

Латвийские  
геологические фонды

Инв. №

2373.

1. VIII 60г.

Основной экз.

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

DOME

UMU  
ITÜTS

О М

СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ЛАТВИЙСКОЙ ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРО-  
МЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ЛАТГИПРОПРОМ

Заказ № 33501  
Марка "ИЗ"

Завод синтетического  
волокна в г.Даугав-  
пилсе

О Т Ч Е Т

ПО ИНЖЕНЕРНЫМ ИЗЫСКАНИЯМ, ВЫПОЛНЕННЫМ  
"Латгипропромом" на территории г.Дау-  
гавпилса Латв.ССР в 1960 г. для про-  
ектирования внеплощадочных инженерных  
сетей завода синтетического волокна

Том I



Основной 2х3.

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

Управление геологии и охраны недр  
при Совете Министров Латвийской ССР  
ГЕОЛФОНД  
Инв. № 2873  
Дата 1. VII - 60г.

Заказ № 33501  
Марка "43"  
Завод синтетического  
волокна в г. Даугав-  
пилсе

О Т Ч Е Т

по инженерным изысканиям, выполненным  
"Латгипропром" на территории г. Дау-  
гавпилсе Латв. ССР в 1960 г. для про-  
ектирования внеплощадочных инженерных  
сетей завода синтетического волокна

Том I



инженер Латгипропрома

*[Handwritten signature]* (А. Лейтис)

инженер проекта -

*[Handwritten signature]* (В. Алдранс)

начальник отдела инженерных  
изысканий -

*[Handwritten signature]* (А. Портманс)

СОСТАВ

материалов инженерных проектов вариантов  
трасс производственного водоснабжения и  
канализации завода нейтронового волокна  
в гор. Даугавпилсе

Том I

- 1. Пояснительная записка
- 2. Текстовые приложения
- 3. Графические приложения
- 4. Чертежи: ИТ-11, ИТ-33

Том II

- 1. Чертежи: ИТ-31, 32, 34
- 2. Чертежи: ИТТ-35, 36, 37

— — —

ОГЛАВЛЕНИЕ:

№ п/п	№ приложения, чертежей	Наименование	Листы
1	2	3	4
1	-	Пояснительная записка I. Общие сведения II. Топо-геодезические работы III. Инженерно-геологические работы  <u>Текстовые приложения</u>	_____ _____ _____
2	Приложение №1	Задание гл.инженера проекта на изыскания	_____
3	-№- № 2	Разрешение № 7 гл.архитектора г.Дзугаивиласа	_____
4	-№- № 3	Акт сдачи трасс по местности заказчику	_____
5	-№- № 4	Протокол № Г-60-76, испытания образцов грунтов	_____
6	-№- № 5	Протокол № К-60-117, анализ проб воды	_____
7	-№- № 6	Буровые журналы	_____
8	-№- № 7	Ведомость пикетажа буровых скважин	_____
9	-№- № 8	Сокращенная ведомость и ординат поворотов трассы	_____
<u>Графические приложения</u>			
10	Чертеж № 18	Схема теодолитных ходов.	

1	2	3	4
11	Чертеж № 19	Схема нивелирных ходов.	
12	- " - № 20	Обзорная схема трассы с отметками.	
13	- " - № 21	Креки поворотных пунктов.	
<u>Чертежи:</u>			
14	ИГ-11	Разрез бур. скв. № 128 и бур. скв. № 11	
15	ИГ-28	Ситуационный план выпуска трассы - 4	

ПОДСЧИТАТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Инженерные изыскания дополнительных вариантов трасс внеплодочных сетей производились на основании задания гл.инженера проекта "Летгипропроект" тов.Алясова В.И. (см.приложение № 1) для целей выбора при проектировании наиболее экономичных направлений водоводов оборотной системы производственного водоснабжения завода синтетического волокна.

2. На производство топографо-геодезических работ получено разрешение № 7 главного архитектора г.Дзугтепильса (см.приложение № 2).

3. Объем и характер изыскательских работ по трассам изложенных в задании гл.инженера проекта были уточнены при выборе вариантов трасс на местности ст.инженером Сантехнического отдела института тов. Бридеке и Инж. изыскательской партии Поповым 25-27 мая 1960 года и выполнены в следующем составе:

а. Изыскание II варианте трассы № 2 - производственного водоснабжения завода из озера Стропы, со своей полосой шириной 100 м на протяжении 0,86 км.

6. Изыскание II варианте трассы № 3 — спуск  
обратной воды в озере Стрелье, со съёмкой полосы шири-  
ной 100 м на протяжении 4.08 км.,

в. Изыскание III варианте трассы № 3 — обратной  
воды, со съёмкой полосой шириной 100 м и промером глубин  
озера Стрелье в месте выпуска. Протяжённость 1.10 км.

г. Изыскание IV варианте трассы № 2 и № 3 без  
съёмки полосы. Протяжённость 1.70 км.

д. Кроме того выполнено разведочное бурение  
и исследование грунтов на месте предполагаемого строитель-  
ства станции перекачки заводских вод из р. Луны в р. Даугаву.

4. Полевые работы выполнялись изыскательской пер-  
тней в составе:

инженера Гуляев Я.Я.,

ст. техника Рудантис Л.Я.,

инженер-геолог Ляпиньс К.А.,

бурмастера Григорьев А.В.

под руководством Начальника партии Писова Г.С. и Гл. геолога  
Мелзобе В.П. в период с 1 по 27 июня 1960 года.

II. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

I. Пленовым обоснованием для трассирования и производстве съемочных работ по трассам служили:

а. Пункты городской триангуляции:

- костей (жкн.кол.) - III кл.
- Яниовичи - IV кл.
- Стропу-Циемс - IV кл.

б. Грунтовый репер № 105, заложенам институтом "Тирприв" при изыскании Промышленки заводе в 1958г.

в. Пункты закрепления трасс, установленные институтом "Леттипрорем" при изысканиях производственого водоснабжения и канализации заводе в 1959 году

II изч.

- углы повороте трассы № 2 = Уг.2  
Уг.3  
Уг.4
- углы повороте трассы № 3 = Уг.7  
Уг.8

координаты которых получены в управлении гл.архитектора г.Даугавпилса.

Горизонтальные углы теодолитных ходов по трассам (см.чертеж № 19) измерялись 30" теодолитом ТТ-5 № 12038

одним полным приемом. Линии - 20 метровой стальной лентой по кольям дважды: с разбивной пикетаже через 100 м и последующим контрольным промером.

Уравнивание ходов произведено методом разомкнутых полигонов между двумя исходными или ранее увязанными точками.

