

ЛАТВИЙСКИЕ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ФОНДЫ

Инв. №

1741

29. VII 59.

Основной экз.

39. стр., Еггjos 342 5000

СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ЛАТВИЙСКОЙ ССР

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРО-
МЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ЛАТГИПРОПРОМ

Заказ № I002

Марка ИЗ

Рижская фабрика
картонной тары
"Везувс"

О Т Ч Е Т

По инженерным изысканиям, выполненным
в 1959 году на территории Рижской
спичечной фабрики "Везувс"



СОВЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ЛАТВИЙСКОЙ С С Р
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ
ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ЛАТГИПРОПРОМ


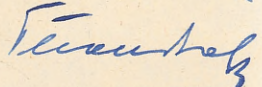
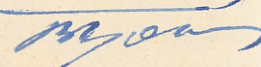
Управление геологии и охраны недр
при Совете Министров Латвийской ССР
ГЕОЛФОНД
Инв. № 1741
Дата 28. VII - 59

Заказ № 1002
Марка ИЗ

Рижская фабрика
картонной тары
"Везувс"

О Т Ч Е Т

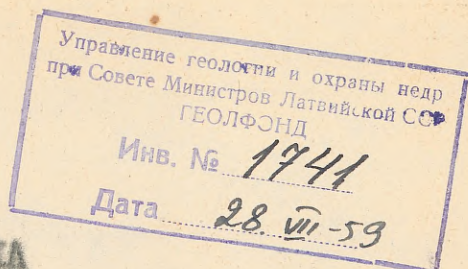
По инженерным изысканиям, выполненным
в 1959 году на территории Рижской
спичечной фабрики "Везувс"

Главный инженер Латгипропрома  (А. Лейтис)
Главный инженер проекта  (Тераудкалнс)
Нач. отдела изысканий  (А. Портнойс)

гор. Рига, 1959 г.

О Г Л А В Л Е Н И Е

№ п/п	№ приложения и чертежей	Наименование	Лист
1	2	3	4
1.	-	Пояснительная записка I топографо-геодезические работы II Инженерно-геологические работы <u>ПРИЛОЖЕНИЯ ТЕКСТОВЫЕ</u>	— — —
2.	№ 1	Задание гл. инженера проекта о производстве изысканий	—
3.	№ 2	Разрешение гл. архитектора г. Риги на производство топографо-геодезических работ	—
4.	№ 3	Протокол № М-16 - испытания проб грунтов	—
5.	№ 4	Протокол № М-16-а химического анализа воды	—
6.	№ 5	Разрез артскважины, пробуренной на территории фабрики	—
7.	№ 6	Сокращенная ведомость координат <u>ПРИЛОЖЕНИЯ ГРАФИЧЕСКИЕ</u>	— —
8.	№ 7 черт. 1	Схема теодолитных и нивелирных ходов	—
9.	№ 8 черт. 2	Ведомость обследования канализационных колодцев <u>Ч Е Р Т Е Ж И</u>	— —
10.	№ ИГ-1	Ситуационный план территории	—
11.	№ ИГ-2	Ситуационный план с сетями подземных коммуникаций	—
12.	№ ИГ-1	Схема расположения геологических разрезов	—
13.	№ ИГ-2	Разрезы буровых скважин	—
14.	№ ИГ-3	Геологические разрезы	—



ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Топографо-геодезические и инженерно-геологические изыскания на территории Рижской спичечной фабрики "Везувс" произведены на основании задания Главного инженера проекта "Латгипропрома" тов. ТИРАУДКАЛИС (см. приложение № 1) в целях реконструкции ее в фабрику картонной тары.

На производство работ получено разрешение Гл. архитектора г. Риги от 26/П-59 г. за № 922 (см. приложение № 2).

Работы выполнены бригадой отдела изысканий в составе:

ст. инженер	ПИНКАЙНИС С. П.
ст. техник	ХАНМУНД Л. В.
ст. геолог	САСТАПС В. В.
бурмастер	ГРИГОРЬЕВ А. В.

под руководством начальника партии Попова Г. С. в период с 15. I. по 27. II. 1959 г.

I. ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Участок расположен в юго-восточной части г. Риги по ул. Маскавас № 250. Площадь участка фабрики около 2,00 га. Юридического отвода земли фабрика "Везувс" не имеет.

Главный производственный корпус размещается в центральной части участка. Подсобные и служебные помещения расположены по его периферии.

Поверхность примыкающей к главному корпусу территории, на момент съемки была выравнена и покрыта щебнем для последующего асфальтирования ее.

Вся остальная территория фабрики завалена лесоматериалами (сырье и производственные отходы).

Рельеф участка равнинный с абсолютными отметками 6-7 м. над уровнем моря.

2. Плановое обоснование съемки осуществлено проложением системы теодолитных ходов общим протяжением 1,2 км (см. приложение № 7 черт. № I). Исходными данными служили пункты Городской полигонометрии № 198 и № 199, координаты которых выписаны из каталога Горгеосслужбы управления Гл. архитектора гор. Риги.

Уравнивание координат произведено разомкнутыми ходами I и II порядка. Незавязки в ходах съемочного обоснования характеризуется следующей таблицей:

№ № хода	Характеристика хода		Угловая не- вязка (мин.)		Линейные невязки (см.)			
	Длина м	Число углов	факт.	Допуст.	Δx	Δy	абс.	относ.
I	457	8	+1,4	$\pm 2,1$	-3	± 4	± 4	1:9140
II	149	3	-1,0	$\pm 1,3$	-2	+1	± 2	1:7460
III	183	4	-1,1	$\pm 1,5$	-5	+7	± 3	1:2300
IV	313	5	+0,8	$\pm 1,7$	+15	-9	± 17	1:2020

Координаты даны в системе Зольднера.

3. Высотное обоснование развито проложением нивелирных ходов У кл. от ст.репера № 237, высота которого получена из каталога Геодезической службы гор.Риги (см.приложение № 7, черт. № I) Уравнивание высот произведено отдельными ходами.

Точность нивелирования характеризуется следующей таблицей:

Наименование хода	Характеристики хода		Невязки (мм)		Примечание
	Длина м	Число штат.	Сант.	Доп.	
Ст.Рп и 237-Вр-Рп- Ст. Рп 237	910	11	+8	±19	Придельные невязки определены по формуле нив. IUK
тт.4 - тт.3	230	3	-2	± 9	
тт.5 - тт.3	150	2	-3	±8	
тт.6 - тт.2	240	2	-6	±10	

Высоты даны от ср.уровня Балтийского моря.

Закрепление теодолитных точек на местности произведено металлическими штырями длиной 40-50 см., забитыми в землю на уровне поверхности.

В приложении приводится сокращенная ведомость координат и высот определенных точек рабочего обоснования с^немки.

4. С^немка основных контуров площадки произведена аналитическим методом с обмером габаритов и конфигурации зданий. Второстепенные контуры засняты полярным способом с точек теодолитных ходов. Незастроенная часть

участка снималась тахеометрическим методом. Отметки поверхности определялись нивелиром. При нивелировании поверхности промплощадки одновременно произведено нивелирование полов производственных и подсобных помещений у входов в них.

Кроме того произведен замер глубин открытого водного бассейна по средине во взаимоперпендикулярных направлениях через 2 м.

Общая площадь снятой территории промплощадки с прилегающими проездами около 3,5 га. (см. чертеж № ИТ-1)

Наглядная ситуация произведена на имеющиеся в Горгеосслужбе планшеты № 1312 и № 1412 в масштабе 1:500 с сечением рельефа горизонталями через 0,5 м.

Руководством при производстве топографо-геодезических работ служила инструкция по городским съемкам издания 1940 года.

5. Съемка подземных коммуникаций произведена путем определения планового положения выходов их на поверхность (сн. колодцев, гидрантов и т.д.) в процессе съемки и нивелирования территории с последующим обследованием и замером колодцев. Плановое положение подземных прокладок, не имеющих выходов на поверхность (электрокабели, паропровод и частично водопровод), нанесены по указаниям дирекции фабрики.

Данные и характеристики подземных коммуникаций отображены на чертеже № ИТ-2. Характеристики канализационной сети приведены в специальной ведомости (см. приложение № 8, чертеж № 2).

