

ЛАТВИЙСКИЕ  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. №

1746

30. VII 59г.

Основной экз.

39. тир., Ergjos 342 5000

СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ЛАТВИЙСКОЙ ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРО-  
МЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ЛАТГИПРОПРОМ

Заказ № 8501

Стадия РЧ

Бауский консервный з-д  
в гор. Бауске

О Т Ч Е Т

О выполненных инженерно-геологических  
изысканиях на промплощадке Бауского  
консервного завода в г.Бауске





СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ЛАТВИЙСКОЙ ССР  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ  
"ЛАТГИПРОМ"

Управление геологии и охраны недр  
при Совете Министров Латвийской ССР  
ГЕОЛФОНД  
Инв. № 1746  
Дата 28. VII. 59.

Заказ № 8501  
Стадия РЧ

Бауский консервный завод  
в гор. Бауске

О Т Ч Е Т

О выполненных инженерно-геологических  
изысканиях на площадке Бауского кон-  
сервного завода в гор. Бауске.

Гл. инженер института

*Л. Лейтис* /Л. ЛЕЙТИС/

Гл. инженер проекта

*В. Мейерс* /В. МЕЙЕРС/

Нач. отдела инженерных  
изысканий

*А. Портновс* /А. ПОРТНОВС/

г. Рига, 1958 года.



СОДЕРЖАНИЕ

I. Пояснительная записка

II. Чертежи

I. План месторасположения  
скважин

ИГ-1

2. Разрезы скважин

ИГ-2



Инв. № 1746

Дата 28. VII - 59

### В в е д е н и е.

На основании технического задания от 21 августа 1958 года для составления рабочих чертежей строительства очистных сооружений Бауского консервного завода и для выяснения условий подтопления грунтовыми водами вновь выстроенного главного производственного корпуса, Государственным институтом по проектированию промышленных предприятий "Латгипропром" были выполнены нижеследующие работы:

1. Осмотрена промплощадка и её окрестность и подвальное помещение главного производственного корпуса.

2. Пробурены 2 разведочные скважины глубиной 4,5 и 2,5 м. Первая скважина пробурена на участке расположения проектируемого эмперского колодца. Вторая скважина расположена в канаве, проходящей вдоль главного корпуса.

3. Собраны данные о гидрогеологических условиях промплощадки.

4. Составлена настоящая пояснительная записка.

Полевые работы выполнялись с 25 по 26 августа 1958г.



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Промплощадка Бауского консервного завода расположена в восточной части города Бауска, на водораздельном участке между реками Мемеле и Муса. Реки в пределах города протекают по довольно глубоким долинам, которые местами имеют крутые, обрывистые склоны. Во многих местах на склонах речных долин обнажаются коренные породы верхнего девона. Выше по течению склоны менее круты и покрыты четвертичными отложениями, которые заросли лесом.

Промплощадка консервного завода расположена по левому берегу реки Мемеле и непосредственно примыкает к долине реки. Поверхностные отметки промплощадки колеблются в пределах от 28 до 31 м. Общий наклон поверхности наблюдается к северу, т.е. к долине реки Мемеле, и высотные отметки в данном направлении понижаются довольно круто до м. абсолютной высоты в пойменной части реки.

### Геологическая и гидрогеологическая характеристика промплощадки. -

В геологическом отношении окрестности города Бауска характеризуются неглубоко залегающими коренными породами верхнего девона доломитами, последние перекрыты ледниковыми отложениями — в основном моренными валунными супесями и суглинками. Мощность четвертичного покрова небольшая и



колеблется в пределах от нескольких десятков сантиметров до 10м.

На промплощадке консервного завода пробуренной артскважиной коренные породы вскрыты на глубине 8,80 м от пов. земли и представлены трещиноватыми доломитами.

Артскважина пробурена в 1957 году трестом "Латбурвод". Абсолютная высота устья скважины + 31,19м.

Месторасположение проектируемого эмшерского колодца находится у бровки долины <sup>рассы</sup>. Высотная отметка на данном участке, расположенной разведочной скважины (№ 1) + 28,18м абс. высоты. Разведочной скважиной вскрыта мореная супесь с большим количеством ~~крупных примесей~~ крупных примесей - Гравля, гальки и валунов. Скважина пробурена до глубины 4,5 м. на такой глубине залегает большой валун. Сравнивая высотные ~~информации~~ отметки устья артскважины и разведочной скважины, кровля коренных пород на участке расположения проектируемого эмшерского колодца ожидается на глубине около 6м. от пов. земли. На данном участке вскрытые супеси являются очень плотными, малозлажными (почти сухими), полутвердой консистенции. Вследствие большой плотности супесей <sup>и</sup> их подстилающих твердых доломитов, при вскрытии котлована глубже 4,5 м. потребуются взрывные работы.