Точность проложения теодолитных ходов характеризуется следующей таблицей:

№	П	Наименование ходов	Характеристика ходов		Условные невязки (мм)		Линейные невязки			Ст-но-сн-толь-ная
			Длина (м)	Число углов	Факт.	Доп.	Абсолютные (см)		Общая	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Δ	Яковичи-Рп105	4031	22	-3.3	±3.5	-65	-3	±65	1:6200
2	Δ	Уг.8-Яковичи	695	3	-1.1	±1.3	-28	-7	±29	1:2400
3		Уг.60-Уг.67	362	1	-	-	-	-	-	-
4		Уг.8-Нач.П	881	6	-1.6	±1.3	-16	-10	±19	1:4600
5		Уг.50-ств.70	1030	6	+1.6	±1.3	+38	+9	±39	1:2600
6		Ств.70-ств.78	284	2	+0.7	±1.1	+13	+10	±16	1:1800
7		Ств.79-Ств.78	238	2	-1.8	±1.1	+11	-2	±11	1:2200
8		Ств.71-Ств.78	360	3	+0.7	±1.3	-2	-19	±19	1:1950

Координаты даны в системе Зельдиера, принятой для г.Дзугдзидзе и при изысканиях промплощадки завода.

Углы поворота трассе закреплены на местности вне населенных пунктов деревянными столбами длиной 1,5 м, диаметром 15-18 см. По углам пос. Стрелы углы поворота трассе закреплены металлическими штырями, забитыми в землю на уровень с поверхностью. Не все поворотные пункты составлены прямо с привязками углов трассе к местным предметам (см.чертеж № 21). Трассы одены в натуре представителя заказчика по акту (см.приложение № 3).

2. Высотным обоснованием топографических работ на трассах служили грунтовые реперы № 106, № 351 и № 352, заложенные институтом "Гипроизв" в 1958г. и вр.репер Уг.-8, заложенный "Летгипропромом" в 1959 году. Нивелирование трассе произведено глухим нивелиром ИГ № 10024 по двухсторонним нивелирным рейкам. Схема нивелирных ходов показана на чертеже № 19 (см.графические приложения).

Уровнивание высот произведено методом полигонов проф. Попова и разомкнутыми ходами. Точность проложения нивелирных ходов характеризуется следующей таблицей:

№ пп	Наименование линий	Характеристика		Невязки (мм)	
		Длина км	Число штрихов	Факт.	Допуст.
1	2	3	4	5	6
1	Гр.Рп105-Гр.Рп.351	1,00	12	- 7	± 20
2	Уг.4-Уг.56-Уг.57-Гр.Рп.351	2,34	24	+ 4	± 31
3	Уг.57-Уг.62-Вр.Рп.Уг.8	2,74	38	+ 30	± 34
4	Ств. 60-Уг.67-Уг.63	0,74	8	- 16	± 17
5	Ств. 71-Уг.72-Ств.79	0,69	8	-	± 16
6	Уг.50 - Уг.77-Ств.78	1,32	22	+ 2	± 22

Допустимые невязки в ходах определялись по формуле предельных ошибок для ходов нивелирования IУ кл.

Отметки вычислены в системе высот от среднего уровня Балтийского моря, принятой для Г.Деугавпилс и при изысканиях промплощадки завода.

В приложении № 8 дана сокращенная ведомость координат и отметок закрепленных углов повороте трасс.

3. Съёмочные работы по трассам в полосе шириной 80-100 м выполнены тригонометрическим способом в масштабе 1:1000, с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Все варианты трасс согласованы с заинтересованными организациями города и заказчиком (см. Обзорную схему трасс с согласованиями - черт. № 20). Продольные профили трасс составлены в масштабах: горизонтальный = 1:1000, вертикальный = 1:100.

Ниже приводятся описание произведенных топогеодезических работ по отдельным участкам и характеристики представляемых в отчете материалов.

#### в. Трассе № 2 - производственного водоснабжения

Согласно заданию гл. инженера проекта по трассе № 2 произведено дополнительное изыскание 2-х вариантов возможной прокладки водовода.

Вариант II с частичным использованием вариантов I и II, представленных ранее, разработан полностью. Произведено трассирование с разбивкой пикетаж, съемка полосы шириной 100 м в масштабе 1:1000 (см. чертежи № ИГ-31, ИГ-32), нивелирование и инженерно-геологические изыскания, отображенные на продольном профиле (см. чертежи ИГ-33, ИГ-37).

В начале, от ПК 0 + 79 II-го варианта водозабора трассой № 2 (см. чертежи ИГ-14 и ИГ-15) трассе идет по перспективной улице Целду, затем по улице Вейнбедс до ПК 8+55 I-го варианта и по нему до поворота У-4

(К 14+43). Далее совместно с трассой № 3 - обратной воды (см. чертежи ИТ-31 и ИТ-33) от К 4+72 до К 0 II-го варианта последней.

Вариант IV разработан без инструментальной съемки полосы. Произведено трассирование с разбивкой пикетаж по оси трассы; нивелирование и инженерно-геологические работы. Результаты изысканий представлены на продольном профиле (см. чертежи ИТ-33, ИТ-36).

Наименьшая протяженность трассы = 1834 м получается при сочетании:

II варианте - от К 0 до Уг-1 (К 3+01);

I варианте - от Уг1 (К 3+22) до Уг-4 (К 14+43);

III варианте - от Уг-4 (К 14+43) до Уг-50 (К 0).

Указанные отрезки см. соответственно на чертежах: ИТ-15 лист 2, ИТ-15 лист 1 и ИТ-33 лист 1.

Протяженность трассы по III варианту = 1985 м, по IV - 2303 м.

#### б. Трасса № 3 - обратной воды

Трасса разработана в 3-х вариантах.

Вариант II с частичным использованием I-го варианта разработан полностью и представлен на чертежах ИТ-31 и

ИГ-33. В начале - от ПК 0 до ПК 4 + 72 (УГ-4) трасса является общей с трассой № 2 - производственного водоснабжения. Конец трассы идет по II выпуску I-го варианта от ПК 4+88,8 до ПК 16+53 (см. ИГ-17 лист 3).

Общая протяженность этого варианта по суше = 5248 м.

Вариант II является подвариантом вышесписанной трассы с изменением места выпуска и прокладкой трубопроводов частично по дну озера Стрелы. Отработан полностью и с промером дна оз. Стрелы на расстоянии 8-15 от берега до глубины 5,6 м.

До ПК 36+04,6 трасса идет по II варианту (см. ИГ-33). Оттуда по ул. Огрес до озера Стрелы и далее по дну озера.

Общая протяженность водовода этого варианта по суше = 2985 м.

Вариант IV разработан без съемки полосы и представлен на чертеже ИГ-36.

В начале трасса является общей с трассой № 2 - производственного водоснабжения (до ПК 13+14) и далее по ул. Предыдущее выходит на ПК 14+75 II-го варианта. Общая протяженность трассы по этому варианту = 5447 м.

Составил - нач. партии - *Кашин* (Конов)

Гл. геодезист - *Кашин* (Боханович)

## II. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Для получения инженерно-геологических данных по трассам: водопровода (№ 2) и оборотной воды (№ 3), а также по площадке проектируемой станции перекачки (для подачи воды в р. Деугаве во время паводка) завода синтетического волокна в г. Деугавпилсе, выполнены нижеследующие работы:

1) Всего по 2 трассам пробурено 19 скважин на глубине до 7,20 м, общим метражом 85,50 м. На станции перекачки пробурено 1 скважина глубиной 9,5 м и открыт 1 шурф глубиной 1,30 м. Бурение производилось ручным ударно-вращательным буровым комплектом  $\phi$  89 мм.

2) Отобраны образцы пород из каждой литологической разности, но не реже чем через каждые 0,5 м, из них 8 на лабораторные испытания.

