

Латвийские
геологические фонды

Инв. № _____

3102

Основной экз.

PRP 36. tip. Smiltēnē P. 832 M. 5.000

RDZĪBAS



Latv. PSR Ministru Padomes
Rīgā, Dzīrnavu ielā 91

УПРАВЛЕНИЕ
ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР
при
Совете Министров ЛССР
Рига, ул. Даирнаву 91

Геологоразведочная экспедиция.
Инженерно-геологический отряд.

Автор: И.ДЗИЛНА.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по инженерно-геологическим исследованиям
стройплощадки I поликлиники в г.Юрмале
по ул. Иомас № 8.

Заказ № II5 196 2 г.

PRP 17. tip. Madonā, 62. g. P. 84 M. 2000

г.Рига

Инвент. № _____

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латв. ССР
3102
Дата 24. XII -62г.

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латв. ССР

Геологоразведочная экспедиция инженерно-
геологический отряд

Заказ № 115

Автор: И.Дзилна

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по инженерно-геологическим исследованиям строй-
площадки 1 поликлиники в г.Юрмала по ул.Иомас № 8.

"УТВЕРЖДАЮ"

Нач-к геологоразведочной
экспедиции



[Signature] / Э.Дрейерс /

Нач-к геологоразведочной
партии

[Signature] / Э.Ринкс /

Нач-к инженерногеологи-
ческого отряда

[Signature] А.Касьянов /

г.Рига, 1962 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

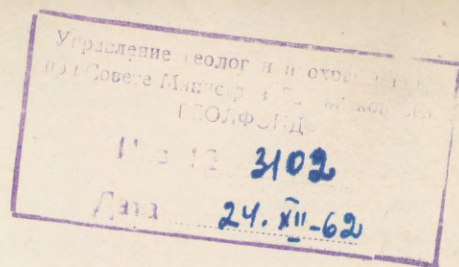
З а к л ю ч е н и е стр. 5

1. Текстовые приложения

1. Письмо начальника Юрмалского проектно-сметного бюро от 12.1X.1962 г. *стр. 6.*
2. Протокол № Г-62-303 лабораторных анализов грунтов *стр. 7.*
3. Протокол № К-62-881 химанализа пробы воды *стр. 8.*
4. Послойное описание разведочных выработок *стр. 9.*

II. Графические приложения

1. Топографический план стройплощадки 1 Поликлиники в гор. Юрмала по ул. Иомас № 8 с расположением разведочных выработок М-б 1:200 - 1 лист.
2. Геолого-литологические разрезы по линиям 1-1, П-П масштаб гор. 1:200, верт. 1:100 и колонки шурфов с № 1 по № 4 с обмерными чертежами фундаментов, масштаб 1:50 - 1 лист.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно письма ~~от~~ начальника Юрмалского проектно-сметного бюро от 12 сентября 1962 г., инженерно-геологическим отрядом Управления геологии и охраны недр при Совете Министров Латв. ССР в октябре месяце 1962 года произведены инженерно-геологические исследования стройплощадки 1 поликлиники в гор. Юрмала /ст. Майори/ по ул. Иомас № 8.

На участке реконструируемого корпуса здания поликлиники были пробурены 4 скважины глубиной по 10 м каждая. Общий пройденный метраж составляет 40 п.м. Расстояние между скважинами 10.20-16.40 м.

Проходка скважин производилась станком механического бурения СБУ-ЗИВ-150, диаметром наконечника 127 мм, с обсадкой скважин трубами.

Для установления глубины заложения подошвы фундаментов существующего здания были пройдены 4 шурфа глубиной от 1.00 до 2.50 м, сечением 1.25м². Общий пройденный метраж шурфами составляет 5.50 п.м.

/Расположение разведочных выработок см. графическое приложение № 1./

Полевыми изыскательскими работами руководил начальник отряда инженер-геолог Касьянов А.А. Буровые работы и проходку шурфов выполняли буровой мастер Панцерс К.К. и его помощник Швалбе А.А. Документацию разведочных выработок вел техник Кинц И.Ж.

Лабораторные исследования проб грунтов и воды производились Центральной лабораторией УГ и ОН при Совете Министров Латв.ССР.

Графические приложения составлены и вычерчены техником Иванченко М.В.

В геоморфологическом отношении стройплощадка 1 поликлиники гор.Юрмала располагается на древней морской равнине. Относительные отметки устьев буровых скважин /см.граф.приложение № 1/ изменяются в пределах нескольких сантиметров /от 9.05 до 9.10; отметки вычислены по плану/.

В геологическом сложении грунтов стройплощадки на пройденную глубину /до 10 м/ участвуют пески мелкозернистые / $Q_{1y}m$ /, отложенные в результате абразионно-аккумулятивной деятельности Литориновой трансгрессии Балтийского бассейна. По данным анализов гранулометрического состава песок отличается большой однородностью: содержание фракции размером частиц 0.1-0.25 мм составляет 92.3-97.2%. Плотность сложения песка средняя. Величина уплотняемости F , вычисленная по характеристикам физических свойств образцов, доставленных в лабораторию /см.текстовое приложение № 2/ в среднем равна 0.58, что характерно также для большинства песчаных аллювиальных отложений средней плотности сложения.

