

ЛАТВИЙСКИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. №

1890

Основной экз.

И. XI-59г.

39. tip, Ergjos 342 50-0

Latvijas PSR CM
PROJEKTU INSTITUTS
LATGIPROGORSTROJ

Rīgā, Gorkija ielā 38, tālr. 70-130



ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
МС Латвийской ССР
ЛАТГИПРОГОРСТРОЙ

Рига, ул. Горького, 38, тел. 70-130

О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям
на площадке под жилые дома в городе
ДАУГАВПИЛС, на углу ул. Февраля и
ДЗЕЛЗЦЕЛЮ.

Заказ № 2319 7
195 г.

№ _____ Инвент. № _____

П-168

Латвийский государственный институт проектирования
городского строительства МС Латвийской ССР

гор. Рига ул. Горького, 38, телефон 70-130

Заказчик: Даугавпилсский общестроительный трест Министерства
строительства Латв. ССР

З а к а з № 2319

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД

Инв. № 1890

Дата 11. XI - 59г.

ОТЧЕТ

по инженерно-геологическим изысканиям на площадке
под жилые дома в гор. Даугавпилсе, на углу ул. Февраля
и Дзелцелю и инженерно-геологическое обоснования
/заключение/ к проекту

Начальник отдела изысканий *Э.А. Исин* /ИСИН Э.А./

Главный гидрогеолог *Я.П. Озолинш* /ОЗОЛИНШ Я.П./

гор. Р и г а

ноябрь 1957 года

Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 1890 - I -
Дата 11. XI - 59г.

О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям на площадке под жилые дома в гор. Даугавпилсе на углу ул. Фебруара и Дзелцелю и инженерно-геологическое обоснование /заключение/ к проекту.

I

Латгипрогорстроем по заказу МС Латвийской ССР для получения данных по инженерно-геологическим условиям вышеназванной площадки, необходимых для проектирования, в ноябре месяце 1957 г. были выполнены следующие работы:

1. осмотрена площадка и намечены места разведочных выработок;
2. бурение 13 разведочных скважин /в том числе 4 аварийных/ глубинами от 1,30 до 4,80 м и проходка двух шурфов по 2,0 м, общий погонаж проходки - 38,0 м;
3. отобрано 2 пробы грунтовых вод на химические анализы;
4. камеральная обработка материалов и составление настоящего отчета с заключением.

Бурение и полевая геолого-техническая документация выполнены бригадой в составе геолога САФЕЛКИНОЙ А.М., бурового мастера КАРКЛИНЬША Э.В. и буровых рабочих.

Анализы грунтовых вод произведены Центральной лабораторией МС Латвийской ССР.

Камеральная обработка материалов и составление отчета с заключением выполнены инженером-геологом САФЕЛКИНОЙ А.М.

П р и л о ж е н и я:

1. Топографический план площадки, на котором показаны места пройденных разведочных выработок /чертеж I-ТП-I/;
2. геолого-литологические разрезы стройплощадки /чертеж I-ГЛ-I/.

П. ОПИСАНИЕ ПЛОЩАДКИ

Земельный участок, отведенный под жилые дома в гор. Даугавпилсе, расположен на углу улиц Фебруара и Дзелцелю и имеет площадь около 1,0 га.

Высотные отметки в пределах площадки колеблются от +92,90 до +94,30 м абсолютной высоты.

В геологическом строении района принимают участие четвертичные и девонские отложения.

Четвертичная толща сложена древне-аллювиальными отложениями - супесчаными, песчаными и гравийно-галечными породами, под которыми залегает мощная толща моренных суглинков, общая мощность четвертичных отложений ок. 100 метров.

Коренные породы района представлены девонскими песчаниками с прослойками пестроцветных глин.

Описание грунтов. Пробуренными на площадке скважинами /см. чертежи I-III-I и I-IV-I/ были вскрыты следующие грунты /сверху вниз/:

а/ насыпной грунт - песок, обломки кирпича, камни, проволока и др. /в скв. 4 с глуб. I, 20 м - с золой и обломками дерева/, сл. мощн. 0,50-2,60 м;

б/ песок желтый, мелкозернистый, сл. мощн. 0,40 м;

в/ супесь бурая с гравием, галькой и местами с валунами, сл. мощн. 0,60-1,40 м;

г/ гравийе разнозернистый с примесью песков, пройдено до 3,00 м.

Гидрогеология. Пробуренными на площадке скважинами /см. чертеж I-IV-I/ были вскрыты грунтовые воды на глубине I,80-2,40 м, с зеркалом на отметках +91,20 до 91,40 м абсолютной высоты /по замерам 15.II.57 г./.

Поскольку грунтовые воды площадки непосредственно связаны с водами р. Даугавы, то в паводковые периоды они будут достигать уровня +92,00 м абс. высоты, причем во время сильных паводков возможно и выше +92,00 м абс. высоты.

Химический состав грунтовых вод площадки приведен в табл. № I.

Табл. № I

Химический состав	Скв. № I гл. 2,50 м мг/л	Скв. № 6 гл. 2,50 м мг/л
Водородный показатель Рн	7,1	6,9
А м м и а к NH_4	0,2	0,2
Натрий + калий $\text{Na} + \text{K}$	6,2	9,2

I	2	3
К а л ь ц и й Ca	160,5	162,6
М а г н и й Mg	50,7	52,0
Ж е л е з о Fe + Fe	0,17	0,13
Гидрокарбонаты HCO ₃ '	547,8	607,6
Х л о р Cl'	31,0	31,0
Нитраты + нитриты NO ₃ ' + NO ₂ '	20	20
С у л ь ф а т ы SO ₄ "	111,6	80,7
Агрессивная CO ₂	16,9	н е т
Окисляемость O ₂	22,9	22,4
Карбонатная жесткость в гр.	25,14	27,89
" " мг/экв.....	8,98	9,96
Общая жесткость в гр.	34,27	34,85
" " в мг/экв.....	12,22	12,42

Из сопоставления данных анализов с техническими нормами /НиТУ 127-55/ следует, что грунтовые воды площадки по своему химическому составу не агрессивны к бетону на любом цементе, за исключением воды из скв.6, которая слабо агрессивна по водородному показателю.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Площадка, отведенная под строительство жилых домов в гор. Даугавпилс, на углу улиц Фебруара и Дзелицелю, сложена насыщенными грунтами, супесями и гравием с галькой, толщиной общей мощностью ~~о~~. 4,80 метр.

2. К толще вышеуказанных отложений приурочены грунтовые воды, залегающие на глубине 1,80-2,40 м с зеркалом на отметках +91,20 до +91,40 м абсолютной высоты.

В **в**есенние паводковые периоды года грунтовые воды площадки достигнут уровня +92,00 м абс.высоты. Существенно отметить, что при наличии паводков уровень воды на реке Даугава достигает отметки +93,03 м абс.высоты.

3. Грунтовые воды площадки по своему химическому составу не агрессивны к бетону на любом цементе, за исключением пробы из скв.6, которая слабо агрессивна по водородному показателю.

4. Несущая способность грунтов площадки при данных инженерно-геологических условиях, изложенных выше, по техническим условиям /ННТУ 127-55/ для заложения фундаментов на глубину 2,0 м ниже поверхности земли определяется для супесей до 2,5 кг на кв.см., для гравия с галькой до 3,0 кг на кв.см.

Инженер-геолог

/САФЕЛКИНА А.М./

гор.Рига, 1 ноября
1957 года

Верно: АММ