3) Во время полевых работ произведены измерения уровня грунтовой воды в разведочных скважинах, а также в шурфе.

4) Отобрана проба грунтовой воды (в скважине № 128) на химический анализ для определения ее агрессивных свойств по отношению к бетону.

Анализ грунтов и грунтовой воды произведены в Центральной лаборатории Управления Геологии и охраны

недр при Совете Министров Латв. ССР

Полевые работы выполнялись с 3 по 18 июня 1960 года буровой бригадой в составе бурового мастера Григорьева А.В. с рабочим в присутствии геолога Лиешиньш К.А.

Камеральная обработка полевых материалов и составление инженерно-геологического отчета с заключением выполнено геологом Лиешиньш К.А.

Ранее по последующей стратности геолого-разведочные работы выполнялись:

а) Государственным институтом по проектированию предприятий искусственного водоснабжения "Гипроив" в 1958 и 1959 г.г. и

б) Государственным институтом по проектированию промышленных предприятий "Латгипропром" в июне-июле, а также в октябре и ноябре месяцах 1959 года.

Общая геологическая и гидрогеологическая характеристика исследованного района дана в вышеуказанных отчетах и в настоящем отчете не повторяется.

Вскрытие разведочными скважинами грунты описаны ниже по каждой трассе в отдельности.

Геолого-литологические разрезы исследованных трасс показаны на чертежах под №№ ИГ-30; 35-37, планы месторасположения скважин на чертежах под №№ ИГ-31, 32, 34. Подробное описание грунтов дано в журналах проходки скважин (приложение № 6).

Ниже описание трасс, дана характеристика инженерно-геологических условий участка проектируемой стации перекачки для подачи воды в р. Доугаве во время паводка (в русле р. Буя). Подробное описание грунтов этого участка дано в разрезах разведочной скважины, а также шурфа, месторасположение скважины и шурфа см. черт. № ИГ-28.

Трассе № 2 - производственного водопровода исследовано по двум вариантам (вар. II и IV).

По этим вариантам трассе всего заложены 3 скважины под №№ 125-127 глубиной от 3,0 до 7,2 м. Трассы пересекают приозерную впадину и её пологий склон. По обоим вариантам трасс геологическое строение однородное. Вскрытые слои грунты представлены мелкозернистыми донными песками, средней плотности, местами с тонкими прослойками пылеватого песка.

Геологические разрезы данных трасс показаны на продольных профилях (см. черт. № ИГ-37). Подробное описание грунтов дано в журналах проходки скважин (приложение № 6).

IV вариант. В начале трассы от пикета 0 + 79,0 до 2+63 рельеф довольно ровный с колебанием высотных отметок от +112,37 м до +118,03 м абсолютной высоты, причем низшие отметки приурочены к прибрежной полосе озера Стрелу. На этом участке трассы вскрыты мелкозернистые пески с тонкими прослойками пылеватого песка, которые покрыты слабо гумусированным растительным слоем мощностью до 0,20 м.

Далее, от пикета 2+63 до конца верианта трассы (ПК 9+60) поверхность земли постепенно повышается до отметки + 124,81 м абсолютной высоты. На этом участке трасса проходит по улице Бейнодес, а от пикета 7+51 до конца верианта трассы по существующей дороге. На этом участке дорожное покрытие не имеется, а грунт представлен мелкозернистым песком.

Грунтовая вода по этому варианту трассы вскрыта скважиной № 125 на глубине 1,50 м от поверхности земли.

V вариант. Трасса на этом районе (ПК ПК 7+49-8+99) проходит по существующей дороге (без покрытия), которая преследует ровную прибрежную зону озера с колебанием высотных отметок от + 118,92 м до + 120,46 м абсолютной высоты. По трассе в данном районе вскрыты только песчаные отложения в виде мелкозернистого песка. Растительный слой отсутствует.

Грунтовая вода по выше-описанному варианту трассы вскрыта скважиной № 124 на глубине 4,30 м от поверхности земли (абс. отн. + 114,52 м).

Мелкозернистый песок, вскрытый скважиной по обскому варианту трассы может быть охарактеризован следующими данными гранулометрического анализа:

Содержание частиц в % по весу грунта:

частицы крупнее 2 мм (гравийные) отсутствуют

-"-	φ/ 2,0-0,5 мм (крупный песок)	-	2,9%
-"-	φ 0,5-0,25 мм (средний песок)	-	9,4%
-"-	φ 0,25-0,10 мм (мелкий песок)	-	83,3%
-"-	φ менее 0,10 мм (пылеватые и илинистые)	-	4,4%

Коэффициент фильтрации этого грунта 0,049 м/сутки.

Протокол испытания грунта см. приложение № 4.

Для мелкозернистого песка при существующих геологических и гидрогеологических условиях приняты следующие допустимые нагрузки:

а) для маловлажного и влажного, средней плотности  
- 2,0 кг/см<sup>2</sup>

б) для водонасыщенного, средней плотности - 1,5 -"-

Трасса № 3 - оборотной воды от промышленности  
до озера Стрелу исследована по трем вариантам (вар.  
 II, III и IV), пересекает район заливных песков, всхолмлен-  
 ных в долину и приозерную западну. По трассе длиной 6,14 км  
 всего пробурено 15 скважин (под №№ 103-124) глубиной от  
 5,0-7,0 м. Наимглубочные скважины заложены на местах пере-  
 ходов трассы через возвышенности. Геологическое строение  
 и литологический состав отложений, вскрытых буровыми сква-  
 жинами, изображены на продольных разрезах вариантов трассы  
 (черт. №№ ИТ-33, 35, 36). Ниже приводятся характеристике  
 грунтов, вскрытых разведочными скважинами, отдельно по каж-  
 дому варианту.

II вариант (ПК ПК 0+00 - 40+35)

а) Участок трассы между пикетами 0+00 и 14+05.

Между пикетами 0+00 до 3+16 трассе пересекает доли-  
 ный район с колебанием высотных отметок от +114,42 м до  
 +120,11 м абсолютной высоты.

На участке между пикетами 3+16 и 11+00 трасса про-  
 ходит по ровной местности с высотными отметками от +120,11  
 м до + 122,86 м. Начиная с ПК 11+00 трасса проходит по по-  
 логому склону долины озера Стрелу и здесь отметки поверх-  
 ности земли до ПК 14+05 понижается до +119,42 м.

По трассе в данном районе вскрыты только мелкозернистые пески. На участке между шпикетами 0+60 до 4+72 мелкозернистый песок прикрыт слабо гумусированным растительным слоем мощностью до 0,20 м.

Далее, от шпикета 4+72 до ПК 14+05 трасса проходит по существующей дороге, где растительный слой отсутствует.

Гранулометрический состав мелкого песка по данной части трассы (а также по всей трассе) характеризуется результатами испытания 2 проб грунта. Содержание частиц в % по весу грунта нижеследующее:

частицы $\phi$ более 2,0 мм (гравийные)	- 0,1%
- " - $\phi$ 2,0-0,5 мм (крупный песок)	- 0,6-1,0%
- " - $\phi$ 0,5-0,25 мм (средний песок)	- 19,3-13,7%
- " - $\phi$ 0,25-0,10 мм (мелкий песок)	- 52,9-75,9%
- " - $\phi$ менее 0,10 мм (пылеватые и глинистые)	- 2,4-4,1%

Угол естественного откоса в сухом состоянии грунта колеблется от  $32^{\circ}20'$  до  $32^{\circ}35'$ , под водой от  $29^{\circ}20'$  до  $29^{\circ}30'$ .

