

Латвийские
геологические фонды

Инв. №

2026

Основной экз.

30. XII - 61 г.

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

Latvijas PSR CM
PROJEKTU INSTITŪTS
LATGIPROGORSTROJ

Rīga, Gorkija iela 38, tālr. 70-130



ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
МС Латвийской ССР
ЛАТГИПРОГОРСТРОЙ

Рига, ул. Горького, 38, тел. 70-130

МАТЕРИАЛЫ

по изысканиям на площадке строитель-
ства жилого дома по ул. Мичурина в
гор. Р и г е .

Заказ № 3975 196 I г.

№ _____ Инвент. № _____

О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям на площадке строительного участка дома по ул. Мичурина в гор. Риге и ниже -
инженерно-геологическое обоснование /заключение/
к проекту

"Латгалингоростром" по заказу швейной фабрики "Росме" для получения данных по инженерно-геологическим условиям строительной площадки, необходимых для проектирования, в октябре месяце 1954 года были выполнены следующие работы:

1/ Осмотрена строительная площадка и намечены места разведочных скважин.

2/ Бурение 3 разведочных скважин /№№ 10, 11, 12/, глубиной по 12,0 м., общим количеством 36,0 м.

3/ Отобрано 13 образцов грунтов на лабораторные испытания и 2 пробы грунтовых вод на химические анализы.

4/ Камеральная обработка материалов и составление отчета с заключением.

Полевые работы и геолого-техническая документация выполнены бригадой в составе инженера-геолога Назич А.Л., бурового мастера Цирлиса Р.С. и буровых рабочих.

Топографическая съемка в масштабе 1:500 с горизонтальной и вертикальной привязкой буровых скважин выполнена геодезистом Киселевым А. Площадь съемки 1,5 га.

Лабораторные испытания грунтов и химические анализы грунтовых вод выполнены Центральной лабораторией Управления Геологов и охраны недр при Совете Министров Латвийской ССР.

Камеральная обработка материалов и составление отчета с заключением выполнено инж. геологом НАЗИЧ А.Л.

Примечания: В отчете использованы материалы изысканий за 1954 год - заказ № 579 /св. №1, 2, 13, 5, 6/.

Предложения:

1. Чертеж 1-ГЛ-1 - топографический план строительной площадки /в масштабе 1:500/ с показанием мест буровых скважин.

2. Чертеж 1-ГЛ-1 - геолого-литологические разрезы строительной площадки.

- II -

1. Строительная площадка жилого дома в гор. Риге на углу ул. Мичурина и Алая расположена на равнинной местности с отметками поверхности земли +8,0 - +8,50 м. над средним уровнем Балтийского моря /см. чертеж 1-ГЛ-1/.

2. В геологическом строении района принимают участие четвертичные и девонские отложения:

в/ четвертичная толща представлена илами, мелко и средне-зернистыми песками, гравийно-галечниковыми отложениями, моренными супесями и суглинками, общей мощностью до 30,0 м;

б/ дзо сине отложения представлены слабоцементированными песчаниками синего цвета / *Дзонит* /.

3. Буровыми скважинами на строительной площадке были вскрыты следующие грунты /см. черт. 1-ГЛ-1/:

а/ насыпные грунты /загрязненные пески с битым кирпичем, шлаком, извести/, слой мощностью 2,0-3,20м /по СНиП, часть IV, том I, раздел В, глава I-II категория/;

б/ торф темно-оричневый, с содержанием органических веществ - до 86,7%, слой мощностью 0,40-1,70м /по СНиП, ч. IV, т. I, раздел В, глава I-II категория/;

в/ или /супеси и суглинки - палеозойские/ с содержанием органических веществ до 8,8%, слой мощностью 0,70-3,70 м. /по СНиП, ч. IV, том I, разд. В, гл. I-II категория/.

г/ пески темносерые, серые, светложелтые мелкозернистые, местами с прослойками ила, слой пройденной мощностью до 3,20м /по СНиП, ч. IV, том I, раздел В, гл. I-II категория/.

