

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-I-177.85

**ПРИРЯДЬСОВЫЙ СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 5 ТЫС. ТОНН
ИЗ КЛЕЕННЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
С ПРОХОДНОЙ ЭСТАКАДОЙ И НАПОЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ МЕХАНИЗАЦИИ**

АЛЬБОМ У1

**ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА**

20297-06

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
705-I-I77.85

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ
ВМЕСТИМОСТЬЮ 5 ТЫС. ТОНН
ИЗ КЛЕЕННЫХ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
С ПРОХОДНОЙ ЭСТАКАДОЙ И НАПОЛЬНЫМИ СРЕДСТВАМИ МЕХАНИЗАЦИИ

АЛЬБОМ У1

ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ
В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
"ЦИТЭПсельхоз"

УТВЕРЖДЕН Минсельхозом СССР
Приказ № 67-ЭГ от 13.08.84г
Введен в действие ЦИТЭПсельхозом
Приказ № 12 от 30.01.85г

Главный инженер института  О. Болонкин
Главный инженер проекта  - В. Трынов

20297-08

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Работы по определению показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов по т.п. прирельсового склада минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из клееных деревянных конструкций с проходной эстакадой и напольными средствами механизации выполнены согласно инструкции СН 514-79 утвержденной постановлением от 22 июля 1979 г. № 93.

Для сравнения принят ранее разработанный типовой проект склада вместимостью 5 тыс. тонн 705-І-І42 с приемным устройством ИЭП.П.705-І-93, который отличается от вновь разработанного проекта объемно-планировочными решениями и конструктивными элементами.

Сравнение показателей стоимости, затрат труда и материалов приведено в целом по зданиям.

Главный инженер проекта



- (Трынов)

Новая техника

Одобрено техническим советом института "ЦИТЭПсельхоз"

Протокол № от 1984г

Верно: секретарь технического совета

проект. арх. №

П Е Р Е Ч Е Н Ь

сравниваемых конструктивных элементов здания,
сооружения и видов работ для расчета основных
показателей

Стройка

Объект: Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений
емкостью 5000 тн с повышенным железнодорожным путем
вдоль продольной стены и напольной механизации.

Наименование конструктивных элементов здания, сооружения и видов работ	Единица измерения	Объемы применения по проектным решениям	
		при базисном техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (НТУ)
I	2	3	4

Выполнить анализ по объемно-планировочным решениям

Строительный объем	м ³	17974	705-I-142	16727,80
Площадь застройки	м ²	1869,5	705-I-93	1870,20
Общая площадь	м ²	2038,9		1728,0

Главный инженер проекта

Начальник отдела

Главный специалист

Руководитель группы

Ведущий инженер

Трынов

Крылов

Троицкий

Тутаева

Лопухова

ОБЪЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

показателей изменения стоимости строительно-монтажных работ и затрат труда

Объект: Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из клееных деревянных конструкций

Производственная мощность, общая площадь, емкость и т.д.
 Общая сметная стоимость, тыс.руб. 324,53
 В том числе строительно-монтажных работ Ссм, тыс.руб. 287,54
 Составлена в ценах 1984г Территориальный район I, I

Г.П. 705-1-177.85

Локаль- ная ведом.	Наименование сравниваемых основных конструктив- ных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и ново- му (НТУ) техни- ческому уровню	Еди- ница изме- ре- ния	Расчетный На единицу измерения		На расчетный объем приме- нения		Изменение на объем приме- ния по сравне- нию с базис- ным техничес- ким уровнем		Увеличение по соци- ально-эко- номическим факторам (СЭФ)							
			Сметная стои- мость, руб.	Затраты труда, чел.дн.	Сметная стои- мость, руб.	Затраты труда чел.дн	снижение (+) увеличение									
			БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ	БТУ	НТУ						
					БТУ (графа 4х гр.6)	НТУ (гр.5хгр.7)	БТУ (гр.4хгр.8)	НТУ (гр.5хгр.9)	сметной стоим- ности (гр.10 минус гр.11). руб.	затрат труда (гр.12 минус гр.13), чел.дн.	сметной стоим- ности, руб.	затрат труда, чел.дн.				
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I	Земляные работы	м3	3985	1219	2,14	1,18	-	-	8658	1447	-	-	+7211	-	-	-