Коэффициент фильтрации грунта по данным лабораторного анализа составляет 0,012-0,013 м/сутки.

Протокол испытания грунтов см. приложение № 4.

Грунтовая вода по вышесписанной части трассы скважинами не вскрыта.

б) Участок трассы от ПК 14+05 до ПК 33+22

Трасса на этом участке пересекает прибрежную зону озера. Отметки поверхности земли колеблются от +115,28 м до + 119,82 м.

По трассе в данном районе вскрыты только песчаные отложения в виде мелководного песка. На этом участке трассе проходит по улицам Беадонес, Кримулдес и Кокнесес, не покрытым дорожным покрытием.

Грунтовая вода по данному участку трассы вскрыта 5 скважинами. Во время производства полевых работ уровень грунтовой воды в разведочных скважинах установился на глубине от 1,2 до 6,4 м от поверхности земли, на отметках от + 111,38 м до + 112,93 м абсолютной высоты.

Максимальный уровень грунтовой воды на данном участке трассы можно ожидать на 0,4 м выше наблюдаемого.

в) Участок трассы от ПК 33+22 до ПК 40+85

На этом участке трасса пересекает береговую полосу оз. Строну. Рельеф на этом участке трассы довольно ровный

с колебаниями высотных отметок от +III,38 м до +III,86 м абсолютной высоты, причем наименьшие отметки имеются в конце трассы.

По нижней части трассы разведочными выработками вскрыты мелкозернистые пески. От никете 33+32 до 35+33 трасса проходит по существующей дороге, где растительный слой отсутствует. Между никетами 35+33 до 39+40 мелкозернистые пески прикрыты среднегумусированным растительным слоем мощностью до 0,50 м, а дальше до конца трассы (НК 40+85) — слоем торфа. Мощность торфа в конце трассы достигает 0,80 м.

При устройстве коллектора оборотной воды следует считаться с сильной сжимаемостью (до 75% от мощности слоя) торфяных отложений.

По данным лабораторного анализа (приложение № 4) торф содержит органических веществ 88,3%. Физико-механические свойства подстилающего мелкозернистого песка аналогичны свойствам мелкозернистого песка, описанного выше.

Во время производства полевых работ грунтовая вода вскрыта всеми скважинами, заложеными на этой части трассы, на глубине от 0,80 м до 2,00 м, т.е. на абсолютных отметках от +III,08 м до +III,38 м. Грунтовая вода имеет сток к озеру Стропу. На участках между никетами 34+50 и 40+84 уровень грунтовой воды местами залегает не-

глубоко от поверхности земли и при этом в низких местах, особенно между пикетами 39+40 до 40+84 временно может достигать 0,5.

#### II вариант.

ПК 26+05 - ПК 29+74. Трасса на этом участке пересекает прибрежную зону озера и приозерную впадину. Отметки поверхности земли по трассе колеблются от +113,00 м до +117,42 м абсолютной высоты. По трассе скважинами (№№ 116 и 122) вскрыты только песчаные отложения в виде мелкозернистого песка. По этому варианту трасса проходит по улице Стрел, не покрытой дорожным покрытием и имеет длину 380 м.

Грунтовая вода по данной трассе вскрыта скважинами разведочными скважинами на глубине от 2,00 до 4,70 м от поверхности земли, т.е. на абсолютных отметках от +111,00 м до 112,72 м. Максимальный уровень воды на этом участке ожидается на 0,5-0,7 м выше наблюдаемых.

#### IV. вариант (ПК II 0+00 - 16+74)

В начале трассы между пикетами 0+00 до 4+29 выражен данный рельеф с колебанием высотных отметок от +114,04 м до + 119,84 м абсолютной высоты. На участке между пикетами 4+29 до 10+00 рельеф повышается к отметки +122,78 м, а дальше постепенно понижается до +118,00 м (в конце трассы ПК 16 +74).

По этой трассе разведочными скважинами вскрыты только мелкозернистые пески. На участке между пикетами 0+00 до 4+29 мелкозернистый песок прикрыт слабо гумусированным растительным слоем мощностью до 0,20 м. Далее, от пикета 4+29 до конца трассы проходит по существующей дороге, где растительный слой отсутствует.

Грунтовая вода по этому варианту вскрыта только одной скважиной (№ 124), заложеной на более пониженном участке трассы, на глубине 4,30 м от поверхности земли, т.е. на абсолютной отметке +114,62 м.

Для грунтов, составляющих естественное основание под проектируемые сооружения по трассам обратной воды (варианты II, III и IV), при существующих геологических и гидрогеологических условиях согласно СНиП 127-55 приняты нижеследующие допустимые нагрузки:

- а) песок мелкозернистый, меловязкий и влажный, средней плотности - 2,0 кг/см<sup>2</sup>
- б) песок мелкозернистый, водонасыщенный, средней плотности - 1,5 -<sup>в</sup>

Торфяные отложения, прикрывающие песок, в конце трассы по II варианту следует устранить.

Строительные проектируемой станции перекачки  
для подачи воды в р. Дзугева во время паводков

Сосружения расположены во русле реки Зуна, при впадении её в р. Дзугева — в конце трассы канализации от промплощадки заводе до реки Дзугева. Исследование грунтов произведено скважиной № 128 глубиной 9,5 м и шурфом глубиной 1,30 м (черт. № ИГ-11). Месторасположение скважины и шурфа см. на топографическом плане, черт. № ИТ-38. Отметка устья скважины № 128 равна +86,80 м и шурфа № 1 +86,96 м абсолютной высоты. Разведочной скважиной вскрыты нижеследующие грунты (сверху вниз):

1) Песок пылеватый, слабо заиленный, рыхлый, влажный, с глубины 0,70 м водонасыщенный. Мощность слоя 2,50 м.

По лабораторным данным (приложение № 4) содержание фракций грунта в % по весу нижеследующее:

средний песок (φ 0,50-0,25 мм)	-	2,6%
мелкий —" (φ 0,25-0,10 мм)	-	39,5%
песчаная пыль (φ 0,10-0,05 мм)	-	12,5%
пылеватые частицы (0,05-0,005 мм)	-	42,2%
глинистые частицы (менее 0,005 мм)	-	3,2%.

Коэффициент фильтрации этого грунта 0,58 м сутки.

2) Суглинок средний, пылеватый, мягкопластичный с примесью органики. Мощность слоя 1,00 м.

По данным лабораторного анализа видно (приложение № 4), что суглинок содержит нижеследующие фракции в процентах по весу грунта:

средний песок ( $\varphi$ 0,50-0,25 мм)	-	3,6 %
мелкий " ( $\varphi$ 0,25-0,10 мм)	-	18,8%
песчаная пыль ( $\varphi$ 0,10-0,05 мм)	-	7,1%
мелкая " ( $\varphi$ 0,05-0,005 мм)	-	51,5%
глинистые частицы ( $\varphi$ менее $\varphi$ 0,05 мм)	-	19,0%

По данным лабораторного анализа суглинок содержит органических веществ 2,5%.

