

Латвийские
геологические фонды

Инв. №

2974

Основной экз.

27. XII-61г.

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

Latvijas PSR CM
PROJEKTU INSTITŪTS
LATGIPIGORSTROJ

Rīgā, Gorkija ielā 38, tālr. 70-130



ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
МС Латвийской ССР
ЛАТГИПРОГОРСТРОЙ

Рига, ул. Горького, 38, тел. 70-130

МАТЕРИАЛЫ

ИЗЫСКАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ЖИЛОГО
КВАРТАЛА В ГОР. И Л У К С Т Е.

Заказ № 3985 196 I г.

№ _____ Инвент. № _____

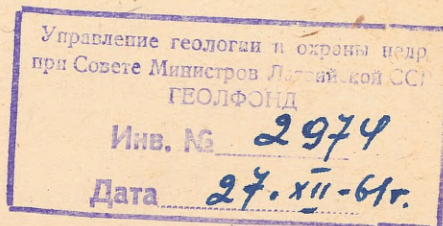
Латвийский государственный институт проектирования
городского строительства МС Латвийской ССР

" ЛАТГИПРОГОРСТРОЙ "

г.Рига, ул.Горького № 38, телеф. 70-130

Заказчик: ОМХ Илукстского райисполкома.

З а к а з № 3985.



МАТЕРИАЛЫ

изысканий для строительства жилого квартала
в гор. Илуксте.



Главный инженер института -

Начальник отдела изысканий -

Руковод. гидрогеологической
группы -

Главный геодезист -

I. Plācis
A. P. K.
R. K.
K. A.

(ПЛАЦИС И.Я.)

(ПАКАЛНС А.П.)

(АЛСТЕРС Р.К.)

(МАКАРОВ К.А.)

гор. Р и г а, 1961 г.

О П И С Ь

Шифр

- | | |
|--|-------------------|
| 1. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям | |
| 2. Геолого-литологические разрезы стройплощадки | I-ГЛ-1 ✓ |
| 3. План стройплощадки в м. 1:500 | I-ТП-1 ✓ |
| 4. План трассы телефонного кабеля в м-бе I : 500 | I-ТП-2 ✓ |
| 5. План трассы в/в ЛЭП в м-бе I:1000 | I-ТП-3 ✓ |
| 6. Продольный профиль трассы в/в ЛЭП
(не миллиметровка) | I-ТП-4 |

О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям на стройплощадке под жилой квартал, в западной части г. Илуксте, и инженерно-геологическое обоснование (заключение) к проекту.

I.

"Латгипрогорстроем" МС Латвийской ССР по заказу Отдела местного хозяйства Илукстского Райисполкома, для получения данных, по инженерно-геологическим условиям, вышеназванной площади, необходимых для проектирования, в октябре-ноябре 1961 года были произведены нижеследующие работы:

1. Осмотрена площадка под проектируемый жилой квартал и намечены разведочные выработки.
2. Бурение 26 разведочных скважин (с № 1 по № 26) на стройплощадке под жилой квартал с глубинами от 3,30 до 6,00 м. и 1 скважины (№ 27) для трассы высоковольтной линии, глубиной 4,00 м, общий погонаж составляет 145,70 метров.
3. Отобрано 12 образцов грунтов на лабораторные испытания и 6 проб грунтовых вод на химанализ.
4. Топографическая съемка стройплощадки в масштабе 1:500, составляющая 17,7 га.
5. Камеральная обработка геолого-разведочных материалов и составление отчета с заключением.

Полевые изыскательские работы и геолого-техническая документация разведочных скважин были выполнены буровой бригадой в составе старш. техника - геолога Беренштейна И.Ш., бурового мастера Бите Я.П. и буровых рабочих.

Топографическая съёмка стройплощадки, планово-высотная привязка разведочных выработок произведены геодезистом Лусис М.К.

Камеральная обработка полевых материалов и составление данного отчета с заключением выполнены старш. техником-геологом Беренштейн И.Ш.

Приложение:

- 1) Чертеж I-ТП-I топоплан стройплощадки в масштабе 1:500 с показанием мест разведочных выработок.

- 2) Чертеж I-III-4 - продольный профиль ЛЭП.
- 3) Чертеж I-ГЛ-I - геолого-литологические разрезы стройплощадки под жилой квартал.

II. М Е С Т О П О Л О Ж Е Н И Е,
краткая геоморфологическая и литолого-стратиграфическая
характеристика стройплощадки под жилой квартал.

