

Латвийские геологические
ФОНДЫ

Инв. №

3494

Основной экз

GEOLOĢIJAS
UN ZEMES DZĪĻU AIZSARDZĪBAS
PĀRVALDE
pie
Latv. PSR Ministru Padomes
Rīgā, Dzīrnavu ielā 91



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

Геологоразведочная экспедиция

Инженерно-геологический отряд

Автор: М.Павулиня

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по инженерно-геологическим исследованиям
стройплощадки 32-х квартирного жилого
дома в г.Тукумс, ул.Лауку 18.

Заказ № 161 196 г.

г.Рига

Инвент. № _____

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

1963г.

УПРАВЛЕНИЕ ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
ЛАТВИЙСКОЙ С С Р

Геологоразведочная экспедиция
Инженерно-геологический отряд

Заказ № 161.

Автор: Павулия М.Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по инженерно-геологическим исследованиям стройплощадки
32-х квартирного жилого дома в г. Тукумс, по ул. Лауку, 18.

"УТВЕРЖДАЮ"

Начальник Геологоразведочной
экспедиции -



(М.Строгонов)

Начальник Геологоразведочной
партии -

(Э.Дрейерс)

Начальник инженерно-геологического
отряда -

(А.Касьянов)

г. Р и г а

1963 год.



О Г Л А В Л Е Н И Е

Стр.

З а к л ю ч е н и е 3

I. Текстовые приложения

1. Письмо начальника Проектно-сметного бюро
г. Юрмалы от 8 мая 1963г. № 138. 6

2. Протокол № Г-63-204 лабораторных испытаний
проб грунтов 7

3. Полевое описание разведочных выработок. 9

II. Графические приложения

1. План стройплощадки с расположением разведочных
выработок, м-ба 1:500 - I лист.

2. Геолого-литологические разрезы по линиям I-I,
II-II, масштаб горизонтальн. 1:200
вертикальный 1:100 - I лист.

3. Геолого-литологические разрезы по линиям III-III
и IV-IV, масштаб горизонтальн. 1:200
вертикальный 1:100 - I лист.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно письму начальника Проектно-сметного бюро г. Юрмалы от 8 мая 1963г. № 138 инженерно-геологическим отрядом Управления геологии и охраны недр при Совете Министров Латв.ССР в мае месяце 1963г. произведены инженерно-геологические исследования стройплощадки 32-х квартирного жилого дома в г. Тукумс, по ул. Лауку, 18.

В период полевых исследований на участке застройки пройдены 4 шурфа-скважины, глубиной 3,50-4,20м. Глубина шурфов 2,50м; глубина скважин, пройденных на дне шурфов - 1,0-1,70м.

Расстояния между разведочными выработками № 1-2-3-4-1 соответственно составляют 37,0-36,7-28,0 - 43,8м.

Общий пройденный метраж по проходке шурфов - 10м, скважин 5,20м. Проходка шурфов сечением 2,0м² осуществлена вручную без крепления, проходка скважин - комплектом ручного ударно-вращательного бурения диаметром 127 мм. При проходке отбирались образцы грунтов, которые впоследствии обрабатывались в камеральных условиях, а некоторые из них подвергались лабораторным исследованиям.

Бурение скважин, а также проходка шурфов производились буровыми рабочими Кудрявцевым С.А. и Щербаковым Ф.Х.

Документацию разведочных выработок вел инженер-геолог Касьянов А.А.

Геолого-литологические разрезы составлены техником Берзиной А.П.

Лабораторные исследования грунтов производились Центральной лабораторией Управления геологии и охраны недр при Совете Министров Латв.ССР.

Стройплощадка жилого дома расположена в северо-западной части г. Тукумс между улицами Ленина, Лауку и Яня. Площадка ровная, с очень незначительным повышением рельефа в северо-восточной её части. Незначительное понижение рельефа наблюдается по направлению к северу, северо-западу и юго-западу.

Площадка в настоящее время используется под индивидуальные огороды. В восточной части площадки, а также по северному, западному и южному краю площадки имеются отдельные фруктовые деревья и кустарники (яблони, вишни, крыжовник).

Северной границей площадки являются уголья Тукумского опытно-показательного садоводства, южной - дома и двор по ул. Лауку, восточной - дома и двор по ул. Ленина, западной - дома и усадьбы по ул. Яня.

Сверху стройплощадка прикрыта почвенно-растительным слоем, гумусированным, с включениями гравия, гальки, щебня до 25%, мощностью 0,30 - 0,40м.

Ниже, на пройденную глубину, участок сложен гравием с включениями гальки, мелких валунов и песком средне- и крупнозернистым. Пройденная мощность гравелисто-галечниковой толщи - 3,15 - 3,80м.

Отложения образованы водно-ледниковыми потоками поздне-ледникового времени.

В геоморфологическом отношении местность представляет собой холмисто-моренный ландшафт.

Абсолютные отметки устьев выработок колеблются в пределах 62,39 - 63,66м.