Данные лабораторных испытаний грунтов будут приложены особо, по получении их из лаборатории.

4. Грунтовые воды на строительной площадке буровыми скважинами были вскрыты на глубине 0,60-2,10м. ниже поверхности земли, с зеркалом на отметках +2,0 - +2,55 над средним уровнем Балтийского моря /по замерам 23/II-54г., 23.V. 42г., 2-3/X-61г./.

5. Данные химических анализов приведены в таблице №1.

Химические свойства грунтовых вод

Таблица №1

Обозначение проб	Проба № 3	Проба № 1	Проба № 2
	св. № 5 г. 1,90м.	св. № 10 г. 1,80м.	св. № 12 г. 0,80 м.
И	2	3	4
Температура в градусах	холодная	40	30
Прозрачность.....		мутная	мутная
Осадки.....		сер. осадки	сер. осадки
Запах.....	без запаха	без запаха	без запаха
pH	7,4	7,2	7,1
Железо	не обнаружено	0,4	0,8

	1	2	3	4
$\text{Na}^+\text{K} / \text{взч. как } \text{Na}^+ /$	мг/л	-	74.8	49.0
Ca	"	150.3	104.8	97.4
Mg	"	62.9	57.4	48.3
Fe + Fe	"	0.27	0.13	0.12
HCO_3^-	"	639.4	514.3	452.1
Cl^-	"	68.0	50.0	32.0
$\text{NO}_2^- + \text{NO}_3^-$	"	10	10	20
SO_4^{2-}	"	160	154.7	113.9
Агрессивная CO_2	"	не обнаруж.	не обнаруж.	не обнаруж.
Окисляемость O_2	"	25.1	16.1	8.2
Жесткость карбонатная	гр.	29.33	13.6	20.7
" " "	мг/экв.	-	8.42	7.41
Жесткость общая	гр.	35.65	28.0	24.8
" " "	мг/экв.	?	9.97	8.83

И. Заключенные

1. Строительная площадка жилого дома на углу ул. Мачурина и Алюна в гор. Риге расположена на равнинной местности с отметками поверхности земли +3.0-4.50м. над средним уровнем Балтийского моря и сложена песчаными грунтами, торфяными, слоем общей мощностью до 6.40 м. и мелкозернистыми песками, пробуренными до 8.20 м.

2. Грунтовые воды буровыми скважинами на строительной площадке были вскрыты на глубине 0.60-2.0 м. ниже поверхности земли, с отметкой на отметках +2.0-2.50м. над средним уровнем Балтийского моря /по измерениям 23.2.54м., 23/7-54г., 23.7.61г./.

В периоды весеннего снеготаяния и обильных атмосферных осадков, уровень грунтовых вод, предположительно, будет подниматься до отметки +3.20м. над средним уровнем Балтийского моря, образуя в пониженных местах рельефа открытые водоупоры.

Грунтовые воды строительной площадки на основании норм ИСТУ-127-55 не агрессивны и бетону не вредны.

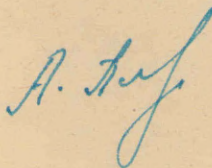
3. Несущая способность грунтов при существующих и перспективных геологических условиях по нормам ИСТУ-127-55 для заложения фундаментов на глубину в 2.0 м. ниже поверхности земли для мелкозернистых водонасыщенных песков определяется до 1.5 кг/см².

На насыпные грунты, торф /с содержанием органических веществ до 86.7% и или /с содержанием орг. веществ до 3.6% / - нормами НИТУ-127-55, несущая способность не определяется. Так сильно осжимающиеся грунты они в процессе строительства подлежат полному удалению с заменой качественными грунтами.

Рекомендуется жилой дом возводить на свайной основе.

4. В проекте необходимо предусмотреть мероприятия, обеспечивающие нормальную эксплуатацию жилого дома в периоды высоких уровней грунтовых вод: водонепроницаемая строительная, песчано-гравийный материал, гидроизоляция, отрегулировать поверхность стока, устройство дренажа.

Инженер-геолог



/А. ПАВЛОВ/

10.У.1961 года