Грунтовые воды во время проведения полевых исследований /октябрь м-ц 1962 г./ встречены на глубине 2,40-2.50 м. По данным химического анализа они относятся к

типу сульфатно-кальцево-натриевых со слабо щелочной реакцией / $p_{H+7.3}$ / и по отношению к бетону агрессивными не являются.

Допускаемое давление на пески по нормативным данным, приведенным Н и ТУ -127-55, применительно к глубине заложения фундаментов на 1.5-2.0 м ниже поверхности земли, может быть принято:

1. Песок мелкозернистый средней плотности, влажный $2 \frac{кг}{см^2}$

2. Песок мелкозернистый средней плотности, водонасыщенный $1,5 \frac{кг}{см^2}$.

Под действием гидродинамического давления /при отрыве котлована ниже уровня грунтовых вод/ песок будет обладать свойствами плывунов /"псевдоплывуны"/ Коэф. фильтрации мелкозернистого песка стройплощадки по данным лабораторных исследований /при напорном градиенте равным 1/ изменяется в пределах от 0.4 до 2.12 м/сут, в среднем 1.02 м/сут

Инженер-геолог



/Дзилна Н./

J Ū R M A L A S
PROJEKTU UN TĀMJU BIROJS
Jūrmalā, Dzintaru prosp. 14, tel. 4631.

Nr. 267. 12. septembrī, 1962. g.

Ģeoloģijas pārvaldes ģeoloģiskās izpētes
ekspedīcijas priekšniekam

b. Dreieram

Rīgā, Artilērijas ielā Nr. 48.

Jūrmalas projektu un tāmju birojs lūdz Jūs izpildīt ģeoloģiskās izpētes darbus Rīgas Jūrmalā, Majoros, Jomas ielā Nr. 8 Jūrmalas I poliklinikas teritorijā, saskaņā ar klātpielikto skici. Ģeoloģiskās izpētes dokumentāciju lūdzam sagatavot 5 eksemplāros.

Mūsu norēķina rēķins Nr. 50824 Valsts bankas Jūrmalas nodaļa.

Pielikumā: Urbumu un šurfu izvietojumu skice M1:100.

Biroja priekšnieks (Linavskis) paraksts

Grāmatvāde (Vilne) paraksts

В Е Р Н О:



Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латв.ССР

Приложение № 2.

ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ.

ПРОТОКОЛ № Г-62-303
(вх. № 478-1)

30 октября 1962 г.
№ _____

испытания 4 проб грунтов, доставленных в Центральную лабораторию
Управления геологии геологоразведочной экспедицией
инженерно-геологическим отрядом.
Заказ № 115 - I-ая поликлиника г. Юрмалы (Майори).

№ пп	№ скв.	Глубина отбора пробы (м)		Гранулометрический состав (%)											Удельн. вес г/см ³	Объемный вес г/см ³		Пористость		Угол естеств. откоса		Коэфф. фильтрац. К ₁₀ м/сут.	
		от: до		>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	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005		мин.:	макс.	мин.:	макс.	сухой	под водой		
1.	2	0.80	2.60	-	-	-	0.1	0.3	0.7	97.2	1.4	0.3	-	-	-	2.64	1.32	1.57	40.5	50.0	30°10'	29°00'	0.40
2.	"	2.60	10.00	-	-	-	0.1	0.3	0.3	92.3	4.8	2.2	-	-	-	2.65	1.35	1.60	39.6	49.1	30°40'	29°30'	1.16
3.	3	1.50	2.70	-	-	-	0.4	0.4	0.6	96.8	1.4	0.4	-	-	-	2.64	1.35	1.60	39.4	48.9	30°10'	29°00'	0.41
4.	"	2.70	10.00	-	-	-	0.2	0.4	0.2	94.7	3.6	0.9	-	-	-	2.64	1.35	1.60	39.4	48.9	31°30'	30°00'	2.12

п/п /нач.лаборатор.)подпись)

Руков.инж.-геолог.лабор.(подпись)

Верно: *М.М.Шадз*



ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Управления геологии и охраны недр при Совете Министров
Латвийской ССР
гор. Рига, 12, ул. Индрану № 13

Телефон: 79513

Заказ № 478-I

Рига, 30.X-1962 г.