А-УТ

2

20294-06

<u>I</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>	<u>11</u>	<u>12</u>	<u>13</u>	<u>14</u>	<u>15</u>	<u>16</u>	<u>17</u>
2.	Фундаменты	м3	523,68	86	57,25	69,08	-	-	32610	5521	-	-	+27089	-	-	-
3.	Подвал	м3	264,8	-	91,71	-	-	-	27234	-	-	-	+27234	-	-	-
4.	Стены	м3	196,4	29,4	58,41	8,79	-	-	11666	5805	-	-	+5861	-	-	-
5.	Каркас	м3	207,93	-	357,60	-	-	-	75615	-	-	-	+75615	-	-	-
6.	Кровля	м2	2160,32	3307,8	3,84	16,83	-	-	8435	55864	-	-	-47429	-	-	-
7.	Окна	м2	125,5	-	18,96	-	-	-	3464	-	-	-	+3464	-	-	-
8.	Двери	м2	9,76	6,18	28,18	26,37	-	-	1266	163	-	-	+1043	-	-	-
9.	Покрытие	м2	108	-	7,18	-	-	-	788	-	-	-	+788	-	-	-
10.	Ворота	м2	70,6	214,4	39,22	39,58	-	-	5442	8486	-	-	-3044	-	-	-
11.	Перегородки	м2	239,5	-	83,59	-	-	-	20360	-	-	-	+20360	-	-	-
12.	Металлоконструкции	т	-	16,68	-	354,61	-	-	4431	5915	-	-	-1484	-	-	-
13.	Полы	м2	1656,5	1998,7	13,61	14,62	-	-	22932	29238	-	-	-6306	-	-	-
14.	Лестницы	т	0,7	-	288,57	-	-	-	205	-	-	-	+205	-	-	-
15.	Антикоррозийная защита	м2	-	7982	-	0,63	-	-	-	5078	-	-	-5078	-	-	-
16.	Отделочные работы	м2	2301,4	-	0,90	-	-	-	2105	-	-	-	+2105	-	-	-
17.	Прочие работы	руб.	-	-	-	-	-	-	4899	8122	-	-	-5133	-	-	-

Г.П.

705-1-177.85

А-71

5

20297-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18.	Вентиляция	руб.	-	-	-	-	-	-	18570	3408	-	-	+15162	-	-	-
19.	Водопровод и канализация	руб.	-	-	-	-	-	-	1086	-	-	-	+1086	-	-	-
20.	Отгрузочный бункер	руб.	-	-	-	-	-	-	9336	-	-	-	9336	-	-	-
21.	Транспортная эстакада	руб.	-	-	-	-	-	-	3756	-	-	-	+3756	-	-	-
22.	Перегрузочная станция	руб.	-	-	-	-	-	-	4932	-	-	-	4932	-	-	-
23.	Галерея закрытая	руб.	-	-	-	-	-	-	2618	-	-	-	2618	-	-	-
24.	Разгрузочная эстакада	руб.	-	-	-	-	-	-	-	153400	-	-	153400	-	-	-
25.	Электроосвещение	руб.	-	-	-	-	-	-	4608	1799	-	-	+719	-	-	-
26.	Силовое электрооборудование	руб.	-	-	-	-	-	-	9924	1582	-	-	+8342	-	-	-
27.	Слаботочные устройства	руб.	-	-	-	-	-	-	216	260	-	-	-44	-	-	-
28.	Технологическое оборудование	руб.	-	-	-	-	-	-	5124	1177	-	-	+3947	-	-	-

Г.П. 705-1-177.85

А-УТ

6

20297-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
29.	Молниезащита	руб.	-	-	-	-	-	-	-	267	-	-	-267	-	-	-
	ИТОГО	руб.	-	-	-	-	-	-	290220	287532	-	-	+2688	-	-	-

$$K_c = \frac{17974}{16727,8} = 1,07$$

30.	Затраты труда на здание	ч/дн.	-	-	-	-	-	-	-	4947	3626	-	-	+1321	-	-
-----	-------------------------	-------	---	---	---	---	---	---	---	------	------	---	---	-------	---	---

Главный инженер проекта

Составила инженер

Проверила рук. группы

Трынов

Антонова

Черевникова

Т.Д. 705-I-177.85 А-11

7

2020X-06

**Сравнительная ведомость показателей изменения
расхода основных строительных материалов по проектируемому объекту**

Объект. Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5000 тонн
из клееных деревянных конструкций

Т.П. 705-1-177.85

№ позиций по форме 5	Наименование конструк- тивных элементов по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Еди- ница изме- ре- ния	Расчет- ный объем приме- нения	Расход материалов на расчетный объем применения					
				Сталь (кроме труб) всего, т	Стальные трубы, т	Цемент, т	Лесо- мате-	в нату- ральном исчисле- нии	в при- веден- ном исчис- лении
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