Подземная вода скважиной № 1 не вскрыта. Полоса промплощадки, прилегающая к склону долины, хорошо дренируется и поверхностные воды быстро стекают. Вследствие



этого только незначительная часть атмосферных осадков проникает в верхний слой морены. В трещиноватых доломитах залегающая артезианская вода также дернируется долиной реки, и в верхней части доломитах подземная вода не ожидается. Местами в нижней части склона наблюдаются выходы подземных вод.

Гидрогеологические условия участка расположения  
главного производственного корпуса.

Некоторое время после сооружения нового главного производственного корпуса, в нем наблюдалось затопление подвального помещения. В период полевых работ - с 25 по 26 августа с.г. уровень воды в подвальном помещении установился на отметке + 29,52 м абсолютной высоты. Мощность слоя воды 0,20 - 0,30 см. (дно подвального помещения неровное). Приток воды в подвале происходит со дна и стенок подвального помещения. При высоком уровне подземная вода через мелкие отверстия в стенах подвального помещения проникает даже тонкими струйками. Особенно большой приток подземных вод наблюдается в период снеготаяния.

Для выяснения характера грунта, составляющего естественное основание под фундаментом главного корпуса, уточнение условий притока подземных вод и характера водоносных пород, пробурена разведочная скважина № 2 (месторасположение см. на черт. ИГ-1). Скважиной, заложеной до глубины 1,90 м ниже дна подвального помещения, вскрыта толща



супесей. Последние являются влажными, пластичными, с примесью гравия и гальки и тонкими прослойками песка. Прослойки песка насыщены водой. Как это наблюдалось в разведочной скважине, подземная вода в горизонтальном направлении довольно быстро перемещается по песчаным прослойкам. В течение 10 минут подземная вода в разведочной скважине поднялась с глубины 1,50 м до 0,40 м., т.е. на 1,10 м. Сказанным объясняется большой приток подземных вод в подвальном помещении главного корпуса.

Подземная вода на обследованном участке в основном питается за счет атмосферных осадков и талых вод. Размещение некоторых зданий завода параллельно бровке долины реки, частично препятствует естественному стоку поверхностных вод с участка главного корпуса прилегающей долины, и значительное количество поверхностных вод просачивается в грунт. При увлажнении грунтов определенное значение имеет вблизи главного корпуса, расположенный пруд, из которого поверхностная вода просачивается в окружающие грунты и в подвальное помещение.

Как это выше отмечено, на данном участке на глубине 8,80 м. от поверхности земли залегают трещиноватые доломиты. Последние содержат артезианскую воду. Пьезометрический уровень артезианского водоносного горизонта (по данным пробуренной артскважины) устанавливается на глубине 5,5 м от поверхности земли. Вследствие того, тогда моренной супеси может питаться также за счет артезианских вод.



Необходимо отметить, что вырытый для подвального помещения котлован в течение более одного года остался открытым и окружающие котлован породы насыщались водой.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. По площадке Бауского консервного завода расположена моренная супесь, которая подстилается трещиноватыми доломитами.

2. На участке проектируемого эмпьерского колодца супесь является маловлажной, тугопластичной, с большой примесью гравия и гальки.

3. При вскрытии котлована глубже 4,5 м. от поверхности земли потребуются взрывные работы.

4. Согласно Н и ТУ - 127-55, допускаемая нагрузка для тугопластичной супеси принята 2,5 кг/см<sup>2</sup>.

5. Подземная вода на данном участке ожидается на глубине 5 метров от поверхности земли.

6. Фильтрация подземной воды в подвальном помещении происходит по мелким прослойкам песка, залегающим в толще супеси. Ввиду большого притока подземных вод, особенно в период снеготаяния, для отвода воды от подвала рекомендуется закладывать дренаи.



7. Вблизи главного производственного корпуса расположенный пруд подлежит засыпке.

Главный геолог *V. Melzob* /Мелзобс/

/Геолог *Баста* /Экмане/