Нач. партии

Кейс

(Попов)

Гл. геодезист

Буханович

(Буханович)

Эк

коп. Угрюмов

II. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Для получения данных по инженерно-геологическим условиям на территории фабрики "Везув" были выполнены следующие работы:

1. Осмотрена территория фабрики и выбраны места заложения скважин.

2. Пройдено 7 разведочных скважин глубиной от 2,40 до 3,50 м, общий погонажом 20,45 м.

3. Произведены наблюдения за грунтовыми водами в скважинах.

4. Отобраны образцы пород с каждого слоя, вскрытого буровыми скважинами, но не реже, чем через 0,5 м, из них 7 образцов сданы в лабораторию.

5. Взята проба грунтовой воды из скважины № 3.

6. Все скважины инструментально привязаны.

Анализ образцов пород и пробы воды произведены в лаборатории Института геологии и полезных ископаемых АН Латв.ССР.

Камеральная обработка полевых материалов и составление инженерно-геологического отчета с заключением выполнена геологом Састале В.

Четвертичные отложения, представленные в основном среднезернистыми аллювиальными песками (Q_{IV}^{al}), пройдены всеми разведочными скважинами. Под четвертичными отложениями вскрыты верхнедевонские отложения плавиньской свиты (D_3^{pe}), представленные твердыми, плитчатыми мергелями.

Под мергелистыми отложениями, мощность которых составляет 2,30 м/см разрез артскважины/, залегает плотный доломит нижней части плавиньской свиты мощностью 7,00м.

Сводный геологический разрез сверху вниз представляется в следующем виде:

1. Щебень доломита, утрамбованный. Вскрыт скважинами № I и 5, мощностью 0,30 м.

2. Насыпной слой, представленный разнозернистым, гумуссированным песком черного цвета с битым кирпичем. В св. № I насыпной слой представлен шлаком со строймусором, а в скважине № 7 - песком с примесью древесной щепы. Насыпной слой вскрыт скважинами № I, 4, 5, 6 и 7 мощностью 0,20 до 1,30 м.

3. Ил, состоящий из промышленных отходов, вскрыт скважинами № 2 и 3 на дне искусственного пруда мощностью до 1,30 м.

4. Песок среднезернистый черный и буровато-серый, гумуссированный. Вскрыт скважинами № 6 и 7 мощностью 0,80 до 1,30 м.

Содержание фракций	крупнее 2 мм - 0,4%
-"-	0,5 мм - 12,0%
-"-	0,25 мм - 53,6%
-"-	0,1 мм - 90,8%

Угол естественного откоса в сухом состоянии 32°00', а под водой - 30°10'. Коэффициент фильтрации составляет 10,37 м/сутки.

Содержание органических веществ 4,3%, т.е. превышает содержание, допустимое нормами (3%)

5. Песок мелкозернистый, светлосерый с буроватым оттенком, водонасыщенный. Вскрыт скважиной № 7 на глубине 1,20 м мощностью 0,20 м.

6. Песок среднезернистый, буровато-серый, местами темнокоричневый или зеленовато-серый, водонасыщенный. Передко наблюдается небольшая примесь гравия и гальки, особенно в низах слоя. Вскрыт всеми разведочными скважинами, за исключением скважин № 2 и 3, мощностью 1,20 до 2,20 м.

Содержание фракций крупнее 2 мм 0,4 до 14,8 (в среднем 4,11

—	0,5мм	18,0 до 43,2	—	28,6
—	0,25мм	58,6 до 79,2	—	69,0
—	0,1 мм	85,6 до 92,0	—	90,4

Угол естественного откоса в сухом состоянии колеблется в пределах от $32^{\circ}20'$ до $33^{\circ}30'$, а под водой от $30^{\circ}40'$ до $32^{\circ}10'$ (по лабораторным данным). Коэффициент фильтрации составляет 1,56 до 9,50, в среднем 6,28 м/сутки. Максимальное содержание органических веществ составляет 3,5% (допустимое нормами содержание 3,0%).

7. Песок крупнозернистый, зеленовато-серый, с богатой примесью гравия и гальки. Слой вскрыт скважинами № 5, 6 и 7 мощностью 0,20 до 0,35 м.

