

Латвийские геологические
ФОНДЫ

Инв. №

3203

24. VII 63.-

Основной экз

GEOLOĢIJAS
UN ZEMES DZĪĻU AIZSARDZĪBAS
PĀRVALDE

pie
Latv. PSR Ministru Padomes
Rīgā, Dzirnau ielā 91



УПРАВЛЕНИЕ
ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР

при
Совете Министров ЛССР
Рига, ул. Дайрнау 91

Геологоразведочная экспедиция
Инженерно-геологический отряд

Автор: И. Дзилна

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по инженерно-геологическим исследова-
ниям стройплощадки сахарного завода
в г. Крустпилс.

г. Рига
1962 г.

Заказ № 121 196__ г.

Инвент. № _____

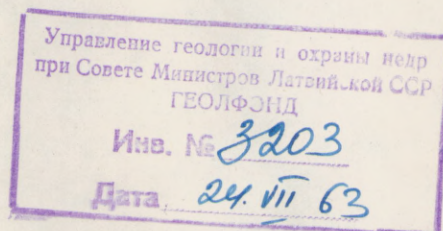
Управление геологии и охраны недр при
Совете Министров Латвийской ССР.

Геологоразведочная экспедиция.

Инженерно-геологический отряд.

Заказ № 121

Автор: И.Дзилна.

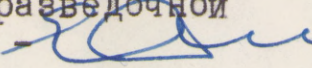


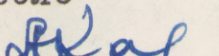
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по инженерно-геологическим исследованиям
стройплощадки сахарного завода в г.
Крустпилс.

"Утверждаю"
Начальник геологоразведочной
экспедиции

(М. Струганов)

Начальник геологоразведочной
п а р т и и 
(А. Дрейерс)

Начальник инженерно-геоло-
гического отряда - 
(А. Касьянов)

г. Рига
1962 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

Заключение..... стр. 3

1. Текстовые приложения

1. Письмо начальника КТБ тов.Ковбатенко от 11 октября 1962 г. 6
2. Протокол № Г-62-341 Лабораторных исследований грунтов..... 7
3. Послойное описание разведочных выработок..... 8

II. Графические приложения.

1. План расположения разведочных выработок и линий геолого-литологических разрезов м-б 1:500 - 1 лист.
 2. Геолого-литологические разрезы по линиям 1-1, П-П, м-ба 1:200 и 1:100 и разрез шурфа, масштаб 1:50 - 1 лист.
-

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно письма начальника КТБ Управления промышленности продовольственных товаров при Совнархозе Латв.ССР т.Ковбатенко от 11 октября 1962 г. инженерно-геологическим отрядом Управления геологии и охраны недр при СМ Латв.ССР производились инженерно-геологические исследования стройплощадки Крустпилсского сахарного завода. Полевые работы (обследование участка, проходка разведочных выработок) были проведены в конце октября и в начале ноября месяца 1962 г.

В пределах стройплощадки были пробурены 5 скважин глубиной 5,60-6,90м, на расстоянии 25,50-36,50м. Общий пройденный метраж составляет 31,10м.

Проходка скважин производилась комплектом ручного ударно-вращательного бурения, диам. 127мм.

Для установления глубины заложения и размеров фундаментов существующего здания пройден один шурф глубиной 1,80м сечением 2м² (чертеж размеров фундаментов см. графическое приложение № 2).

Полевыми исследованиями руководил инженер-геолог Касьянов А.А., буровые работы выполняли бурильщики Кудрявцев С.А. и Щербаков И.Х. Документацию разведочных выработок вел техник Барканс Л.С.

При бурении отбирались образцы грунтов, которые впоследствии обрабатывались в камеральных условиях и некоторые из них подвергались лабораторным исследованиям, проведенным Центральной лабораторией УГ и ОН при СМ Латв.ССР.

Стройплощадка Крустпилсского сахарного завода находится в северо-западной части г. Крустпилс, на территории существующего сахарного завода, между главным корпусом и складом.

Площадка имеет почти ровную поверхность с очень слабым уклоном к западу. Через центр площадки, в направлении с юго-запада на северо-восток, проходит подъездная авто-

дорога к складу угля и сахара.

В северной части площадки в направлении с запада на восток ^{ПРОХОДИТ} подъездная железнодорожная ветка.

Сверху стройплощадка покрыта насыпным грунтом мощностью 0,85-1,60м, состоящим из глины, песка, гравия, шлака и прочего строительного мусора, а в скв. № 3 из щебня доломитового, покрытого асфальтом. Скважиной № 1 в основании насыпного грунта вскрыт почвенный слой, мощностью 0,20м, глинистый.

