уровня грунтовой воды наблюдается к западу, в сторону ул. Тауркалес от + 3,55 м на востоке участка до + 3,25 м на западе участка. Средний минимальный уровень грунтовой воды складывается на отметке + 7,00 м /абс./ Грунтовая вода по данным лабораторного анализа имеет агрессивные свойства по отношению к бетону типа углекислотной агрессии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1/ На исследуемом участке под растительным слоем разведочными скважинами вскрыты песчаные грунты, являющиеся связными или слабо связными.

На западной окраине участка имеются остатки мелких, задержанных дон высотой до 1,5 м.

2/ Грунты слоев № 1,2 и 2-а, как обладающие низкой несущей способностью, за естественное основание под фундаментами не могут служить и эти грунты следует удалить.

3/ Несущая способность пригодных грунтов, согласно СНиП 127-55, при существующих во время разработки геологических и гидрогеологических условиях дается:

а/ для песков мелких, средней плотности /слои № 3 и 3а/ - 1,5 кг/см²;

б/ для песков средней крупности, средней плотности /слои № 4, 4а и 4-б - 2,5 кг/см²/

в/ для песков крупных средней плотности - 3,5 кг/см²

4/ Уровень грунтовой воды во время полевых работ наблюдался на отметках + 3,25 до + 5,55 м /абс./ с понижением уровня к западу. Средний максимальный уровень грунтовых сквадится на отметке + 7,00 м /абс./

Грунтовая вода по данным лабораторного анализа обладает агрессивными свойствами по отношению к бетону типа углекислотной агрессии.

Составил:	Ст. инженер-геолог	<i>Васильев</i>	(В. Васильев)
	Гл. геолог	<i>В. Молдобе</i>	(В. Молдобе)

Приложение № I

"ДАТГИПРОПРОМ"

Начальнику отдела инженер-
ных изысканий

ЗАДАНИЕ № ___
на проектирование

- 1. Заказчик - Рижский завод медикаментов
- 2. Предприятие - "А"
- 3. Об'ект - Материальные склады
- 4. Стадия - проектное задание и РЧ.
- 5. Часть проекта - Технические изыскания
- 6. Шифр 19203.

Содержание задания

На выделенной территории проектируемых материальных складов произвести следующие изыскательские работы:

- 1. Произвести геодезическую съемку с горизонталями, в 1:500, через 0,25 м.
- 2. В пяти местах произвести бурения шурфов для определения:
 - а/ строительной прочности грунта
 - б/ высоты уровня грунтовых вод.
- 3. Получить выкопировку из генплана города Риги для проектируемой территории склада с нанесением на ней проектируемых городов или существующих сооружений.
- 4. Снять и нанести на план и привязать трассы до пунктов возмжных присоединений:
 - а/ канализации
 - б/ водопровода.
 - в/ Силовых электрических сетей,
 - г/ Слаботочных - "А"

Сокращенная ведомость координат

разведочные скважины
 пунктов геодезического обоснования
 Магнитная складка Рижского завода медицинских препаратов
 (наименование объекта)

система координат Зондирера / условная / 24. сентября м-ц 1953 г.
 высот от ср. уровня Балтийского моря

№ № пунктов	Исправлен угол	Дирекционный угол			Длина линий	Координаты				Отметки
		Град.	Мин.	Сек.		±	X	±	Y	
1						-2105,4	+	5237,5	+	7,04
2						-2131,5	+	5281,0	+	7,10
3						-2175,0	+	5231,3	+	7,23
4						-2175,4	+	5347,1	+	7,40
5						-2250,0	+	5300,0	+	7,40
6						-2225,5	+	5294,8	+	7,20
7						-2185,5	+	5190,0	+	7,15
<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Координаты определены графически</p>										
<p>Составил: <i>В. Саганю</i> (В. Саганю)</p>										
<p>к Аксесю</p>										

ПРОТОКОЛ № И 82

испытания 9 проб грунтов, доставленных в лабораторию Института геологии и полезных ископаемых Академии наук Латв. ССР "Латгипропром"