П Р О Т О К О Л № K-62-88I

Химический анализ пробы воды, доставленной в лабораторию
компл. геологоразв. эксп., согласно отношения за № 115 от
12/X-1962 г. дал следующие результаты:

Наименование определений	Обозначение пробы	I-ая поликлиника г. Юрмала-Майори скв. 4 2.50м
Цветность в град.		5
Прозрачность		опалесцирует
Осадки		сер. осадки
Запах		без запаха
pH		7.3
NH ₄	мг/л	0,05
Na + K (выч. как Na)	"	95,0
Ca	"	113.0
Mg	"	65.8
Fe ^{II} + Fe ^{III}	"	0,12
HCO ₃	"	199.7
Cl	"	180.0
NO ₃ + NO ₂	"	не обнаружено
SO ₄	"	329.1
Агрессивная CO ₂	"	не обнаружено
Свободная CO ₂ (выч.)	"	9.6
Окисляемость O ₂	"	3.4
Жесткость, карбонатная гр.		9.2
" " мг. экв.		3.27
Жесткость, общая гр.		31.0
" " мг. экв.		11.06

м.п. п/п Начальник лаборатории - П. Витол (подпись)
Инженер-химик (Е. Бирзшице (подпись))

В е р н о:

Послойное описание
разведочных выработок

С К В А Ж И Н А № 1

Начата	4.X.62 г.	Диаметр скв.	127 мм
Окончена	5.X.62 г.	Глубина скв.	10.00 м.
		Появление скв.	2.50 м.
		Установл. воды	2.40 м.
		Отм. устья скв.	907 м.

0.00-0.80 Насыпной слой, состоящий из мелкозернистого песка, с гумусом, с редкой галькой. Цвет слоя темно-серый, плотность незначительная.

0.80-2.50 Песок мелкозернистый, серовато-коричневый, слабовлажный и влажный, средний плотности.

2.50-10.00 Песок мелкозернистый, серого цвета с зеленоватым оттенком, средней плотности, водонасыщенный, пловун, дает "пробку" до 1,5-2 м.

С К В А Ж И Н А № 2

Начата	5.X.62 г.	Диаметр скв.	127 мм
Окончена	5.X.62 г.	Глубина скв.	10.00 м
		Появление воды	2.50 м
		Установление воды	2.45 м
		Отм. устья скв.	9.10 м.

0.00-0.20	Почвенно-растительный слой
0.20-0.80	Песок мелкозернистый с примесью гумуса. Встречается редкая галька.
0.80-2.60	Песок мелкозернистый, коричневатого-серый, слабовлажный и влажный, средней, плотности.
2.60-10.00	Песок мелкозернистый, серого цвета с зеленоватым оттенком, водонасыщенный, средней плотности. Песок-пльвун, дает "пробку" до 1.50 м.

СКВАЖИНА № 3.

Начата 6.X.62г.

Диаметр скв. 127 мм

Окончена 6.X.62 г.

Глубина скв. 10.00 м

Появление воды 2.50 м.

Установл. воды 2.45 м

Отм. устье скв. 9.05 м

0.00-1.50	Песок мелкозернистый, темно-серого цвета, с небольшой примесью гумуса, темно-серого цвета.
1.50-2.70	Песок мелкозернистый, желтовато-серого цвета, слабовлажный и влажный, средней плотности.
2.70-10.00	Песок мелкозернистый, серого цвета, водонасыщенный, средней плотности, дает "пробку" до 1.5-2.0 м.

СКВАЖИНА № 4.

Начата	6.X.62г.	Диаметр скв.	127 мм
Окончена	6.X.62г.	Глубина скв.	10.00 м
		Появление воды	2.60 м
		Установл. воды	2.50 м
		Отм. устья скв.	9.08 м

0.00-1.20 Песок мелкозернистый, коричневато-серый, с небольшой примесью гумуса.

1.20-2.60 Песок мелкозернистый, желтовато-серый, слабо-влажный и влажный, средней плотности.

2.60-10.00 Песок мелкозернистый, серого цвета с зеленоватым оттенком, средней плотности, водонасыщен, дает "пробку" до 1.50 м.

ШУРФ № 1

Начат	6.X.62 г.	Сечение шурфа	1.25 м2
Окончен	6.X.62 г.	Глубина шурфа	1.00 м.
		Вода не встречена.	

0.00-0.80 Насыпной слой - песок мелкозернистый, влажный, с гумусом, с кусками битого кирпича.

0.80-1.00 Песок мелкозернистый, влажный, серовато-желтый, средней плотности.

ШУРФ № 2

Начат	6.X.62 г.	Сечение шурфа	1.25 м2
Окончен	6.X.62 г.	Глубина шурфа	1.0 м
		Вода не встречена	

- 0.00-0.50 Песок мелкозернистый, серого цвета, влажный с гумусом.
- 0.50-1.00 Песок мелкозернистый, влажный, средней плотности, влажный.

Ш У Р Ф № 3.

Начат 6.X.62 г. Сечение шурфа 1.25 м²
Окончен 6.X.62 г. Глубина шурфа 1.0 м
Вода не встречена

- 0.00-1.00 Песок мелкозернистый с небольшой примесью гумуса, в верхней части с битым кирпичом.

Ш У Р Ф № 4

Начат 6.X.62 г. Сечение шурфа 1.25 м²
Окончен 6.X.62 г. Глубина шурфа 2.50 м
Вода не встречена

- 0.00-2.40 Насыпной слой-песок мелкозернистый с небольшой примесью битого кирпича.
- 2.40-2.50 Песок мелкозернистый, серовато-желтый, влажный, средней плотности.

Инженер-геолог:

Техник:



/А.Касьянов/

/И.Кинц/