- I. Площадка под жилой квартал расположена по ул. Пионеру, Коммунисту, Земляеку, Екабпилс в западной части гор. Илуксте на резко всхолмленной местности, представляющей ~~то~~ *то* ~~дренный~~ ландшафт с высотными отметками рельефа от + 50,00 до + 69,00 метров (см. приложение I-III-I). *условной высоты*
2. Мощность четвертичных отложений - пески, торф, супесь (подробнее будут охарактеризованы ниже), предположительно, составляют 20-25 м, а под ними залегают среднедевонские глины и песчаники салацас свиты (D_2^{slc}).

III. ОПИСАНИЕ ГРУНТОВ
и гидрогеологических условий стройплощадки под
жилой квартал в гор. Илуксте.

- I. Пробуренными на стройплощадке скважинами, глубинами до 6,00 м (см. приложение I-ГЛ-I) были вскрыты следующие грунты:
 - а) Растительный грунт, сл. мощн. от 0,00 до 0,80 м (скв. № 21).
 - б) Песок мелкозернистый и пылеватый, различных цветов, сл. мощн. от 0,30 до 4,30 и более (скв. № 25).
 - в) Песок мелкозернистый, пылеватый заиленный, различных цветов, сл. мощн. от 0,20 до 2,40 метров.
 - г) Песок светлого цвета с гравием и галькой, сл. мощн. 0,50 м (скв. № 23).

- д) Торф темного цвета, сл. мощн. от 0,00 до 1,40 м (скв. № 26).
- е) Супесь различных цветов, в нижней части очень плотная сильно глинистая близкая к суглинкам, пробурено 5,8 м.
- ё) Супесь различных цветов с гравием и галькой, пробурено 3,5 м. (скв. № 23).
- д) Валуны, при встрече с которыми бурение было приостановлено.
2. Гранулометрический состав и другие физико-механические свойства грунтов будут приложены к отчету после обработки образцов в Центральной лаборатории Управления геологии и охраны недр.
3. Грунтовые воды пробуренными на стройплощадке скважинами, были вскрыты на глубинах от 0,00 до 3,75 м ниже поверхности земли, с зеркалом воды на отметках от + 52,1 до + 58,2 м условной высоты (по замерам на 3/XI - 6I г.)
4. На геолого-литологических разрезах стройплощадки отчетливо видно, что направление движения грунтовых вод идет с запада на восток. Ввиду резко всхолмленного рельефа, грунтовые воды на пониженных участках стройплощадки были вскрыты на незначительной глубине от поверхности земли, с глубинами от 0,00 м до 1,8 метров.
5. Ввиду сложности залегания грунтовых вод на стройплощадке, для большей детализации, грунтовые воды стройплощадки рассматриваются отдельно по каждому разряду.
- а) Разрез I-I - грунтовые воды были вскрыты в скважине № 3 на глубине 1,7 м от поверхности земли, с зеркалом воды на отметке + 58,2 м условной высоты и далее на восток (как было отмечено раньше) уровень грунтовых вод понижается до высоты + 54,4 м в скважине № 5.
- В скважинах № 1 и № 2 грунтовые воды не были вскрыты, так как данные скважины расположены в возвышенности и грунтовые воды залегают ниже забоя данных скважин;
- б) разрез II-II - в данном разрезе наблюдается уклон в заданном направлении грунтовых вод с запада на восток, - так, в западной части разреза грунтовые воды скважиной № 6 вскрыты на глуб. 1,40 м от поверхности земли с зеркалом воды на отметке 58,6 м условной высоты, а в восточной части разреза на глу-

бине 1,5 м от поверхности земли на отметке 53,4 м условной высоты;

- в) разрез III-III - также наблюдается уклон в залегании грунтовых вод, т.е. постепенное понижение уровня грунтовых вод с запада на восток, - так, в самой западной скважине № II грунтовые воды были вскрыты на глубине 0,5 м от поверхности земли с зеркалом воды на отметке 58,2 м условной высоты, а в восточной скважине № 15 грунтовые воды вскрыты на глубине 1,8 м от поверхности воды с зеркалом воды на отметке 52,1 м условной высоты;
- г) разрез IV-IV - западная скважина № 16 расположена на пониженном участке стройплощадки, и грунтовые воды выступают на поверхности земли, с отметкой + 57,14 условной высоты, с постепенным уклоном на восток и в скважине № 20 грунтовые воды залегают на глубине 3,2 м от поверхности земли, с зеркалом воды на отметке + 50,2 условной высоты;
- д) разрез V-V - в скважине № 23 грунтовые воды залегают на глубине 0,65 м от поверхности земли на отметке 56,5 м условной высоты, далее на восток в скважине № 26 грунтовые воды достигают поверхности земли и затем начинают понижаться более резко, - так, в скважине № 21 грунтовые воды вскрыты уже на глубине 0,7 м от поверхности земли на отметке + 56,1 м условной высоты, еще далее на восток грунтовые воды понижаются еще более резко и в скважине № 24 с забоем 53,00 м условной высоты уже не встречены, также не встречены и скважинами № № 22 и 25.