А-УТ

400

8

1 Б Т У

Прирельсовый склад
минеральных удобрений
5000 тн
Т.П. 705-1-93
Т.П. 705-1-142

м3 17974 204,75 225,23 - 442,30 435,18 404,68

2 Прирельсовый склад неза-
таренных минеральных
удобрений 5000 тонн

м3 16727,8 161,76 175,43 - 336,91 342,32 338,0
ИТОГО: снижение +
увеличение - +42,99 +49,8 +105,39 +92,86 +66,68

Главный инженер проекта
Составила инженер
Проверила рук. группы

Трынов
Антонова
Черевникова

20294-06

Проект. арх. № _____

Относительные показатели изменения расхода
основных строительных материалов по проектируемому объекту
(стройке, очереди, строительства)

Объект (стройка, очередь строительства) Прирельсовый склад минеральных удобрений
вместимостью 5 тонн из клееных деревянных конструкций с
Производственная мощность, общая площадь, емкость и др. П₂ проходной эстакадой и напольными
средствами механизации

Сметная стоимость строительно-монтажных работ С_{см}, тыс. руб. 287,54

Расход материалов по объекту (стройке, очереди строительства) Мо;

стали (кроме труб) всего	161,76 т	цемента	336,91 т
то же, приведенной	175,43 т	цемента приведенного	342,32 т
стальных труб	т	лесоматериалов, приведенных к круглому лесу	338,0 м ²

№ п/п	Наименование материалов в натуральном и приведенном исчислениях	Показатель расхода материалов: снижение (+), увеличение (-). $\mathcal{E} = \frac{M \times 100}{M_0 M}$	Показатели удельного расхода материалов, т.м ³ на единицу мощности, общей площади, емкости и т.д.		Показатели расхода мате- риалов, т.м ³ на 1 млн. руб. сметная стоимость строит. монтажных работ	
			при базисном техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (НТУ)	при базисном техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (НТУ)
1	2	3	4	5	6	7

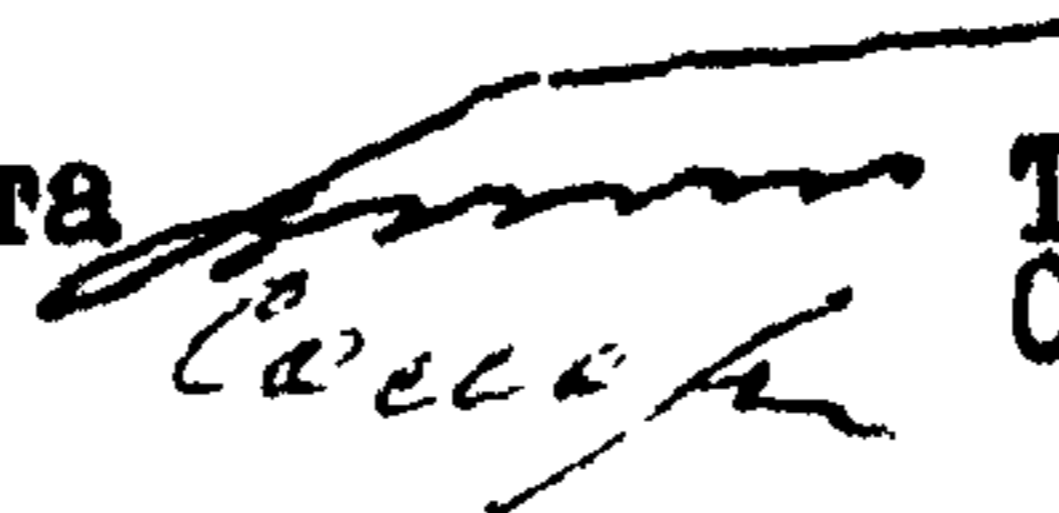
I.	Стальные конструк- ции в натуральном исчислении		$U_{M1} = \frac{161,76 + 42,99}{5000}$	$U_{M2} = \frac{161,76}{5000}$	$P_{M1} = \frac{161,16 + 42,99}{0,287 + 0,003}$	$P_{M2} =$
	$\mathcal{E}_M = \frac{42,99 \times 100}{161,76 + 42,99}$		$= \frac{204,75}{5000} = 0,04$	$= 0,03$	$= \frac{204,75}{0,290} = 706,03$	$\frac{161,76}{0,287}$
	$= \frac{4299}{204,75} = 21,0\%$					$= 563,62$