8. Щебень и галька карбонатных пород. Слой вскрыт скважинами № 2 и 3 мощностью 0,10 до 0,25 м.

9. Мергель твердый, плитчатый. Встречен в забое всех

разведочных скважин на абсолютных отметках + 3,06 до +3,67 м.

Грунтовые воды вскрыты всеми разведочными скважинами. Абсолютные отметки установившегося уровня грунтовых вод во время полевых работ в скважинах составляли + 5,51 до + 6,10 м, в среднем по 6 скважинам + 5,82 м. До появления грунтовых вод грунта влажные и очереь влажные, а ниже уровня грунтовых вод - водонасыщенные. Уровень грунтовых вод вследствие хороших фильтрационных свойств песчаных пород довольно постоянный. Максимальные уровни грунтовых вод ожидается на 0,2-0,4 м выше наблюдаемых.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. На территории фабрики "Возуво" под песчаным слоем вскрыты в основном среднезернистые, водонасыщенные пески средней плотности. На абсолютных отметках от + 3,06 до + 3,67 м вскрыты мергели девонского возраста.

2. Расчетное сопротивление R по Ни ТУ 127-55 для насыщенного слоя и ила на дне пруда не дается . Для песка среднезернистого, с примесью органических веществ (слой №4) расчетное сопротивление дается 1,5 кг/см², а для песка среднезернистого, водонасыщенного средней плотности (слой № 6) - 2,0 кг/см².

3. Грунтовые воды вскрыты всеми разведочными скважинами на абсолютных отметках + 5,51 до + 6,10 м. Максимальные уровни грунтовых вод ожидается на 0,2-0,4 м выше наблюдаемых во время разработки. Грунтовая вода по данным лабо-

раборного анализа не имеет агрессивных свойств по отношению к бетону.

4. Расчетное сопротивление дается для грунтов в природном залегании, при существующих во время разработки геологических и гидрогеологических условиях.

Составил

ст. инженер геолог

Гл. геолог

В. Састав
В. Мелзобс

(В. Састав)

(В. Мелзобс)

ЗК

коп. Састав

Приложение № I

Копия:

"ЛАТГИПРОМ"

Начальнику отдела
инженерных изысканий

ЗАДАНИЕ №
на проектирование

1. Заказчик
2. Предприятие - фабрика картонной тары "Везувс"
3. Об"ект
4. Стадия - раб.чертежи
5. Часть проекта - инженерных изысканий
6. Шифр - 1002

Содержание задания

1. Дано заключение о допустимых нагрузках на грунт в местах отмеченных крестиком на плане I-го этажа гл.корпуса.
2. Уточнить генплан фабрики, разработанный Белгоспроект-ом в 1952 году.

- Приложение: 1. Совмещенный ^{ген} план спичфабрики "Везувс"
2. План I-го этажа гл.корпуса спичфабрики "Везувс" после реконструкции.

п/п Главный инженер проекта - Тераудманис



РАЗРЕШЕНИЕ № _____

к заявлению института "Латгипропром" на производство ниже-
 поименованных топо-геодезических работ в Московском районе
 г. Риги на промплощадке спичечной фабрики "Везувс"

Работы будут финансироваться Латвийской Республиканской
 конторой Промбанка.

№ п/п	Виды работ	Номен- клатура гор. плани.	С Р О К И		Объем работ га, км	Стоим. един.	Стоим. работ	По какой инстр. будут вестись работы
			Нач.	конец				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Горизонтальная и вертикальная съемка пром- площадки Риг- ской спич. фаб- рики "Везувс" в масштабе 1:500 с сеч. рельефа гори- зонтальной через 0,5 м		18.2.59	1.И.59	4га	1348	5392	

Примечание: "Латгипропром" обязан строго соблюдать
 все установленные требования к методике
 работ, гарантировать надлежащее качество
 их исполнения, сдачу подлинных материалов
 через заказчика в геодезическое хранилище.