Число пластичности данного грунта 8,9 при верхнем пределе пластичности 26,5% и нижнем пределе пластичности 17,6%. В естественном состоянии этот грунт имеет мягкопластичную консистенцию.

По лабораторным данным (приложение № 4) испытания образца этого грунта под компрессией, он принадлежит к грунтам сильно сжимаемым.

Модуль сжимаемости для нагрузок:

0,5 кг/см <sup>2</sup>	-	77,14 мм/м
1,0 кг/см <sup>2</sup>	-	100,57 мм/м
1,5 кг/см <sup>2</sup>	-	112,57 мм/м

3) Разнозернистый песок с галькой, водонасыщенный, средней плотности вскрыт скважиной под слоем угляника. Вскрыта мощность ~~просветистого~~ песка 6,00 м. Кровля слоя залегает на глубине +33,30 м, в подсыве его при бурении не достигнута.

В разнозернистом песке по лабораторным данным содержание фракций в % по весу ниже следующее:

галька и гравий ( $\phi$ более 2,0 мм)	-	0,5-16,6%
крупный песок ( $\phi$ 2,0-0,5 мм)	-	8,5-15,8%
средний песок ( $\phi$ 0,50-0,25 мм)	-	22,4-36,2%
мелкий — ( $\phi$ 0,25-0,10 мм)	-	38,3-56,6%
песчаная пыль ( $\phi$ 0,10-0,05 мм)	-	3,1-3,3%
пылеватые и глинистые частицы ( $\phi$ менее 0,05 мм)	-	2,1-2,6%

Коэффициент фильтрации грунта по данным анализа составляет 0,054-0,15 м/сутки.

Угол естественного откоса этого грунта в сухом состоянии составляет  $33^{\circ}15'$  до  $33^{\circ}20'$ , а под водой  $-30^{\circ}10'$  до  $30^{\circ}40'$ .

Курсом № 1 вскрыты ниже следующие грунты (сверху вниз):

1) несыпной слой — суглинок: средний с гравием, галькой, валунами и битым кирпичом, интнопластичный, мед-

ность слоя I, 20 м.

2) Под деревянный, мощность до 0,10 м. Под деревянным полом залегает мелкий грунт, шурфом не пройденный.

Во время производства полевых работ грунтовая вода была вскрыта скважиной № 128 на глубине 0,70 м (на отметке +86,10 м абс. высоты), в шурфе № 1 на глубине 0,30 м (на отметке абс. высоты +86,66 м) от поверхности земли.

По данным лабораторного анализа (приложение № 5) грунтовая вода (взятая из скв. № 128) не обладает агрессивностью по отношению к рядовому порландцементу.

Допускаемые нагрузки для грунтов приведены в заключении.

З а к л ю ч е н и е

А. По трассе водопровода (№ 2) и оборотной воды (№ 3)

Основными вариантами трассы проходит в основном по равнинной местности, местами пересеченной невысокими дюнами.

В районе прокладки трассы преобладают песчаные грунты, представленные преимущественно мелкозернистым песком, местами прикрытым мелкоочагами (0,2-0,3 м) растительным слоем. В конце трассы оборотной воды (№ 3) по

II варианту на протяжении 145 м с поверхности земли залегает торф мощностью 0,4-0,8 м.

Грунтовая вода по трассе в июне 1960г. залегала на глубине от 0,30 до 0,40 м от поверхности земли, с уровнем на абс. отметках от +111,08 до +112,54 м. Общий поток грунтовой воды направлен к озеру Строну. Максимальный уровень грунтовой воды вблизи озера можно ожидать 0,5-0,7 м выше наблюдаемого, в по более удаленным от озера участкам - 0,4 м выше наблюдаемых. По данным химического анализа грунтовой воды, произведенного при изысканиях других вариантов трассы "Латгипропром" в 1959 году, грунтовая вода агрессивными свойствами по отношению к бетону и железу не обладает.

Допускаемые нагрузки, согласно НИИУ 127-55, принимаются:

- а) для песка мелкозернистого, средней плотности, мелкозернистого и влажного - 2,0 кг/см<sup>2</sup>
- б) для песка мелкозернистого, средней плотности, водонасыщенного - 1,5 кг/см<sup>2</sup>

Слой торфа под проектируемый коллектор оборотной воды следует изъять.

Б. По площадке станции перекачки для подачи  
воды в р. Даугаве во время наводки

Площадка расположена на русле реки Шуня при впадении  
её в р. Даугаве.

Разведочными выработками здесь вскрыты слабые песчаные и глинистые грунты, подстилаемые разнородными песком. Мощность слабых грунтов, представленных пылеватом, слабо заиленным песком рыхлого сложения и сильносжимаемым мелкопластичным пылеватом суглинком в районе скважины № 128 составляет 3,5 м. Шурфом № I вскрыт суглинистый насынный грунт мелкопластичной консистенции мощностью 1,20 м, под которым залегает деревянный настил мощностью 0,1 м. Под настилом встречен валунный грунт, который шурфом не пройден.

Грунтовая вода в данном районе залегает на глубине 0,3 - 0,7 м от поверхности земли, с уровнем на абсолютных отметках от + 86,10 до + 86,66 м. Общий поток грунтовой воды направлен к реке Даугаве.

По данным химического анализа грунтовая вода агрессивными свойствами по отношению к бетону и железу не обладает.

Для насынного грунта, а также для заиленного пылеватого песка и сильносжимаемого пылеватого суглинка допустимые нагрузки нормами не предусмотрены.

Насынный грунт, залегающий в районе шурфа № I над дере-

выявляя истиной подложит изъятаю.

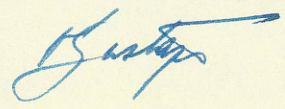
При заложении фундаментов в пылеватом, глинистом песке, рекомендуется предусмотреть под фундаменты подушки из среднезернистого песка.

В таком случае допустимую нагрузку на пылеватый песок можно принять 0,8 кг/см<sup>2</sup>.

Мягкопластичный пылеватый суглинок, податливый мелкозернистый пылеватый песок, относятся к сильноосидаемым грунтам и при нагрузке на него 0,5 кг/см<sup>2</sup> будет давать осадку около 8 см на 1 м осидаемой толщи.

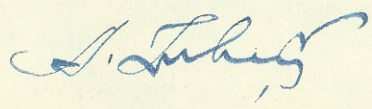
Для мелкозернистого разнозернистого песка допустимая нагрузка принимается 2,0 кг/см<sup>2</sup>.

/ Составил - инженер-геолог



(К. Лиовинь)

/ Главный геолог



(В. Манзоб)

Приложение № I

"Утверждаю"

Главн. инж. — подпись —  
19.05.1960г.

"Латгипропром"

Начальнику отдела инж.  
изысканий  
тов. Портнойс А.А.ЗАДАНИЕ № \_\_\_\_\_  
на проектирование

1. Заказчик — Завод синтетического волокна в г. Даугавпилсе
2. Предприятие — то же
3. Объект — Внеплощадочные низковольтные сети
4. Студия — Р.Ч.
5. Часть проекта — изыскания
6. Номер — 33501

## Содержание задания

В дополнение к ранее выполненным изыскательским работам по трассе водоводов оборотной системы между заводом и ст. Стропы, прому Все срочно выполнить дополнительные изыскания вариантов трасс, выявившихся после согласования с Министерством лесного хозяйства, согласно прилагаемому эскизу.