Такое резкое понижение уровня грунтовых вод в восточной части разреза (скв. № № 24, 22, 25) объясняется наличием 2-х существующих колодцев, расположенных недалеко от этих скважин (см. приложение I-III-I).

6. В скважине № 27, пробуренной для трассы под высоковольтную линию, глубиной до 4,00 м, грунтовые воды были вскрыты на глубине 0,75 м от поверхности земли, на отметке + 51,25 м условной высоты.

7. В весенние и осенние периоды, после снеготаяния и обильных затяжных осадков, уровень грунтовых вод будет повышаться, предположительно, на 1,5 м, в пониженных участках стройплощадки, образуя открытые поверхностные водоёмы.
8. Данные химических анализов грунтовых вод будут приложены после получения их из лаборатории Управления Геологии и Охраны недр Латвийской ССР.

IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

1. I. Стройплощадка под жилой квартал в г. Илуксте в западной части города сложена:
 - а) Растительный грунт, сл. мощностью от 0,00 до 0,80 м (скв. № 21).
 - б) Песок мелкозернистый и пылеватый, различных цветов, сл. мощн. от 0,30 до 4,30 и более (скв. № 25).
 - в) Песок мелкозернистый пылеватый заиленный, различных цветов, сл. мощн. от 0,20 до 2,40 м.
 - г) Песок светлого цвета с гравием и галькой, сл. мощностью 0,50 м (скв. № 23).
 - д) Торф темного цвета, сл. мощн. от 0,00 до 1,40 м (скв. № 26).
 - е) Супесь различных цветов, в нижней части очень плотная гильно глинистая, близкая к суглинкам, пробурено 5,8 м.
 - ё) Супесь различных цветов с гравием и галькой, пробурено 3,5 м (скв. № 23).
 - д) Валунь, при встрече с которыми бурение было приостановлено.
2. Грунтовые воды на стройплощадке залегают на глубинах от 0,00 до 3,75 м (скв. № № 16, 26,5) с зеркалом воды по отметкам от + 50,2 до + 59,6 м условной высоты. В скважинах № № 1,2,14,19,24,22,25 грунтовые воды вскрыты не были. Более подробно гидрогеологические условия стройплощадки были описаны в предыдущей главе.
3. В скважине № 27, пробуренной для трассы под высоковольтную линию, глубиной до 4,00 м грунтовые воды вскрыты на глуб.

- 0,75 м от поверхности земли с зеркалом воды на отметке + + 51,25 м условной высоты.
4. В весенние и осенние периоды после снеготаяния и обильных затяжных осадков, уровень грунтовых вод будет, предположительно, повышаться на 1,5 м в пониженных участках стройплощадки, образуя открытые поверхностные водоёмы.
 5. Вышеназванные гидрогеологические условия должны учесть проектанты и строители, для соответствующих мероприятий по борьбе с грунтовыми и поверхностными водами (дренаж, гидроизоляция, отрегулирование стока поверхностных вод).
 6. Несущая способность грунтов стройплощадки под жилой квартал, при существующих геолого-гидрогеологических условиях по техническим нормам НитУ-127-55 для заложения фундаментов на глубину 2,00 м ниже поверхности земли определяется: для раз-
козернистых песков 1,5 кг/см², для песков с гравием с галькой 2 кг/см², для песков мелкозернистых пылеватых замленных 1 кг/см², для супесей различной плотности 2 кг/см², для супесей с гравием и галькой 2,5 кг/см².
Допущенная нагрузка для торфа по техническим нормам НитУ -
-127-55 не даётся.
 7. При заложении фундаментов зданий ниже уровня грунтовых вод в проекте следует предусмотреть мероприятия по борьбе с притоком грунтовых вод в строительные выемки и по креплению выемок от обрушения грунтов, произведена своевременная заделка строительных выемок после их вскрытия и возведения фундаментов.
 8. Приток воды из грунтов следует считать сильным.
 9. Некачественные растительные грунты, торф для оснований фундаментов непригодны и подлежат замене более качественными грунтами.

13/XI - 61 г.

Старш. техник - геолог -  (БЕРЕНШТЕЙН)