

Латвийские  
геологические фонды

Инв. № 2833

Основной экз.

2. IX-61г.

PRF 86. tip. Smiltene P. 832 M. 5,000

Latvijas PSR CM  
PROJEKTU INSTITŪTS  
LATGIPROGORSTROJ  
Rīga, Gorkija ielā 88, tālr. 70-130



ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ  
МС Латвийской ССР  
ЛАТГИПРОГОРСТРОЙ  
Рига, ул. Горького, 88, тел. 70-130

МАТЕРИАЛ

изысканий для строительства газетной  
типографии на углу ул. Резнас и  
М. Лубанас в г. Риге.

Заказ № 3489 1960 г.

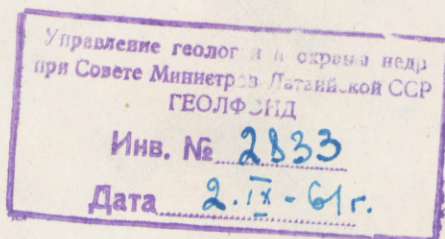
№ \_\_\_\_\_ Инвент. № \_\_\_\_\_

Латвийский государственный институт проектирования  
городского строительства МС Латв.ССР  
" ЛАТГИПРОГОРСТРОЙ "

г.Рига, ул.Горького 38 тел. 70 - 130

ЗАКАЗЧИК : УПРАВЛЕНИЕ ПОЛИГРАФИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ  
МИНИСТЕРСТВА КУЛЬТУРЫ ЛАТВИЙСКОЙ ССР

ЗАКАЗ № 3489



МАТЕРИАЛЫ

изысканий для строительства газетной типографии  
в г.Р и г е , по ул.Резнас.



Инженер института :  
глава изысканий:  
главный гидрогеолог;  
главный геодезист ;

*И.Я. Плацис* (ПЛАЦИС И.Я.)  
*Г.В. Виркс* (ВИРКС Г.В.)  
*Я.П. Озолиньш* (ОЗОЛИНЬШ Я.П.)  
*К.А. Макаров* (МАКАРОВ К.А.)

гор. Р и г а  
1960 г.

*фонд*

О П И С Ь

Ш и ђ р

1. Отчет по инженерно-геологическим  
изысканиям на стройплощадке ..... -
  2. План стройплощадки и трассы электро-  
кабеля в масшт. 1: 500 ..... I-ТП-I ✓
  3. Геолого-литологические разрезы  
стройплощадки ..... I-ГЛ-I ✓
-

Латвийский Государственный Институт проектирования городского  
строительства МС Латв. ССР. "Латгипрогорстрой".

Город Рига, ул. Горького № 38

Тел. 70130.

---

Заказчик: Управление полиграфической промышленности  
Мин. культуры Латв. ССР.

Заказ № 3489.

О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям на стройплощадке газетной  
типографии на углу улиц Резнас и Маза Лубанас в г. Риге и  
инженерно-геологическое обоснование /заключение/ к проекту.

Начальник отдела изысканий - *И. Мака* /Пакалнс/

Главный гидрогеолог - *А. В. Жилин* /Озолиньш/.

Город Рига  
Июль 1960 года.

## О Т Ч Е Т

по инженерно-геологическим изысканиям на стройплощадке газетной типографии на углу улиц Резнес и Маза Лубанас, в г.Рига и инженерно-геологическое обоснование /заключение к проекту.

### 1.

Латвийским государственным институтом проектирования городского строительства МС Латв. ССР, по заказу Управ. полиграфической промышленности Мин.Культуры Латв. ССР, для получения данных по инженерно-геологическим условиям выше названной стройплощадки, необходимых для проектирования, в июне-июле м-цах, 1960 г. были выполнены ниже следующие работы:

- 1/ Реконсцировочное обследование территории стройплощадки.
- 2/ Бурение II разведочных скважин, глубиной до 6,0м, общим погоняжем 57,10м.
- 3/ Топографическая с"емка района с плановой и высотной привязкой мест, разведочных выработок II пунктов.
- 4/ Отобраны 9 образцов грунтов, для определения их физико-механических свойств и две пробы грунтовых вод на химические анализы и определений углекислоты.
- 5/ Камеральная обработка материалов и составление отчета с заключением.

Полевые инженерно-геологические работы и геолого техническая документация были выполнены бригадой в составе инж.геолога Назич А.Л., бурового мастера Скуя А.К. и др.

Топографическая с"емка стройплощадки в М: 1:500 выполнена геодезистом Вилкостс.

Анализы грунтов и грунтовых вод были произведены Центральной Лабораторией управления геологии и охраны недр при С М Латв. ССР.

Камеральная обработка материалов и составление отчета с заключением выполнены ст.инж.гидрогеологом Алстере Р.К. и и.о. геолога Цирулис Я.И.

1. Чертеж I - ТП-I топографический план строительной площадки М 1:500 с показанием на нем мест пройденных выработок.
2. Чертеж I -ГЛ-I геолого-литологические разрезы строительной площадки.

II. Общие сведения.

1. Стройплощадка газетной типографии расположена на юго-востоке от центра г.Риги на углу улиц Резнас и Маза Лубанас, и жел.дорожной линии Рига-Даугавпилс/см.прилож.-чертеж I-ТП-I/а. находится в пределах абс.отметок от 5,00м до 9,50м над средним уровнем Балтийского моря, с общим понижением рельефа площадки на юго-восток.
2. В геологическом строении района принимают участие четвертичные и девонские отложения.  
К четвертичным отложениям относятся современные отложения в виде песков и торфов. Мощность четвертичных отложений в районе варьирует от 3,30 /скв.№9/ предположительно до 10м. Девонские отложения представлены глинами, доломитовыми мергелями с прослоями и линзами гипсов, саласпилеской свиты-D<sub>3</sub> skp-d.

