

ВЕННЫЙ КОМИТЕТ ПО ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

ТИТУТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ МАГИСТРАЛЬНЫХ  
ОВ И СПЕЦИАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

**ПРОСПЕЦГАЗ**

*Основной тез.*

ГАЗОПРОВОД-ОТВОД К Г.СЛОКА, ЛАТВИЙСКОЙ ССР

О Т Ч Ё Т

ПО ИЗЫСКАНИЯМ К РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ

ПЛОЩАДОК СЛОКСКОЙ ГРС и Д.О.

Шифр - I554

арх. № 011343



ЛЕНИНГРАД

196 4 год

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ  
ПО ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

Государственный институт по проектированию  
магистральных трубопроводов и специального  
строительства

"ГИПРОСПЕЦГАЗ"

ГАЗОПРОВОД-ОТВОД К г. СЛОКА, ЛАТВИЙСКОЙ ССР

О Т Ч Е Т

ПО ИЗЫСКАНИЯМ К РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ

ПЛОЩАДОК СЛОКСКОЙ ГРС и Д.О.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

П. ЛЕВМАН

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. ВАЙНШЕЛЬ

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА ИЗЫСКАНИЙ

Н. РОЗЕНГАУЗ



Государственный производственный  
геологический комитет  
Латвийской ССР  
ГЕОЛФОНД

Изм. №

4247

Дата

Шифр Т554

арх. № 011343

г. Ленинград

1964г.

Главный специалист по изысканиям  
трубопроводов

*А. Витовтов*

А. ВИТОВТОВ

Главный геодезист

*З. Данилевич*

З. ДАНИЛЕВИЧ

Главный геолог

*Е. Горбачев*

Е. ГОРБАЧЕВ

Руководитель камеральной группы

*Р. Ганджу*

Р. ГАНДЖУ

Начальник экспедиции

*П. Якуцени*

П. ЯКУЦЕНИ



Отчёт составили:

Топографические работы  
старший инженер

*Т. Завьялова*

Т. ЗАВЬЯЛОВА

Геологические работы  
инженер-геолог

*Ф. Гарбер*

Ф. ГАРБЕР



## А Н Н О Т А Ц И Я

Настоящий отчёт состоит из одной книги, в которой помещены текст и чертежи.

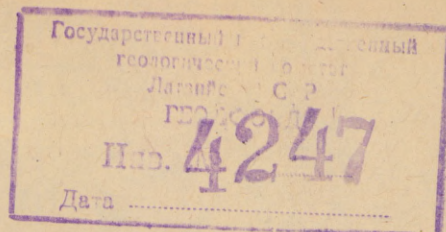
В отчёте, в соответствии с заданием, приведены данные по топографии и инженерной геологии, необходимые для составления рабочих чертежей по площадкам ГРС, Д.О. и коммуникациям к ним.

В основном инженерно-геологические изыскания на площадке ГРС производились на стадии изысканий к проектному заданию. На стадии изысканий к рабочим чертежам проведены только небольшие дополнительные работы для уточнения инженерно-геологических условий. Вопросы стратиграфии в отчёте не рассматриваются.

---

О Г Л А В Л Е Н И Е

	стр.
В в е д е н и е .....	5
I. Топографические и трассировочные работы.....	6
II. Инженерно-геологические работы.....	8
<u>Текстовые приложения</u>	
I. Задание на производство работ (только в архивном экземпляре).....	-
2. Каталог координат и высот пунктов рабочего обоснования съёмки площадок.....	12
<u>Графические приложения</u>	
I. План площадки Д.О. и трасс: автодороги к ГРС, газопровода н/д и кабеля связи от ГРС к Д.О. в м-бе 1:500.....	II4504
2. План проектируемых мелиоративных каналов в районе расположения площадки ГРС в масштабе 1:2000 .....	II4532
3. Продольный профиль трассы подъездной авто- дороги к ГРС, м-б 1:500 .....	II4505
4. Продольный профиль трассы газопровода низ- кого давления от ГРС к Д.О. в масштабе - 1:500 .....	II4506
5. План трассы ЛЭН от т/п 20 кв / 0,4 кв к площадкам ГРС и Д.О. в масштабе 1: 1000	II4507
6. Геологические разрезы выработок, пройден- ных на площадках и трассах коммуникаций Слокской ГРС .....	6/12