Г.Д. 705-1-177.85 А-УТ

2019-06

1	2	3	4	5	6	7
2.	Стальные конструкции в приведенном исполнении	$ЭМ1 = \frac{49,8 \times 100}{175,43 + 49,8} = \frac{4980}{225,23} = 22,11\%$	$УМ1 = \frac{175,43 + 49,8}{5000} = \frac{225,23}{5000} = 0,045$	$УМ2 = \frac{175,43}{5000} = 0,035$	$РМ1 = \frac{175,43 + 49,8}{0,287 + 0,003} = \frac{225,23}{0,290} = 776,66$	$РМ2 = \frac{175,43}{0,290} = 604,93$
3.	Цемент в натуральном исполнении	$ЭМ2 = \frac{105,39 \times 100}{336,91 + 105,39} = \frac{10539}{442,30} = 23,82\%$	$УМ1 = \frac{336,91 + 105,39}{5000} = \frac{442,30}{5000} = 0,088$	$УМ2 = \frac{336,91}{5000} = 0,067$	$РМ1 = \frac{336,91 + 105,39}{0,287 + 0,003} = \frac{442,30}{0,290} = 1525,17$	$РМ2 = \frac{336,91}{0,287} = 1173,90$
4.	Цемент в приведенном исполнении	$ЭМ = \frac{92,86 \times 100}{342,32 + 92,86} = \frac{92,86}{435,18} = 21,34\%$	$УМ1 = \frac{342,32 + 92,86}{5000} = \frac{435,18}{5000} = 0,087$	$УМ2 = \frac{342,32}{5000} = 0,068$	$РМ1 = \frac{342,32 + 92,86}{0,287 + 0,003} = \frac{435,18}{0,290} = 1500,62$	$РМ2 = \frac{342,32}{0,287} = 1192,75$
5.	Лесоматериалы, приведенные к круглому лесу	$ЭМ = \frac{66,68 \times 100}{338,0 + 66,68} = \frac{6668}{404,68} = 16,48\%$	$УМ1 = \frac{338,0 + 66,68}{5000} = \frac{404,68}{5000} = 0,08$	$УМ2 = \frac{338,0}{5000} = 0,068$	$РМ1 = \frac{338,0 + 66,68}{0,287 + 0,003} = \frac{404,68}{0,290} = 1395,45$	$РМ2 = \frac{338,0}{0,287} = 1177,70$

Главный инженер проекта
Составила ст. инженер



Трынов
Соловьева

Г.П. 705-1-177.86 А-VI

10

20204-06.

Новая техника
 Генеральный проектировщик
 Институт
 Проект. арх. №

Сводная ведомость показателей
 изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат и
 расхода основных строительных материалов по стройке (очереди строительства)

Стройка (очередь строительства) Прирельсовый склад минудобрений вместимостью 5 тыс. тонн
 из клееных деревянных конструкций с проходной эстакадой
 и напольными средствами механизации

Производственная мощность (общая площадь, емкость и т.д.)
 Общая сметная стоимость стройки (очереди) Со, тыс. руб. 324,53
 В том числе: строительно-монтажных работ Со, тыс. руб. 287,54
 Составлена в ценах _____ 1984г Территориальный район

№ п/п	Наименование проектных организаций- разработчиков и их ведомствен- ная подчиненность	Наименование объектов	Снижение (+)		Увеличение (-)					
			сметной стои- мости строит. монтаж. работ, тыс. руб.	затрат труда, чел.дн.	Стали(кроме труб), т в нату- ральном исчисле- нии	в приве- денном исчисле- нии	сталь- ных труб, т	цемента, т в нату- раль- ном исчис- лении	в приве- денном исчис- лении	лесо- мате- риалов приве- денных к круг- лому лесу, м3
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II

Прирельсовый склад
 минеральных удобрений
 вместимостью 5тыс. тонн
 из клееных деревянных
 конструкций с проходной
 эстакадой и напольными
 средствами механизации

+2,69 +1321 +42,99 +49,8 - +105,39 +92,86 +66,68

Г.П. 705-1-177.85

А-УТ

II

20291-06

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 II

Относительные показатели изменения сметной стоимости, %
по стройке (очереди строительства)

$$Э_0 = \frac{C_{см} \times 100}{C_0 \pm C_{см}} = \frac{+2,69 \times 100}{324,53+2,69} = \frac{269}{327,22} = +0,82\%$$

То же, строительно-монтажных работ

$$Э_{см} = \frac{C_{см} \times 100}{C_{см} \pm C_{см}} = \frac{+2,69 \times 100}{287,54+2,69} = \frac{269}{290,23} = +0,93\%$$