(В.Апситис)

Главный архитектор г. Риги

ЭК

кар. Усманов



Handwritten signature

ПРОТОКОЛ № 16

испытания 7 проб грунтов, доставленных в лабораторию Института геологии и полезных ископаемых Академии наук Латв. ССР "Латгипропром", согласно ведомости от 24.1.1959 г.
за № _____

I. Гранулометрический состав

№ п.п.	№ обр.	№ выработки	Шифр площадки	Глубина взятия пробы м	Ситовой анализ									Отмучивание	Примечание
					> 2,0	2,0-1,0	1,0-0,5	0,5-0,25	0,25-0,1	0,1-0,05	≤ 0,05 мм	0,05-0,01	0,01-0,005		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	1	1	"Везуво" г. Рига	0,50 - 1,20	0,4	1,6	17,2	39,2	32,8	2,0	6,8	5,6	0,6	0,6	
2	2	1		1,20 - 2,70	14,8	4,8	20,4	35,6	14,8	2,0	7,6	5,2	0,8	1,6	
3	3	4		1,30 - 2,50	3,6	5,6	17,6	52,4	12,8	1,2	6,8	5,2	0,8	0,8	
4	4	5		1,20 - 2,50	0,4	1,6	16,0	45,2	28,4	2,4	5,6	4,0	0,4	1,2	
5	5	5		2,50 - 3,30	2,0	5,2	36,0	34,4	14,0	2,0	6,4	4,0	1,4	1,0	
6	6	6		1,10 - 1,50	0,4	1,6	10,0	41,6	37,2	3,2	6,0	4,4	0,8	0,8	
7	7	7		1,40 - 3,30	3,2	2,4	18,4	35,6	26,0	3,6	10,8	8,8	0,8	1,2	



II. ДРУГИЕ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

№ № п/п	№ № обр.	№ № выра- ботки	Шифр пло- щадки	Глубина взятия пробы М	Угол естест.отк.		Кoeffи- циент фильтра- ции л/с см/сек.	Содер- жание органич. веществ %
					в сухом состоя- нии	под водой		
1	1	1	"Воздув" г. Рига	0,50-1,20	32°20'	30°45'	$7,3 \cdot 10^{-3}$	-
2	2	1		1,20-2,70	-	32°10'	$4,5 \cdot 10^{-3}$	0,4
3	3	4		1,30-2,50	33°25'	31°35'	$9,2 \cdot 10^{-3}$	3,5
4	4	5		1,20-2,50	33°30'	30°55'	$1,1 \cdot 10^{-2}$	-
5	5	5		2,50-3,30	32°55'	31°00'	$9,8 \cdot 10^{-3}$	-
6	6	6		1,10-1,50	32°00'	30°10'	$1,2 \cdot 10^{-2}$	4,3
7	7	7		1,40-3,30	32°50'	30°40'	$1,8 \cdot 10^{-3}$	-

ЗК

Зав. лабораторией (подпись)

Ст. лаборант (подпись)



Институт геологии
и полезных ископаемых
А.Н. Латв. ССР
г. Рига, 1959 г. 5. II.

ПРОТОКОЛ № И-16а

Химический анализ I пробы воды, доставленной в лабораторию Института геологии и полезных ископаемых Академии наук Латв. ССР "Латгипропром" согласно ведомости от 24. I. 1959 года за №

№ п/п	№ обр.	№ выработки	Место взятия пробы	Глубина взятия пробы м	Дата		Прозрачность	цвет	запах	рН	Са		Mg	K + Na (пересчитано на мг/л/мгэкв/л)	Fe ²⁺ + Fe ³⁺ мг/л/мгэкв/л	HCO ₃		Cl	NO ₃ мг/л/мгэкв/л	NO ₂ мг/л/мгэкв/л	Окисляемость по Кюпперу мг O ₂ /л	Сухой остаток 110°C мг/л	Свободная CO ₂ мг/л	Агрессивная CO ₂ мг/л	Жесткость °D нем. град.	
					взят. пробы	доставл. в лабор.					анализа	мг/л/мгэкв/л				мг/л/мгэкв/л	мг/л/мгэкв/л								SO ₄ мг/л/мгэкв/л	мг/л/мгэкв/л
I	I	3	г. Рига "Везувс"		22. I	24. I	2-5. II	Сильно опалесц. осадком	желто-белый	без запаха	7,0	66,6 3,32	44,1 3,63	41,4 1,80	0,29	304,2 4,98	61,7 1,29	88,0 2,48		слоды	23,9	556	21,1	не обн.	19,46	13,96

Примечание: Проба доставлена в 2-х 0,5 л. бутылках с обыкновенными пробками, одна с мраморным порошком.