## ВВЕДЕНИЕ

Изыскания по площадкам ГРС и дома операторов в городе Слоке выполнялись в соответствии с техническим заданием института "Гипроспецгаз" от 24 июня 1964г., как дополнение к материалам, представленным в отчете, арх. № 010695 для составления проектного задания, после разработки проектными отделами размещения площадок ГРС, Д.О. и коммуникаций к ним. Полевые изыскательские работы выполнялись силами изыскательской экспедиции № 4 в сентябре месяце 1964г. Камеральная обработка материалов и составление технического отчета по работам выполнены в октябре месяце 1964 г.

---

## I. ТОПОГРАФИЧЕСКИЕ И ТРАССИРОВОЧНЫЕ РАБОТЫ

### § I. Методика и объёмы выполненных работ.

Площадка ГРС в городе Слока была выбрана комиссией в феврале м-це 1964 г. (см. акт выбора площадки от 17-го февраля 1964 г. , арх. № 010695, приложение 16) и тогда также определены места подключения коммуникаций - ЛЭП и автодороги.

При производстве работ для стадии "проектное задание" была вынесена в натуру площадка ГРС размером - 100 x 100 м, в границах которой произведена съёмка в масштабе 1:500, в условной системе координат и в абсолютных отметках (см. черт. № 108772). Для составления рабочих чертежей, согласно черт. № 110082 (приложение № 1), были вынесены в натуру площадка дома операторов и трассы коммуникаций.

Отметки на закрепительные знаки площадки переданы нивелированием IV класса от пункта триангуляции "Слока", расположенного в расстоянии 0,4 км к северо-востоку от Д.О. и грунтового репера № 7, заложенного у автодороги Рига - Тукумс на км 37 + 125 м (см. приложение 2).

По трассам коммуникаций между площадками ГРС и ДО проложены замкнутые теодолитный и нивелирный ходы, протяжённостью около 1 км. Угловые, линейные и высотные невязки получены в допустимых пределах. С обоснования трасс коммуникаций произведена тахеометрическая съёмка участка общей площадью 4 га. План составлен в масштабе 1:500, - см. чертёж № 114504.

### § 2. Топографическое описание площадок ГРС и Д.О.

Площадка ГРС расположена в расстоянии 250 м к северо-востоку от 37/158 км автодороги II категории Рига - Тукумс,

на землях колхоза "Надомью Латвия" Рижского района, занятых под пашню и луг; через площадку проходит полевая грунтовая дорога. В охранной 300 м зоне площадки находится участок выработанных доломитовых карьеров Слокского цементного завода. В расстоянии 225 м к северо-востоку от ГРС выбрана площадка для дома операторов.

Площадка Д.О., размером 40 x 30 м, расположена на пахотных землях колхоза, в 10 м от подъездной автодороги к цементному заводу. Рельеф площадки ровный, с общим уклоном на юго-восток, в сторону мелиоративной канавы. В 200 м к северо-востоку от Д.О. проходит граница зоны, опасной при взрывных работах на доломитовом карьере. Площадка на местности закреплена 4 деревянными столбами с № 8 по № II.

Для осушения участка земель колхоза "Надомью Латвия", на котором расположены площадки и коммуникации к ним, "Латгипроводхозом" в 1964 г. составлен проект открытого дренажа (см. чертёж № II4532). В настоящее время, для удобрения земель колхоза, на поля из г. Слока вывозятся фекальные удобрения, которые сливаются у дороги, вблизи площадки ГРС. Весной эти участки будут вспаханы.