Приложение: калька в I экз.

(подпись) В.Алясов  
19.У.60 г

ЛИ

Разрешение № 7

и заявлению Латгипропром на право производства топографо-геодезических работ (инженерно-геологических изысканий) по городу Даугавпиле в 1962 от 24 мая 1960г. Работы будут производиться Латгипропром для изыскания вариантов трассы коллекторов оборотной системы 3-го синтетического волокна (в р-не завода - пос. Стрели)

№ п/п	Виды работ	Номен-клат. город. планш.	Сроки		Объем работ (гэ, км)	Стоим. ед	Сто-им. ре-сот	По-нов-ми-стр. бу-дет-веса-р-б.	Ко-ной-мете-риал-под-лежит-сдаче-геод.-слу-бе
			на-ча-ло	ко-нец					
I	Трассирование вариантов водовода с технико-экономической съемкой полосы шириной 100 м с учетом рельефа через 0,5 м		1.06 1960 Г	1.08 1960 Г	7 км	3,1	21,3		Инструкция по городским съемкам 1944г. изд. с до-полн. и измен. 1948г. Тех. отчет с приложенным графическим документом

Главный архитектор  
гор. Даугавпилсе - Глазунс - подпись -  
Геодезист - Лапустко - подпись -



ли

**А К Т**

**О слобо геодезических знаков**

Я, нижеподписавшийся инж.проектного ин-ута Латгипро-  
пром Гулбис Я.Я., сдел на хрешине - и я, нижеподписав-  
шийся представитель завода искусственного волокна  
Вейсман Р.Л.  
Принял на хрешине геодезические знаки, расположенные  
по трассе № 3: Уг. 50, Уг. 4, Уг. 53, Уг. 55, Уг. 57,  
Уг. 59, Ст. 60, Уг. 62, Уг. 63, Уг. 64, Уг. 65, Уг. 66  
и Уг. 67;  
по трассе № 2: Уг. 3, 79, 80, 82.  
(кроме прилагаются к отчету).

Акт составлен 26 июня 1960 г. на месте геоде-  
зических знаков, в присутствии Рудзитис Л.Э. в количестве  
2 экз., из которых один хранится в архиве "Латгипроаром",  
другой вручен представителю з-да искусственного волокна.

Сдел - Гулбис - подпись -

Принял - Вейсман - подпись -

Поняты - Рудзитис - подпись -

26 июня 1960 г

(печать)



Верно: Вет

ЛЛ

Центральная лаборатория  
Управления Геологии и охраны  
недр при Совете Министров  
Латв.ССР

ПРОТОКОЛ Г-60-76 (вх. № 136-4)

испытания 6 проб грунтов, доставленных в лабораторию Латгипропром.  
Объект: "Завод капренового волокна" в г.Асугарвиле

№ вы- работ- ки	№ об- раз- ца	Глуби- на от- бора пробы (м)		Г р а н у л о м е т р и ч е с к и й с о с т а в (%)													Преде- лы пластич- ности		Чис- ло пла- стич- нос- ти	Угол естеств. откоса		Коеф. Со- филь-дег тра-ков ции ори- н/суг. (%)
		от	до	> 10,0	10,0- 5,0	5,0- 2,0	2,0- 1,0	1,0- 0,5	0,5- 0,25	0,25- 0,10	0,10- 0,05	< 0,05	0,05- 0,01	0,01- 0,005	< 0,005	верхн.	нижн.	сухой		под водой		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
128	5	1,50	2,00	-	-	-	-	-	2,6	59,6	12,5	45,4	6,8	35,4	3,2	-	-	-	-	-	0,58	-
128	6	2,50	3,00	-	-	-	-	-	3,6	18,8	7,1	70,5	2,9	48,6	19,0	26,5	17,6	8,9	-	-	-	2,
128	7	3,50	4,00	2,8	3,4	10,4	10,1	6,7	22,4	38,3	3,3	2,6	-	-	-	-	-	-	33°15'	30°40'	0,15	-
128	8	4,50	5,00	-	-	0,5	1,1	1,4	26,2	86,6	2,1	2,1	-	-	-	-	-	-	33°20'	30°10'	0,054	-
109	1	1,50	2,00	-	-	0,1	0,1	0,5	19,3	75,9	2,0	2,1	-	-	-	-	-	-	32°35'	29°50'	0,012	-
109	2	3,50	4,00	-	-	-	0,8	0,9	49,7	52,9	1,1	1,3	-	-	-	-	-	-	32°20'	29°20'	0,013	-
124	4	3,50	4,00	-	-	-	1,0	1,9	9,4	83,8	1,4	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-	0,049	-
121	3	0,80	0,80	-	2	0	7	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88

Нач. лаборатории - подпись -

Работу произвел - подпись -



*Роберт*

Паспорт грунта

Шифр Б

1. Город Даугавпилс 3-й Капранового Валакна  
Геологическая характеристика грунта Ер

Характеристика грунта в природном состоянии	
1.	Естественная влажность $w\% = 24.50$
2.	Объемный вес $D_v \text{ г/см}^3 = 2.02$
3.	Объемный вес скелета $D_{sk} \text{ г/см}^3 = 1.62$
4.	Пористость $\eta\% = 38$
5.	Коэффициент пористости $e_0 = 0.62$
Характеристика материала скелета	
1.	Удельный вес $\gamma \text{ г/см}^3 = 2.62$
2.	Верхний предел пластичности $w_p\% = 23.50$
3.	Нижний предел пластичности $w_n\% = 17.60$
4.	Число пластичности $= 8.90$
5.	Коэффициент фильтрации $K_f \text{ см/сек} =$