согласно отношению от 29. УИ. 1959 года за № 6075

I. Гранулометрический состав

№ пп	№ образца	№ выработ-ки	Шифр площадки	Глубина взятия пробы м	Ситовой анализ						
					> 2,0	2,0-1,0	1,0-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	≤ 0,05 мм
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	7	2	Зав.мед-пробир.	3,00 - 6,00	1,4	3,2	18,6	39,8	34,4	1,0	1,6 ^{с/3}
2	8	4	-"-	1,10 - 2,00	0,2	0,4	5,6	81,8	57,8	2,6	1,6 ^{ч/3}
3	9	4	-"-	3,70-4,00	7,6	5,2	17,8	46,6	20,4	0,8	1,6 ^{с/3}
4	4	5	-"-	0,20-1,20	0,2	0,4	4,8	49,4	44,2	0,3	0,4 ^{с/3}
5	5	5	-"-	1,20-1,70	-	0,4	4,6	25,0	67,6	1,0	1,4 ^{ч/3}
6	1	6	-"-	1,20-2,20	0,2	0,8	13,6	49,0	34,4	0,8	1,2 ^{с/3}
7	2	6	-"-	2,20-3,00	-	0,2	5,0	37,2	58,6	1,6	2,4 ^{ч/3}
8	3	6	-"-	3,00-3,70	1,4	3,2	18,6	39,6	34,4	1,0	1,6 ^{с/3}
9	6	7	-"-	5,20-8,00	-	0,2	3,0	73,4	22,8	0,2	0,4 ^{с/3}

Крупицы глины и песка

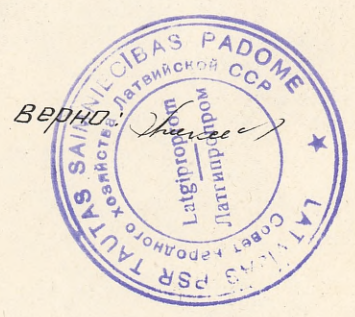


II. ДРУГИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

№ пп	№ образца	№ выработки	№(р) площадки	Глубина взятия пробы м	Угол естеств. отк.		Коэффициент фильтрации К/о	Содержание органич. веществ %
					в сухом состоянии	под водой		
1	7	2	Зав. Медпрепаратов	3,00 - 3,00	30°10'	28°40'	3,3 · 10 ⁻²	
2	8	4	-"-	1,10 - 2,00	32°40'	29°00'	1,2 · 10 ⁻²	
3	9	4	-"-	3,70 - 4,00	32°20'	28°50'	2,3 · 10 ⁻²	
4	4	5	-"-	0,20-1,20	29°30'	27°40'	1,6 · 10 ⁻²	3,94
5	5	5	-"-	1,20- 4,70	32°10'	29°10'	2,1 · 10 ⁻²	
6	1	6	-"-	1,20- 2,20	30°10'	28°50'	1,0 · 10 ⁻²	
7	2	6	-"-	2,20-3,00	31°40'	30°10'	1,0 · 10 ⁻²	

Заведующий лабораторией

Ст. лаборант



Верно: [Signature]

лн.

ПРОТОКОЛ № И 82-а

Химический анализ I пробы воды, доставленной в лабораторию Института геологии и полезных ископаемых Академии Наук Латв. ССР "Латгипропром"

согласно отношению от 29.УП.1959 года за № 6075

№ пп	№ обр.	№ выработки	Место взятия пробы	Дата дост. пробы в лабор.	Прозрачность	Цвет	Запах	РН	Ca мг/л; мг/л	Mg мг/л; мг/л	K + Na (пересч.) мг/л; мг/л	Fe + Zn мг/л; мг/л	HCO ₃ мг/л; мг/л	SO ₄ мг/л; мг/л	Cl мг/л; мг/л	NO ₃ мг/л; мг/л	NO ₂ мг/л; мг/л	Окисляемость по Кюбелю мг O ₂ /л	Сухой остаток 1100 С мг/л	Свободная СО ₂ мг/л	Агрессивная СО ₂ мг/л	Жесткость ОД / НЕМ. ГОЛД.	
																						Общая	Карбонатная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
I	I	I	Зав. мед-преп.	12. Уш.	Мут-нос-тый	Слабожелтый	Без запаха.	7,0	64,70 3,229	11,33 0,985	17,34 0,754	1,15	203,5 3,385	30,85 0,643	14,0 0,395	+5,0 0,08		24,88	237,94	100,55	78,0	11,76	9,49

Заведующий лабораторией:

Инженер-химик