III. Описание грунтов и гидрогеологических условий стройплощадки.

1. На интересующей нас площадке разведочными выработками были вскрыты ниже следующие грунты/см. прилож.-чертеж I-ГЛ-I/:

- 1/ Насыпной грунт-пески со строительным мусором; слой мощностью 0,50- 2,80м.
- 2/ Растительный слой-песок с гумусом; слой мощн. до 0.60м
- 3/ Торфа и заторфованные грунты, темно коричневые; слой мощн. до 2,80м. /см.чертеж I-ГЛ-I табл.№1/

4/ Пески- мелкозернистые, желтые и серые, местами с мелкой галькой; слой мощн. до 4.10м.

5/ Глины и глинистые песчаники /девонские  $D_3s/p-d$ /

2. К комплексу выше описанных четвертичных отложений приурочены грунтовые воды, которые залегают на глубинах от 0.60 м до 2.60м и ниже 2.60м поверхности земли /в скв. № 9/ с зеркалом на уровне отметок от 5,10 до 4.30м и ниже 4.30м абс. высоты /по данным на период 08-12.06.1960г/

Уклон с понижением уровня грунтовых вод наблюдаются в юго западной части стройплощадки/районе скважины № 9/.

Данные химанализов грунтовых вод приведены в табл. №2

Таблица № 2

Наименование определений	Газетно-типографический корпус по ул. Разнас в гор. Риге.	
	Проба №1, скв. №1 глуб. 2,70м	Проба №2, скв. № 8 глуб. 0,80м
Цвет.....	бесцветная	желтоватая
Прозрачность	опалесцирует	опалесцирует
Осадки	много сер.осад.	много сер.осад.
Запах	без запаха	непр.запах
pH	7,2	7,4
$NH^+$	0,2	3,0
Na + K /выч.как Na/	16,0	126,9
Ca <sup>**</sup>	92,4	169,9
Mg <sup>**</sup>	26,4	197,6
Fe <sup>**</sup> + Fe <sup>***</sup>	0,02	0,13
CO <sub>3</sub>	385,5	1671.4
Cl	32,0	75,0
NO <sub>3</sub> + NO <sub>2</sub>	не обнаруж.	не обнаруж.
SO <sub>4</sub> <sup>**</sup>	14,0	88,5
/см. продолжение/		

1	2	3	4
Агрессивная $\text{CO}_2$	мг/л	5,1	15,0
Окисляемость $\text{O}_2$	"	8,1	21,8
Щелочность	мг/л	17,70	76,72
Щелочность	мг/экв.	6,32	27,40
Жесткость, общая гр.		19,07	69,66
- " -	мг. экв.	6,80	24,83

#### IV. ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

1/ Строительная площадка газетной типографии в пор. Рига на углу улиц Резнас и Маза Лубанас, расположена в пределах абс. отметок от 5,00 до 9,50м над средним уровнем Балтийского моря и сложена насыпными грунтами, слоем мощностью до 2,50м, песками м/з, по данным бурения, мощностью от 1.30 до 6.00м причем в этих песчаных отложениях залегают торфа и заторфованные грунты с подошвой на уровне отметок от + 3,00 до + 3,50м, слой мощностью от 0,00 до 2,00м на юго западе на глубине около 4,00м а на северо-востоке на глубине 0,60м.

2/ К выше описанным отложениям приуроченные грунтовые воды залегают на глубине от 0,60 до 2,60м. и ниже 2,60м поверхности земли, и соответствуют отметкам от 6,10 до 4,60м, и ниже 4,60м абс. высоты с уклоном /понижением/ зеркало на юго-запад. В весенние периоды, после снеготаяния, а также и в осенние, при обильных затяжных осадках, грунтовые воды рассматриваемой территории могут повысится, предположительно на 1,50м до отметок + 6 10м + 7,60м абс. высоты, образуя в пониженных местах рельефа-поверхностные водоемы, что следует учесть проектантам.

3/ Из сопоставленных данных химанализов грунтовых вод с техническими нормами агрессивности вод к бетону -/НиТУ-127-55/- следует, <sup>что</sup> воды строительной площадки не агрессивны к бетону на любом цементе.

4/ Несущая способность естественных грунтов площадки, при существующих геолого-гидрогеологических условиях, изложенных выше, по техническим нормам /НиТУ-127-55/ для заложения фундаментов на 2,00м ниже поверхности земли, для песков мелкозернистых, насыщенных водой и глин /скв. №9/ определяется в 1,5 кг на см<sup>2</sup>.

5/ Для насыпных грунтов /с органикой/ торфов и заторфованных грунтов, в технических нормах нагрузки не даны, поскольку они относятся к слабым грунтам - к сильно сжимающимся под нагрузкой и могущие дать не равномерные осадки.

6/ При существующих геолого-гидрогеологических условиях, изложенных выше целесообразным представляется здание построить на свайном основании.

7/ В юго западной части территории /на участке между скважинами № 9 и 1/ где отсутствуют торфяные образования строительство может быть осуществлено на песчано-глинистых грунтах.

8/ Поскольку возможно, фундаменты будут заложены ниже уровня грунтовых вод в проекте необходимо предусмотреть соответствующие мероприятия для сохранения устойчивости откосов строительных выемок, в песчаных отложениях /угол естественного откоса в сухом состоянии песков от 34° до 33°00'; под водой от 31°50' до 30° 20'/ а также необходимо предусмотреть соответствующий водоотлив иглофильтрами из песчаных отложений. Приток воды из песков следует ожидать сильным.

Ст. инж. гидрогеолог-

*Алстерс*

/Алстерс/.

07.07.1960г.