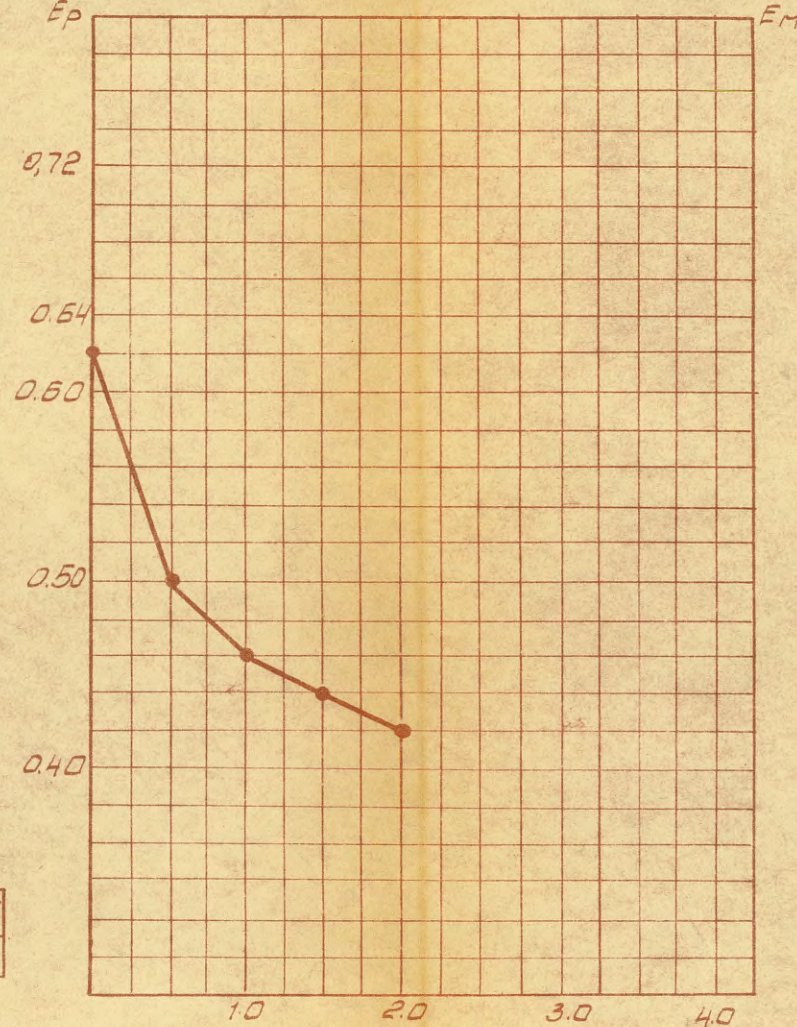
Гранулометрический состав в %

72	2-1	1-0.75	0.75-0.25	0.25-0.1	0.1-0.05	<0.05	0.05-0.01	0.01-0.005	<0.005
-	-	-	3.6	18.8	71	70.5	2.9	48.6	10.0

Высота образца мм 35.0

Диаметр образца мм 71.5

Степень нагрузки кс/см<sup>2</sup> 0.5; 1; 1.5; 2



1. Скважина № 128 обр. Б
2. Отметка поверхн. земли +86,80
3. Глубина залегания образца 2.50-3.00

Данные компрессии для грунта природной влажности					Для замоченного грунта		Коэффициент макропористости	Коэф. относ. просадочности
Верт. давл. $P, \text{ кН/см}^2$	Относ. сжат. $\Delta e$	Коэф. пористости $e_p$	Коэф. уплотнения $e_{cm}$	Надупл. сжат. $e_{sk}$	Осад. $H$	коэф. пористости $e_p$		
0.00					0	0.62		
0.50					2.70	0.50		
1.00					3.52	0.46		
1.50					3.94	0.44		
2.00						0.425		
2.50								
3.00								
3.50								
4.00								

Примечания: 1. Органическ. примеси 2.5%  
2. Грунт нарушенной структуры подвергнут сжатию в приборе Маслоба

Зав. лабораторией (подпись)

От лаборатории (подпись)

Дата: 30 июня 1960г.

Верно:

Копировала: Д.И. Долодженко



Центральная лаборатория  
Управления геологии и  
окрестных вод при СМ СССР

"1" УИ. 1960г.

ПРОТОКОЛ № К-50-447

Заказ № 136-4

Химический анализ пробы воды, доставленной в лабораторию Латгавирипром, согласно заявления за № \_\_\_ от 21.УИ. 1960 г. дал следующие результаты:

Наименование определений	Завод нейлонового волокна в г. Даугавпилсе, скв. 18 0,0-0,5 м
Цвет	Желтый
Прозрачность	прозрачен
Осадки	немн. кор. осадка
Запах	без запаха
РН	7,4
N <sub>Н4</sub> мг/л	3
Na <sup>+</sup> + K <sup>+</sup> (выч. кон N <sup>+</sup> ) "	51,3
Ca <sup>++</sup> "	62,4
Mg <sup>++</sup> "	27,1
Fe <sup>++</sup> + Fe <sup>+++</sup> "	0,11
HCO <sub>3</sub> ' "	406,3
Cl' "	31,0
NO <sub>3</sub> ' + NO <sub>2</sub> ' "	не обнар.
SO <sub>4</sub> " "	10,3
Агрессивная CO <sub>2</sub> "	не обнар.
Свободная CO <sub>2</sub> (выч. CO <sub>2</sub> ) "	77,3
Окисляемость O <sub>2</sub> "	18,5
Щелочность карбонатная гр	18,65
" " мг. экв	6,66
Щелочность общая гр	15,02
" " мг. экв	5,36



Лаборатории - подпись -  
- подпись (печать)

РЛ

БУРОВОЙ ЖУРНАЛ



























1	2	3	4	5	6	7	8	9

Особые сведения.

- 1. Глубина появления воды и время замера \_\_\_\_\_
- 2. Глубина установившегося уровня и время замера 6,40 м 15.01.60г
- 3. Сведения о взятии пробы воды \_\_\_\_\_
- 4. Погода \_\_\_\_\_
- 5. Примечания \_\_\_\_\_

Дата 6.01.1960г

*К. Вел*

Исполнитель работ:

(К. Аношин)

**ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ** шурфа № 116  
скважины

Месторасположение Трасса № 3 - оборотной воды (II вариант)  
Координаты: x= \_\_\_\_\_ y= \_\_\_\_\_ Начат 9.01.1960 г  
Абсолютная отметка устья +117,42 м Окончен 9.01.1960 г  
Условная \_\_\_\_\_ Сечение 89 мм  
Глубина 4,80 м

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подошва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	4,80	+112,62	4,80		Песок мелкозернистый сухой, с глубины 0,70 м меловатый, и влажный (с 1,80м) с глубины 4,50 водонасыщенный			



**ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ** шурфа № 117  
 скважины

Месторасположение Трасса № 3 — оборотной воды ( II вариант)  
 Координаты: x= \_\_\_\_\_ y= \_\_\_\_\_ Начат 10.VI.1960 г.  
 Абсолютная отметка устья +117,53 Окончен 10.VI.1960 г.  
 Условная \_\_\_\_\_ Сечение 89 мм  
 Глубина 5,20 м

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	I	5,20	+112,33	5,20	Песок мелкозернистый, сухой, с глубиной 0,50 м, меловляемый и влажный (с 2,00 м), с глубиной 4,50 м водонасыщенный			

1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Особые сведения.**

- 1. Глубина появления воды и время замера \_\_\_\_\_
- 2. Глубина установившегося уровня и время замера 4,50 м 7.VI.60г
- 3. Сведения о взятии пробы воды \_\_\_\_\_
- 4. Погода \_\_\_\_\_
- 5. Примечания \_\_\_\_\_

Дата 6.VII.1960г

**(К. Ленива)**

*К. Лен*

Исполнитель работ:

СНХ Латвийской ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

„ЛАТГИПРОПРОМ“

Объект Завод синтетического  
волокна Т. Аурагвпилс

Заказ: 33501

36

# ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ

шурфа  
скважины №

113

Месторасположение Трасса № 3 - оборотной воды (II вариант)

Координаты: x=                          y=                         

Начат 10.01.1980г

Абсолютная отметка устья +112,58 м

Окончен 10.01.1980г

Условная                         

Сечение 89 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подошва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		3,00	+109,58	3,00	Песок мелкозернистый, влажный, с глубины 1,20 м водонасыщенный			

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Особые сведения.