### § 3. Коммуникации к площадкам ГРС и Д.О.

Подъездная автодорога к площадке ГРС, протяжённостью - 142 м изыскана от грунтовой, улучшенной гравием дороги, проложенной к Слокскому цементному заводу. Место примыкания расположено в расстоянии 370 м от автодороги II категории Рига - Тукумс.

Трасса закреплена двумя деревянными столбами № № 5 и 6.

Местность ровная, открытая. Для осушения полей по ней проложены ряд открытых канав глубиной 0,3 - 0,4 м. План и профиль трассы - см. чертежи № II4504 и № II4505.

Трасса газопровода низкого давления от ГРС к дому операторов, протяжённостью 280 м, проложена вдоль существующей автодороги, в расстоянии 10 м от её бровки. Трасса пересекает несколько осушительных канав глубиной 0,3 м и полевую дорогу. На ПК I + 23 м, согласно чертежу § II4532 "Латгипроводохозом" запроектирован канал глубиной 1,1 м.

План и профиль трассы см. чертежи № № II4504 и II4506.

Трасса ЛЭП, протяжённостью 1045 м проложена от открытого трансформатора 20/0,4 кв, расположенного к юго-востоку от площадки ГРС, у автодороги от города Слоки к фермам колхоза "Надомью Латвия". Местность, по которой проходит трасса, открытая, занятая под пашню и дуг, существующих воздушных и подземных коммуникаций трасса не пересекает.

Вдоль трассы произведена съёмка полосы шириной 50 м в масштабе 1:1000. План трассы - см. чертёж № II4507.

## II Инженерно-геологические условия в районе площадки ГРС

Всего на площадках ГРС, дома оператора и по трассам коммуникаций к ним пройдено ударно-вращательным комплектом  $\varnothing$  127 мм 4 скважины, общим метражем 7,2 м и 2 шурфа сечением 1,25 м<sup>2</sup>, общим метражем 3,7 м.

Нормативная глубина зимнего промерзания грунтов данного района для глинистых и суглинистых грунтов составляет 0,85 м для песков мелких и пылеватых, а также для супесей 1,0 м.

## Г. Площадка ГРС

Геолого-литологическое строение площадки ГРС освещается на глубину 3,5 м буровыми скважинами № 2-6, пройденными на стадии проектного задания и контрольной скважиной № 191, пройденной на стадии рабочих чертежей и представлено на чертеже № 108783 (см. отчет, арх. № 010695).

Под почвенным слоем, мощностью 0,3 м, повсеместно на площадке залегают мелкие водонасыщенные пески, местами прикрытые маломощным слоем мягкопластичного суглинка. Пески подстилаются на глубине 1,7 - 3,3 м выветрелыми трещиноватыми доломитами.

Грунтовые воды вскрыты всеми скважинами (март и сентябрь 1964 г.) на глубине 0,5 - 1,5 м от поверхности земли. В связи с сезонными колебаниями уровень грунтовых вод может подниматься до глубины 0,2 м от поверхности земли.

По данным химического анализа грунтовые воды не агрессивны по отношению к бетонам и конструкциям, указанным в таблицах Г и З СН 249-63.

Нормативные давления на грунты основания, при глубине заложения фундамента 1,5 - 2,0 м и ширине его 0,6 - 1,0 м, принимаются следующие:

на суглинки	=	1,0 кг/см <sup>2</sup>
на пески	=	1,5 кг/см <sup>2</sup>
на доломиты выветрелые	=	5,0 кг/см <sup>2</sup>

## Площадка дома операторов

Геолого-литологическая характеристика площадки дома операторов дается на основании данных буровых скважин № 192-194 (см. колонки по указанным скважинам в приложении).

На площадке, под почвенным слоем, мощностью 0,2-2,5 м, залегает мелкий, влажный песок, который на глубине 0,8 - 1,6 м сменяется слабовлажным, тугопластичным суглинком, содержащим до 20% щебня и обломков доломита. Суглинки подстилаются трещиноватыми доломитами, вскрытыми шурфом № 194 на глубине 2,1 м от поверхности земли.

Грунтовые воды вскрыты только одной скважиной № 192 на глубине 0,9 м от поверхности земли.