Коренными породами района являются верхнедевонские отложения, представленные скальными породами - доломитами, залегающими на глубине 25-35м.

Грунтовые воды при проведении полевых работ на участке стройплощадки не встречены.

В 30-35м к западу от стройплощадки в колодце с абсолютной отметкой устья 62,52м уровень воды находится на глубине 5,55м от поверхности земли, или на абс.отм. 56,97м.

Расчетное промерзание грунтов в районе гор. Тукумс ориентировочно ~1,21м.

✓ Данные лабораторных испытаний грунтов:

По своему гранулометрическому составу несущий грунт - гравий (фракция частиц > 2,0мм составляет 45,3 - 71,7%) с примесью гравелистого и крупнозернистого песка (17,7-31,1%).

Остальные параметры несущего грунта следующие:

удельный вес - 2,67 - 2,68 г/см³.

объемный вес в рыхлом состоянии - 1,48 - 1,53 г/см³

" " в уплотненном сост. - 1,73 - 1,80 "

пористость в рыхлом состоянии - 42,7 - 44,6%

" " в уплотненном " - 32,8 - 35,2%

Угол естественного откоса
в сухом состоянии $32^{\circ}20'$ - $32^{\circ}50'$
под водой $31^{\circ}10'$ - $31^{\circ}30'$
Коэффициент фильтрации $K_{10} = 13,5$ м/сутки.

В ы в о д н ы :-

Исходя из вышеизложенных инженерно-геологических условий данной стройплощадки, естественным основанием для фундаментов жилого дома будет служить гравий с включением гальки и небольших валунов, допускаемую нагрузку на который, согласно "Нормам и техническим условиям" (ННТУ 127-55) можно принять равной $4,0$ кг/см², при условии заложения фундаментов на $1,5-2,0$ м ниже поверхности земли.

Инженер  (М. Павулия)

Jūrmalas Pilsētas Darbaļaužu Deputātu
Padomes Izpildu Komitejas

PROJEKTU UN TĀMJU BIROJS

Jūrmalā, Dzintaru prosp.14, tel.4397

Nr.138

1963.g.8.maijā.

Geologiskās pārvaldes geologiskās izpētes
ekspedīcijas priekšniekam b. Strogonovam.
Rīgā, Artilērijas ielā 48.

Jūrmalas projektu un tāmju birojs lūdz Jūs izpildīt
geologiskās izpētes darbus Tukumā, Tukuma rajona izmēģinā-
juma paraugdārzniecības 32dz. ēkas tipa projekta piesaistei
Lauku ielā 18.
Jāizpilda 6 urbumus, piesaistot tos pie repera slimnīcā
Leņina ielā.

Pielikumā - skice.

Biroja priekšnieks - paraksts

/ Linavskis /

Grāmatvede

- paraksts

/ Vilne /



[Handwritten signature]

Управление геологии и охраны
недр при СМ Латв.ССР
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
Ю.УП.1963г.

ПРОТОКОЛ № Г-63-204 Лист № I

Приложение № 2

Копия.

испытания 4 проб грунтов с объекта стройплощадки 32-квартирн. жилого дома
по ул. Лауку № 18 в гор. Тукумс.

(Вх. № 250)

г. Рига, ул. Индрану 13

Заказ N161

I. Гранулометрический анализ

N N выраб	Глубина взятия пробы м	Ситовой анализ							Отмучивание			Приме- чание
		>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	
	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	2,50 - 4,20	71,7	9,4	12,4	3,7	1,3	0,7	0,8	-	-	-	
2.	0,35 - 3,70	59,4	11,5	19,6	6,2	1,7	0,7	0,9	-	-	-	
3.	1,00 - 3,50	45,3	2,0	15,7	29,3	5,8	0,8	1,1	-	-	-	
4.	0,30 - 3,50	67,6	4,7	13,8	11,1	2,0	0,4	0,4	-	-	-	

II. Другие физико-механические свойства грунтов

№№ вы- раб.	Глубина взятия пробы м	Естеств. влажн. %	Удель- ный вес	Объемн. вес г/см ³		Порис- тость %	Объемный вес г/см ³		Пористость %	
				в ест. состоя- нии	скелета		Миним.	Максим.	Миним.	Максим.
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I	2,50 - 4,20	-	2,68	-	-	-	1,53	1,80	42,9	32,8
2	0,35 - 3,70	-	2,67	-	-	-	1,53	1,78	42,7	33,4
3	1,00 - 3,50	-	2,67	-	-	-	1,48	1,73	44,6	35,2
4	0,30 - 3,50	-	2,68	-	-	-	1,50	1,78	43,0	33,6

Продолжение формы

Угол естественного откоса		Пределы пластичн.		Число пласти- чности	Коэффициент фильтрации K ₁₀ м/сут.	Угол внутрен- него трения	Содержание органических веществ
в сухом состоянии	под водой	верхний предел	нижний предел				
12	13	14	15	16	17	18	19
32°45'	31°30'	-	-	-	3,9	-	-
32°20'	31°15'	-	-	-	11,1	-	-
32°50'	31°10'	-	-	-	13,5	-	-
32°30' ⁰	31°20'	-	-	-	7,8	-	-



Испытания выполнил - подпись.