- 1. Глубина появления воды и время замера \_\_\_\_\_
- 2. Глубина установившегося уровня и время замера 1,20 м - 8.УЛ.60г
- 3. Сведения о взятии пробы воды \_\_\_\_\_
- 4. Погода \_\_\_\_\_
- 5. Примечания \_\_\_\_\_

Дата 8.УЛ.1960 г

(К. Денинъ)

*И. В. В.*

Исполнитель работ:

СНХ Латвийской ССР

Объект Завод синтетического

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

волокна г. Даугавпилс

„ЛАТГИПРОПРОМ“

Заказ: 33501

37

# ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ шурфа № 119 скважины

Месторасположение Трасса № 3 - обратный воды (II вариант)

Координаты: x= \_\_\_\_\_ y= \_\_\_\_\_

Начат 11. УЛ. 1960 г

Абсолютная отметка устья +112,06 м

Окончен 11. УЛ. 1960г

Условная Глубина 3,00 м

Сечение 80 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подошва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	1	0,30	+111,76	0,30	Растительный слой - песок мелкозернистый, средне-гумусированный, влажный			
	2	2,70	+109,06	3,00	Песок мелкозернистый, средней плотности, влажный, с глубины 0,80 м водонасыщенный			

1	2	3	4	5	6	7	8	9

Особые сведения.

1. Глубина появления воды и время замера \_\_\_\_\_

2. Глубина установившегося уровня и время замера 0,80 м - 15.VI.60г

3. Сведения о взятии пробы воды \_\_\_\_\_

4. Погода \_\_\_\_\_

5. Примечания \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Дата 6.VII.1960г

*K. Bch*

Исполнитель работ: (К. Липиньш)

**ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ** шурфа  
скважины № 120

Месторасположение Трасса № 3 - оборотной воды (II вариант)

Координаты: x= \_\_\_\_\_ y= \_\_\_\_\_ Начат 11.01.1960г

Абсолютная отметка устья +113,15 м Окончен 11.01.1960г

Условная Глубина 3,00 м Сечение 80 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	0,30	+112,85	0,30	Растительный слой - песок мелкозернистый, слабо гумусированный, влажный			
	2	2,70	+110,15	3,00	Песок мелкозернистый, средней плотности, влажный, с глубины 1,70 м водонасыщенный			

1	2	3	4	5	6	7	8	9

**Особые сведения.**

- 1. Глубина появления воды и время замера \_\_\_\_\_
- 2. Глубина установившегося уровня и время замера 2,00 м - 14.07.60г
- 3. Сведения о взятии пробы воды \_\_\_\_\_
- 4. Погода \_\_\_\_\_
- 5. Примечания \_\_\_\_\_

Дата 6.07.1960г

*К. Рык*

Исполнитель работ: (К. Лишица)





















47

**ЖУРНАЛ ПРОХОДКИ** шурфа № 126  
скважины

Месторасположение Трасса № 2 - производственный водопровод (II-IV варианты)

Координаты: x= \_\_\_\_\_ y= \_\_\_\_\_

Начат 15.01.60г

Абсолютная отметка устья +120,46 м

Окончен 15.01.60г

Условная Глубина 4,50 м

Сечение 89 мм

Геол. индекс	№ слоя	Мощность слоя	Подшва слоя		Описание пройденных пород	Степень влажности пород	Степень прочности пород	№ и глубина взятия пробы
			отметка	глубина				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1	4,50	+115,96	4,50	Песок мелкозернистый, средней плотности, сухой, с глины 0,40 меловатый и влажный (с 2,00 м)			







ВЕДОМОСТЬ

пикетажа буровых разведочных скважин, пройденных при изысканиях трасс производственного водоснабжения завода синтетического волокна в г. Дзугаевинске в 1960 г

№ пп	Названия и № выработки	Отметка	Глубина	Пикет
1	2	3	4	5
<u>Трасса № 2 - Вариант II</u>				
1	Бур. скв. № 125	113.03	3.00	2+65
2	"    № 126	120.46	4.50	7+51
3	"    № 127	124.81	7.20	9+34
<u>Трасса № 2 - Вариант IV</u>				
4	Бур. скв. № 126	120.46	4.50	7+51
5	"    № 124	118.92	4.40	9+57
<u>Трасса № 3 - Вариант II</u>				
6	Бур. скв. № 109	117.07	4.50	0+02
7	"    № 110	117.29	4.50	3+00
8	"    № 111	121.72	5.50	4+70
9	"    № 112	122.02	5.30	7+06
10	"    № 113	119.42	5.00	14+08
11	"    № 114	115.32	3.50	16+84
12	"    № 115	118.94	7.00	23+30
13	"    № 116	117.42	4.50	26+08
14	"    № 117	117.53	5.20	29+53
15	"    № 118	112.58	3.00	33+24
16	"    № 119	112.06	3.00	35+51
17	"    № 120	113.15	3.00	37+28

1	2	3	4	5
18	Бур. скв. № 121	111,38	3,00	40+81
<u>Трасса № 3 - вариант III</u>				
19	Бур. скв. № 116	117,42	4,80	23+08
20	" " № 122	113,00	3,00	23+08
<u>Трасса № 4 - вариант IV</u>				
21	Бур. скв. № 109	117,07	4,30	0+02
22	" " № 123	119,31	5,50	4+29
23	" " № 124	118,92	5,00	13+14
<u>Координаты</u>				
Геологических выработок на площадке предполагаемого строительства пародковой станции перекачки.				
24	Бур. скв. № 128	86,80	X=-87854,2 Y=-46964,9	
25	Бурф № 1	86,96	X=-87853,2 Y=-46959,2	

Составил - Начальник партии -

*Попов*  
(Попов)

инн К. В. В.

# Сокращенная ведомость координат

Приложение к 3

48

пунктов геодезического обоснования

Трассы № 3 - обрешечен вод

(наименование объекта)

система координат  
высот

Золдыно  
от ст. ур. Волж. моря

42

июня

м-ц 195 60 г.

№ № пунктов	Исправлен. угол	Дирекционный угол			Длина линий	Координаты				Отметки
		Град.	Мин.	Сек.		±	X	±	Y	
		II вариант								
Уг. 50										
		87	24		472,0	-	85202,41	-	43931,31	117,27
У. 4		49	31		236,2					
Уг. 53		83	05		696,4	-	85027,90	-	42680,13	122,22
Уг. 56		84	11		477,0	-	84387,21	-	42407,21	119,62
Уг. 57		554	16		693,8	-	84359,18	-	42131,65	115,32
Уг. 59		553	06		327,2	-	83667,17	-	42203,13	118,94
Уг. 60		553	06		376,5	-	83441,63	-	42230,44	117,42
Уг. 62		84	50		340,4	-	83087,96	-	42275,73	117,58
Уг. 63		26	55		327,7	-	83037,36	-	41936,71	112,78
Уг. 64		554	07		477,0	-	82834,37	-	41833,63	112,36
Уг. 65		22	59		357,4	-	82658,30	-	41851,80	113,35
Уг. 66						-	82329,39	-	41712,32	111,58
		III вариант								
Уг. 60										
Уг. 67		84	42		362,4	-	83408,11	-	41869,54	113,20