Нормативные давления на грунты основания, при глубине заложения фундамента 1,5 - 2,0 м и их ширине 0,6 - 1,0 м, принимаются следующие:

на пески	= 1,5 кг/см <sup>2</sup>
на суглинки	= 2,0 кг/см <sup>2</sup>
на доломиты вывет- релые	= 5,0 кг/см <sup>2</sup>

Для водоснабжения дома операторов с водопотреблением 2 м<sup>3</sup>/сутки возможно использовать водоносный горизонт в трещиноватых доломитах. Ожидаемый статический уровень - на глубине 8,0 м от поверхности земли; учитывая особенности распространения трещинных вод, рекомендуемая глубина шахтного колодца 10,0 м.

При проходке колодца будут встречены грунты I категории до глубины 1,5 м (пески), грунты II категории до глубины 3,0 м (суглинки) и грунты III категории до глубины 10 м (доломиты).

Располагать колодец рекомендуется на наивысших отметках площадки, у её границы, с наибольшим удалением от выгребных колодцев, которые должны иметь гидроизоляцию.

Трассы коммуникаций к площадкам ГРС  
и дома операторов

Геолого-литологические разрезы по трассе ЛЭП к ГРС освещаются по данным бурения скважин № № 9-II, по трассе подъездной автодороги - скважины № I96, по трассе газопровода низкого давления от ГРС до площадки дома операторов - скважины № I95 и представлены соответственно на черт. № № II4507, II4505, II4506, на которых видно, что преимущественное развитие имеют пески мелкие, в меньшей степени суглинки. Подстилаются эти отложения трещиноватыми доломитами. Характерно близкое от поверхности залегание грунтовых вод (0,5 - 1,3 м).

## КАТАЛОГ

координат и высот пунктов рабочего обоснования  
съёмки площадок

№№ ПП	№ № знака	Тип знака	Координаты		Отм. знака	Местоположение знака
			X	Y		
1	1	уголковое железо	1561.57	1421.20	1.60	Площадка ГРС на бровке грунтовой дороги
2	2	деревянный столб	1500.21	1500.39	2.46	Площадка ГРС, на пашне
3	3	уголков. железо	1421.20	1438.42	1.77	Площадка ГРС, на бровке дороги
4	4	деревянный столб	1482.77	1359.63	2.04	Площадка ГРС, на пашне, 8м от канавы
5	5	-"-	1520.54	1389.15	1.84	Трасса автодороги
6	6	-"-	1573.35	1321.67	1.78	Трасса автодороги
7	7	-"-	1647.39	1483.27	2.03	Трасса газопровода н/д
8	8	-"-	1702.50	1603.75	2.57	Площадка Д.О., 10 м а/дороги к цем.з-ду
9	9	-"-	1714.98	1631.03	2.69	-"- -"
10	10	-"-	1678.61	1647.68	1.94	Площадка Д.О., 4 м от канавы
11	11	-"-	1666.13	1620.40	1.81	Площадка Д.О., 7 м от канавы
12	1	-"-	978.08	1313.67	-	Трасса ЛЭП, 3 м от автодороги к фермам колхоза "Надомью Латвия"
13	12	-"-	1405.28	1451.81	1.93	Трасса ЛЭП, 11 м от полевой дороги
14	130	-"-	1451.99	1399.02	1.93	Трасса газопровода высского давления
15	Слока	триго- пункт II класса	-	-	2,389	300 м вправо от до- роги к цем.заводу

№ № ПП	№ № знака	Тип знака	Координаты		Отм. знака	Местоположение знака
			х	у		
16	Рп 7	Грунто- вый ре- пер IV кл.	-	-	3.427	2 м влево от бров- ки автодороги Рига-Тукумс км 37/158+125м

Примечание: координаты условные, отметки абсолютные - от  
уровня Балтийского моря.

Составил : ст. инженер



(ЗАВЬЯЛОВА)

Проверил: ст. инженер

(БГОРОВ)