ав. лабораторией - подпись (Е.Бирзнице)

Верно:

[Handwritten signature]

ПОСЛОЙНОЕ ОПИСАНИЕ РАЗВЕДОЧНЫХ ВЫРАБОТОК

Ш У Р Ф - СКВАЖИНА № 1

Начата 22.У.63г.
Окончена 22.У.63г.

Шурф сеч. 2,0 м²
Глубина шурфа 2,50м
Диаметр скважины 127 мм
Глубина скваж. 1,70м
Вода не встречена.
Отм.устья 62,69м

- 0,00 - 0,40 Почвенно-растительный слой с включением гравия, гальки, щебня до 25%, хорошо слежавшиеся.
- 0,40 - 2,50 Галечник с гравием, мелкими валунами (размером 0,20 - 0,45м) и крупнозернистым песком, серого цвета, плотного сложения, слабовлажный. Обломочный материал состоит из осадочных (50%) и изверженных (50%) горных пород, сохранность материала хорошая.
- 2,50 - 4,20 Скважина. Гравий с галечником, мелкими валунами (Ø 25см) и крупнозернистым песком, серого цвета, влажный, плотного сложения. Состав обломочного материала из осадочных (40%) и изверженных (60%) горных пород.

Ш У Р Ф - СКВАЖИНА № 2

Начата 23.У.63г.
Окончена 23.У.63г.

Шурф сечением 2,0 м²
Глубина шурфа 2,5м
Диаметр скважины 127 мм
Глубина скваж. 1,20м
Вода не встречена.
Отм.устья 62,39м.

Ш У Р Ф

- 0,00 - 0,35 Почвенно-растительный слой с гумусом, а также с включением гравия и гальки до 15%.
- 0,35 - 2,50 Галечник с гравием, крупнозернистым песком, мелкими валунами (размером 20-40 см), серого цвета, плотного сложения, слабовлажный. Обломочный материал состоит из осадочных (50%) и изверженных (50%) горных пород.
- 2,50 - 3,70 Скважина. Галечник с гравием, крупнозернистым песком и отдельными небольшими валунами, серого цвета, влажный, плотного сложения. Состав обломочного материала из осадочных (60-65%) и изверженных (35-40%) горных пород.

Ш У Р Ф - СКВАЖИНА № 3

Начата 23.У.63г.
Окончена 24.У.63г.

Шурф сечением 2,0 м²
Глубина шурфа 2,50 м
Диаметр скваж. 127 мм
Глубина скваж. 1,0 м
Вода не встречена.
Отм. устья 62,94м

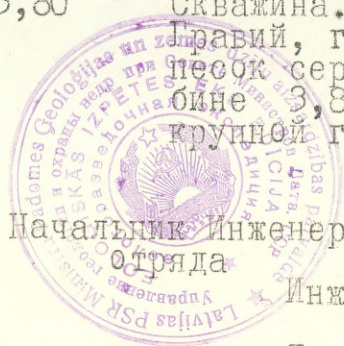
- 0,00 - 0,35 Почвенно-растительный слой, с гумусом и включением гравия и гальки до 25%, рыхлый.
- 0,35 - 1,00 Песок гравелистый с включением гальки и мелких валунов (размером до 25-30 см), серовато-желтого цвета, слабовлажный, среднеплотного сложения.
Состав обломочного материала из осадочных (35-40%) и изверженных горных пород.
- 1,00 - 3,50 Гравий с галькой и большим количеством среднего и крупного песка (до 40-45%), серовато-желтого цвета, влажный, плотного сложения. Обломочный материал состоит из изверженных (50%) и осадочных горных пород.
С глубины 2,50 из дна шурфа пройдена скважина. На глубине 3,50 встречен крупный галечник.

Ш У Р Ф - СКВАЖИНА № 4

Начата 24.У.63г.
Окончена 25.У.63г.

Шурф сечением 2,0 м²
Глубина шурфа 2,50 м
Диаметр скважин 127 мм
Глубина скваж. 1,30 м
Вода не встречена.
Отм. устья 63,66 м.

- 0,00 - 0,30 Почвенно-растительный слой с гумусом, включения гравия и гальки до 25%.
- 0,30 - 2,50 Галечник с гравием, крупнозернистым песком и небольшими валунами (30-35 см) серого цвета, плотного сложения. Обломочный материал состоит из изверженных (50%) и осадочных пород.
- 2,50 - 3,80 Скважина.
Гравий, галька, мелкие валуны, крупнозернистый песок серого цвета, плотный, влажный. На глубине 3,80 м встречено большое скопление крупной гальки.



Начальник Инженерно-геологического отряда
Инженер-геолог - *А. Касьянов* (А. Касьянов)
Техник - *А. Берзиня* (Берзиня)