Ниже в сложении грунтов на пройденную глубину участвуют четвертичные образования, представленные глиной безвалунной (Q_{III}^{gl}) и суглинком моренным (Q_{III}^{gl}).

Глина безвалунная неоднородная, содержание в ней частиц размером $< 0,05\text{мм}$ изменяется в пределах от 56,64 до 93,6%, а размером $< 0,005\text{мм}$ - 25,6 до 41,6 %.

Следовательно, изменчивыми являются и физические свойства глины: естественная влажность изменяется от 18,4 до 22,4%, число пластичности от 14,1 до 25,8 и нижний предел пластичности - от 15 до 22,5. Консистенция глины безвалунной меняется от пластичной до твердой (см. текстовое приложение № 2).

Суглинок моренный обладает консистенцией тугопластичной и твердой.

Грунтовые воды типа верховодки встречены на глубине 0,45-1,75м и содержатся в насыпном грунте. Мощность слоя воды 0,35-0,65м.

Расчетные сопротивления грунтов, согласно Н и ТУ-127-55, применительно к глубине заложения фундаментов 1,5-2,0м ниже поверхности земли, могут быть приняты следующие:

1. Глина безвалунная от пластичной до твердой консистенции, неоднородная по механическому составу 2кг/см^2 .
2. Суглинок моренный, тугопластичной и твердой консистенции 3 кг/см^2 .

Модуль деформации ориентировочно может быть принят:

1. Глина безвалунная при нагрузке 2 кг/см² 200кг/см²
2. Суглинок моренный туго и твердо-пластичный..... 350 кг/см².

Возраст насыпного грунта свыше 5 лет.

Инженер-геолог-
(И.Дзилна).



Копия

Приложение № I.

Латвийская С С Р

Совет Народного Хозяйства

Управление промышленности продовольствен-
ных товаров

КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ БЮРО

Рига, ул. Свєрдлова ,27. Тел.23729

К Т Б

№ 3/1093.

II октября 1962 г.

Начальнику экспедиции упр. геологии
и охраны недр при СМ Латв. ССР
тов. ДРЕЙЕР Э.Э.

Просим произвести инженерно-геологическое
исследование стройплощадки Крустпилсского сахарного
завода.

п/п Начальник КТБ (Г. Ковбаченко) подпись

Ст. бухгалтер (Лапса) подпись

В Е Р Н О:



Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латв.ССР

Заказ № 121-Крустпилский сахарный завод.

Центральная лаборатория
28 ноября 1962 г.

ПРОТОКОЛ № Г-62-341
(вх. № 510-3)

№ пп	№ скв.	Глубина отбора пробы (м)		Гранулометрический состав (%)											Удельн. вес г/см ³	Объемный вес г/см ³		Пределы пластичности		Число пластичн.	Коэфф. порист.	Естеств. влажн.	
		от	до	> 10.0	10.0-5.0	5.0-2.0	2.0-1.0	1.0-0.50	0.50-0.25	0.25-0.10	0.10-0.05	< 0.05	0.05-0.01	0.01-0.005		< 0.005	в ест. сост.	скелета	верхн.:				нижн.
1.	I	2.70	2.80	lgl -	0.2	-	-	0.3	2.7	6.4	2.8	87.6	40.4	15.2	32.0	2.71	2.08	1.73	37.3	22.5	14.8	36.1	20.3
2.	"	4.50	4.60	-	-	-	-	-	2.0	5.6	2.8	89.6	44.8	12.7	32.1	2.71	2.07	1.75	34.3	20.2	14.1	35.5	18.4
3.	"	5.90	6.00	gl 4.6	1.4	2.4	2.6	3.3	7.9	21.6	5.9	50.3	31.8	6.2	12.3	2.68	2.36	2.14	16.2	9.7	6.5	20.1	10.0
4.	2	3.50	3.60	lgl -	-	-	-	-	0.8	2.4	0.4	96.4	37.2	17.6	41.6	2.71	1.99	1.65	40.8	15.0	25.8	39.1	22.4
5.	"	6.00	6.10	gl 3.0	0.7	2.0	2.9	3.9	9.1	24.2	3.3	50.9	32.4	6.6	11.9	2.69	1.94	1.84	15.5	9.3	6.2	31.5	5.4
6.	3	2.10	2.20	lgl -	-	-	-	-	2.0	2.8	1.6	93.6	51.2	16.8	25.6	2.71	2.05	1.73	31.2	17.3	13.9	36.1	18.4

п/п Нач. лаборат. (Е.Е. Бирзниене (подпись))

Руков. инж.-геолог. лабор. (подпись)



ВЕРНО:

[Handwritten signature]

Приложение № 3

ПОСЛОЙНОЕ ОПИСАНИЕ РАЗВЕДОЧНЫХ
В Ы Р А Б О Т О К

Скважина № 1

Начата 29.X.62г.
Окончена 29.X.62г.