Заведующий лабораторией (подпись)

Инженер химик (подпись)



Разрез артезианской скважины, пробуренной на территории
фабрики "Везувь"

	Глубина		Мощность
	от	до	
1. Песок мелкозернистый, красный	0,00	1,50	1,50
2. Песок крупнозернистый	1,50	3,00	1,50
3. Галечник - гравий	3,00	4,00	1,00
4. Мергель ^в твердый	4,00	6,30	2,30
5. Доломит плотный, скварцованный	6,30	13,30	7,00
6. Песчаник мелкозернистый, белый с прослойками глины	13,30	17,00	3,70
7. Песчаник цементированный, белый, с прослойками мягкого песчаника	17,00	48,00	31,00
8. Песчаник слабый, среднезернистый, водоносный, с начала серый до красного	48,00	83,00	35,00
9. Песчаник серый с прослойками коричневой глины	83,00	88,00	5,00
10. Глина плотная, темнокоричневая	88,00	91,00	3,00
11. Песчаник серый, крупнозернистый, водоносный	91,00	97,00	6,00
12. Глина плотная, темнокоричневая	97,00	100,50	3,50



Сокращенная ведомость координат

ТЕОДОЛИТНОГО ХОДА

пунктов геодезического обоснования

завод "Безубе"

Золотора, Балтийский

(наименование объекта)

28 января

9

СИСТЕМА координат
высот

м-ц 195 г.

№№ пунктов	Исп. авлен. угол	Дирекционный угол			Длина линий	Координаты		Отметки
		Град.	Мин.	Сек.		± X	± Y	
III.198		161°	05'	7"				6.926
III.199	34° 12' 4"	306	58	3	104,79	- 3335,52	+ 3979,64	
I	257 10 8	229	42	5	92,11	- 272,62	+ 895,84	5,914
2	41 23 9	8	18	6	55,52	- 332,15	+ 825,60	6,038
3	172 46 3	15	32	3	64,40	- 277,21	+ 833,63	6,621
4	150 55 7	44	36	6	55,55	- 215,17	+ 850,89	6,512
5	165 10 3	89	26	3	40,58	- 175,63	+ 889,91	6,795
6	205 24 3	334	01	5	44,12	- 175,22	+ 930,49	6,865
III.198	352.55 8	161	05	7		- 3135,55	+ 3911,18	6.926
2								6.038
3	133° 39' 6"	8°	18'	6"		- 3277,2	+ 3833,63	6,621
7	263 03 9	54	39	0	98.60	- 220,15	+ 914,04	6,541
5	32 05 8	331	32	1	50,65	- 3175,63	+ 3839,91	6,795
6		89	26	3				6,865
9								6,788
4	108° 04' 0"	166°	47'	3"		- 3215,17	+ 3850,89	6,512
10		238	43	3	64,99	- 3248,92	+ 3795,34	7,201

№ № пунктов	Исправлен. угол	Дирекционный угол			Длина линий	Координаты			Огметки	
		Град.	Мин.	Сек.		±	X	±		Y
2										
3	205° 41' 9"	8°	18'	6"						
8	122 17 3	342	36	7	83,14	-	3277,21	+	3833,63	6,621
9	53 32 1	40	19	4	46,14	-	197,84	+	808,75	7,028
4	302 10 7	166	47	8	53,98	-	162,64	+	838,58	6,788
5		44	36	6		-	3215,17	+	3850,89	6,512
III.199										
III.198	209 28 8	341°	05'	7"						
II	249 40 4	311	36	9	42,48	-	3135,55	+	3911,18	6,926
12	223 50 4	241	56	5	106,95	-	107,36	+	879,43	6,573
18	226 51 0	198	06	1	61,29	-	157,72	+	785,07	6,775
2	322 56 5	151	15	1	126,99	-	220,76	+	764,50	6,619
3		8	18	6		-	3332,15	+	3825,60	6,038
		Составил:			(Кайкунд Л.З.)					
		Проверил: нач. партии			(Попов)					
Эк коп. Удмурцов										