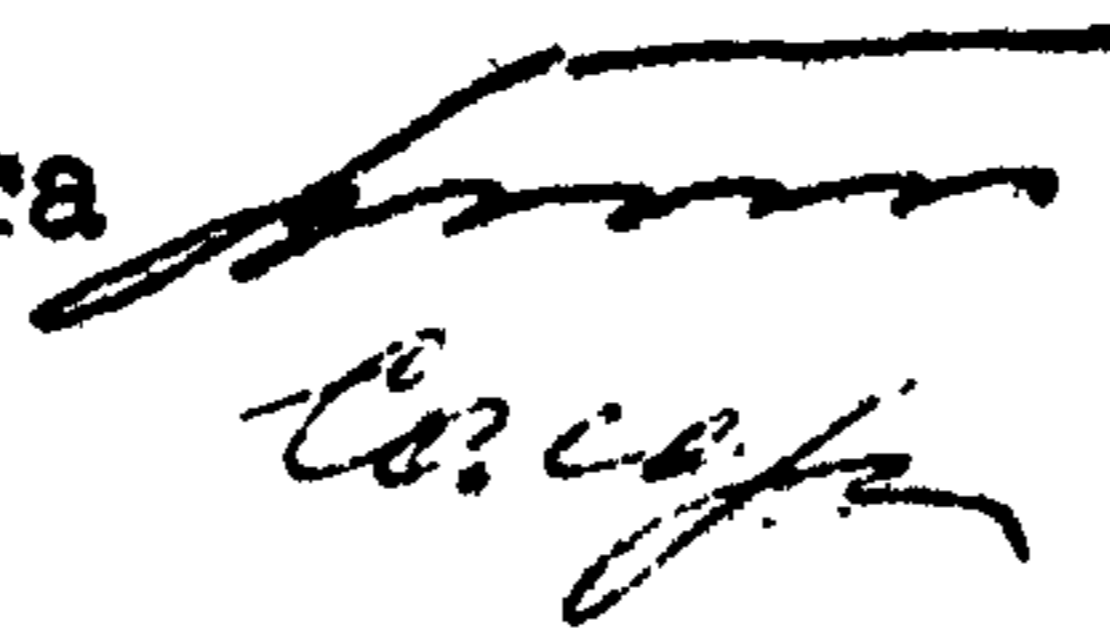
Удельные капитальные вложения по стройке в рублях на единицу мощности
(емкости при базисном техническом уровне $У_{к1}$)

$$У_{к1} = \frac{C_0 \pm C_{см}}{П_2} = \frac{324530 + 2690}{5000} = \frac{327220}{5000} = 65,44 \text{ руб/т}$$

при новом техническом уровне

$$У_{к2} = \frac{C_0}{П_2} = \frac{324530}{5000} = 64,91 \text{ руб/т}$$

Главный инженер проекта
Составила ст. инженер



В.П.Трынов
А.Н.Соловьева

ЛЛ. 705-1-177.85 А-УГ

12

20294-08

Новая техника
Проектный институт

Объектный информационный сборник № _____ год
показателей сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда
и расхода основных строительных материалов

Стройка (очередь строительства) Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью
5 тыс. тонн из клееных деревянных конструкций

Объект:
Производственная мощность (общая площадь, емкость и др.)
Составлена в ценах 1984г Территориальный район

№ п/п	Обозначение технического уровня, БТУ, НТУ	Наименование конструктив- ных элементов здания (соору- жения) и видов работ	Расчетный На единицу измерения конструктивного элемента вида работ	Сметная стоимость (прямые затраты)		Сталь (кроме труб), т		Цемент, т		Лесо-матери-алы приве-денные к круг-лому лесу, м3	Усло-вия строи-тельства, харак-теристики констр. примеч.	
				Зат-раты труда чел. дн.	Сметная стоимость (прямые затраты)	в натуральном исчислении	в приведенном исчислении	стальные трубы, т	в натуральном исчислении			в приведенном исчислении
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

БТУ Прирельсовый склад
минеральных удобре-
ний 5000 тн

т.п. 705-1-93 17974 12,57 0,28 0,011 0,012 - 0,024 0,024 0,022 -
т.п. 705-1-142

Т.П. 705-1-177.85

А-УТ

13

202 94-06

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	Г.П. 705-1-177.85
НТУ	Прирельсовый склад незатаренных минеральных удобрений 5000 тонн		16727,8	13,32	0,22	0,01	0,01	-	0,02	0,02	0,02	-	А-УТ
ИТОГО													
	снижение (+)		+1246,2		+0,06	+0,001	+0,002	-	+0,004	+0,004	+0,002	-	
	увеличение (-)			-0,75									

14

Главный инженер проекта
Составила ст. инженер



В.П.Трынов
А.Н.Соловьева

20294-08

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 2631 Инв. № 20297-06 тираж 200
Сдано в печать 29.08 1985г цена 0.30