Диаметр скв. 127мм
Глубина скв. 6,50м
Появление воды 2,60м.
Установл. воды 1,75м.
Отм. устья скв. 20,70м

- 0,00-1,60 Насыпной слой, состоящий из глины, песка, строительного мусора, уплотненный.
- 1,60-1,80 Погребенная почва, серого цвета, с гумусом, уплотненная.
- 1,80-5,20 Глина безвалунная, светло-коричневая, слабо-влажная, тугопластичной и твердопластичной консистенции, плотная. На глубине 2,60-2,80м встречены линзочки и прослойки водонасыщенной супеси.
- 5,20-5,35 Супесь мелкозернистая и пылеватая, серого цвета, водонасыщена.
- 5,35-6,50 Суглинок моренный, плотный, коричневого цвета, тугопластичный, с включением гравия и гальки до 25%.

Скважина № 2

Начата 30.X.62г.
Окончена 30.X.62г.

Диаметр скв. 127мм
Глубина скв. 6,90м
Появление воды 0,60м.
Установление воды 0,55м
Отм. устья скв. 20,10м.

- 0,00-0,90 Насыпной слой, состоящий из шлака, гальки, гравия и глины и строймусора.
- 0,90-4,40 Глина безвалунная, светло-коричневая, тугопластичной и пластичной консистенции, слабовлажная.

4,40-6,90 Суглинок моренный, коричневого цвета, тугопластичный, плотный, с включением гравия и гальки до 25%.

Скважина № 3

Начата 30.X.62 г.

Диаметр скв. 127мм

Окончена 31.X.62 г.

Глубина скв. 5,60м

Появление воды 0,45м

Установл. воды 0,45м.

Отм. устья скв. 19,70м.

0,00-0,10 Асфальт

0,10-0,70 Щебень доломитовый, хорошо уплотненный.

0,70-2,70 Глина безвалунная, светло-коричневого цвета, тугопластичной консистенции, слабовлажная, плотная.

2,70-5,60 Суглинок моренный, коричневого цвета, тугопластичной консистенции, с включением гравия и гальки до 20-25%. С глубины 5,00м суглинок становится более плотным, твердопластичной консистенции.

Скважина № 4

Начата 1.XI.62 г.

Диаметр скв. 127мм

Окончена 1.XI.62г.

Глубина скв. 6,50м

Появление воды 0,45м

Установл. воды 0,45м.

Отм. устья скв. 19,47м.

0,00-1,10 Насыпной слой, состоящий из песка, щебня, глины, уплотненный.

1,10-4,00 Глина безвалунная, светло-коричневая, тугопластичной консистенции, слабовлажная, с отдельными линзами супеси.

4,00-6,50 Суглинок моренный, коричневого цвета, тугопластичный, средней плотности, с гравием до 20% (из осадочных и изверженных пород). С глубины 5,30м суглинок плотного сложения.

Скважина № 5

Начата 2.XI.62г.

Диаметр скв. 127мм

Окончена 2.XI.62г.

Глубина скв. 5,60м

Появление воды 0,60м

Установл. воды 0,70м

Отм. устья скв. 19,45м

0,00-0,85 Насыпной слой- песок мелкозернистый, щебень, галька, глина, плотный.

0,85-4,25 Глина безвалунная, тугопластичной консистенции светло-коричневого цвета, слабовлажная, с редкими линзами супеси, плотная. На глубине 2,40-2,50м линза супеси, светло-коричневого цвета, водонасыщенная.

4,25-5,60 Суглинок моренный, коричневого цвета, тугопластичной консистенции, средней плотности. С глубины 5,00м суглинок плотный, с гравием и галькой осадочных пород до 20%.

Шурф № 1

Начат 3.XI.62г.

Сечение шурфа 1,5 м²

Окончен 3.XI.62г.

Глубина шурфа 1,10м.

Появление воды 0,50м

Установл. воды 0,45м

0,00-0,15 Шлак с каменной кладкой.

0,15-0,70 Насыпной слой, состоящий из глины, шлака, кусков кирпича.

0,70-1,80 Глина безвалунная, тугопластичная, вязкая, жирная, красновато-коричневая.

Инженер-геолог- *А. Касьянов* (А. Касьянов)

Техник - *Л. Барканс* (Л. Барканс).

Шурф

