

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705 - 1 - 208.86

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ  
ВМЕСТИМОСТЬЮ 5,0 ТЫС. ТОНН ИЗ ДЕРЕВОКЛЕЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
С ПРИЕМНЫМ УСТРОЙСТВОМ ИЗ БУНКЕРОВ БП-3,0  
НА ПОВЫШЕННОМ ПУТИ С ПРОДСЛЫННЫМ ВВОДОМ

АЛЬБОМ М

ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ  
ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

21863 - 05

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал

620062, г. Свердловск-62, ул. Чебышева, 4

Заказ № 2916 Инв. № 21863-05 тираж 150

Сдано в печать 7.05. 1987 г. цена 0-29

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

705-1-208.86

ПРИРЕЛЬСОВЫЙ СКЛАД МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ  
ВМЕСТИМОСТЬЮ 5,0 ТЫС. ТОНН ИЗ ДЕРЕВОКЛЕВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ  
С ПРИЕМНЫМ УСТРОЙСТВОМ ИЗ БУНКЕРОВ БП-3,0  
НА ПОВЫШЕННОМ ПУТИ С ПРОДОЛЬНЫМ ВВОДОМ

АЛЬБОМ У

ПОКАЗАТЕЛИ ПРИМЕНЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ  
ДОСТИЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ РЕШЕНИЯХ ПРОЕКТА

РАЗРАБОТАН  
проектным институтом  
"ЦИТЭСельхоз"

Утвержден Госагропромом СССР  
Приказ от 23.10.86г. № 23-ЭГ  
Введен в действия Госагропромом СССР  
Приказ от 17.11.86г. № 800-2по

21863-05

Главный инженер института

Боловкин

Главный инженер проекта

Грынов

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Работа по определению показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда, основных строительных материалов типового проекта "Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из клееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным вводом" выполнена согласно инструкции СН 514-79г., утвержденной Постановлением Госстроя СССР от 22 июня 1979г. № 93.

Для сравнения принят ранее разработанный типовой проект "Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из клееных деревянных конструкций с проходной эстакадой и напольными средствами механизации" т.п. 705-I-177.85, который отличается от вновь разработанного проекта изменением объемно-планировочного решения и конструктивных элементов. Сравнение показателей стоимости, затрат труда, материалов приведено в целом по зданию.

Рук. группы



Червникова

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



Объект: Прирельсовый оклад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тона из деревоклеевых конструкций с приемным устройством из бункеров БИ-3,0 на повышенном пути с продольным вводом

№ п/п	Наименование конструктивных элементов здания, сооружения и видов работ	Един. изм.	Объемы применения по проектным решениям		
			при базисном техническом уровне (БТУ) объем	№ проекта	при новом техническом уровне (НТУ)
1	2	3	4	5	6
1	Строительный объем	м3	22000,00	705-I-Г77.85	23277,0
2	Площадь застройки	м2	2042,00		2188,53
3	Общая площадь	м2	1971,98		2139,00

$$K = \frac{22000}{23277} = 0,945$$

Главный инженер проекта

Рук. группы

Трынов

Тутаева

**Объектная ведомость**  
показателей изменения стоимости строительно-монтажных работ  
и затрат труда

Объект: Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревянных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути с продольным вводом

Производственная мощность, общая площадь, емкость и т.д. П<sub>2</sub>

Общая сметная стоимость С, тыс.руб. 250,62

В том числе строительно-монтажных работ С<sub>ом</sub>, тыс.руб. 203,00

Составлена в ценах 1984г.

Территориальный район I, I

лок. ве-дом. (л. в. №)	Наименование сравниваемых основных конструктивных элементов и видов работ по базисному (БТУ) и новому (НТУ) техническому уровню	Един. изм.	Расчетный объем применения		На единицу измерения		На расчетный объем применения				Изменение на объем применения по сравнению с базисным тех. уровнем		Увеличение по социально-экономическим факторам (СЭФ)			
			БТУ	НТУ	сметная стоим. руб.	затраты труда чел.дн.	сметная стоим. руб.	затраты труда чел.дн.	сметн. стоим. (гр. 10 минус гр. 11) руб.	взатрат труда (гр. 12 минус гр. 13) чел.дн.	сметной стоим. руб.	затрат труда чел.дн.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I	Земляные работы	м3	1219	1500	1,18	<u>1,25</u> 1,19	-	-	1447	<u>1882</u> 1778	-	-	-331	-	-	-
2	Фундаменты	м3	86	67,21	69,08	<u>74,65</u> 70,54	-	-	5521	<u>5017</u> 4741	-	-	+780	-	-	-

Т.П. 705 - 1 - 208.86		А-У	5					21863-05								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
3	Каркас	м3	-	8,0	-	<u>153,13</u> 144,75	-	-	-	<u>1225</u> 1158	-	-	-1158	-	-	-
4	Стены	<u>м3</u> м2	<u>29,4</u> 934,5	<u>27,6</u> 440	8,79	<u>44,86</u> 2,91 <u>41,88</u> 2,75	<u>26,44</u> 1,72	-	5805	<u>1223</u> 1282 <u>1156</u> 1211	-	-	+3438	-	-	-
5	Кровля	м2	3307,8	3681	16,82	<u>17,98</u> 16,99	-	-	55644	<u>66198</u> 62557	-	-	-6913	-	-	-
6	Перегородки	м3	-	60,54	-	<u>128,78</u> 121,64	-	-	-	<u>7793</u> 7364	-	-	-7364	-	-	-
7	Окна	м2	-	31,99	-	<u>29,13</u> 27,54	-	-	-	<u>932</u> 881	-	-	-881	-	-	-
8	Двери	м2	6,18	9,22	26,37	<u>26,46</u> 25,05	-	-	163	<u>244</u> 231	-	-	-68	-	-	-
9	Ворота	м2	214,4	91,26	39,58	<u>46,57</u> 44,01	-	-	8486	<u>4250</u> 4016	-	-	+4470	-	-	-
10	Металлоконструкции	т	16,68	13,37	354,61	<u>354,0</u> 334,53	-	-	5915	<u>4809</u> 4545	-	-	+1370	-	-	-
11	Полы	м2	1998,7	2125	14,62	<u>12,96</u> 12,24	-	-	29238	<u>27532</u> 26018	-	-	+3220	-	-	-
12	Отделочные работы	м2	-	10231	-	<u>0,93</u> 0,87	-	-	-	<u>9507</u> 8984	-	-	-8984	-	-	-

Т.П. 705 - 1 - 208.86

А-У

6

<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>
I 3	Прочие работы	руб.	-	-	-	-	-	-	8 122	<u>16813</u> 15888	-	-	-7766	-	-	-
I4	Антикоррозийная защита	м2	7982	-	0,63	-	-	-	5078	-	-	-	+5078	-	-	-
	ИТОГО общестроительных работ	-	-	-	-	-	-	-	1254 19	<u>148707</u> 140528	-	-	-15109	-	-	-
I5	Отопление	руб.	-	-	-	-	-	-	-	<u>80</u> 76	-	-	-76	-	-	-
I6	Вентиляция	руб.	-	-	-	-	-	-	3628	<u>8370</u> 7910	-	-	-4282	-	-	-
I7	Электроосвещение	руб.	-	-	-	-	-	-	1799	<u>1710</u> 1616	-	-	+183	-	-	-
I8	Силовое электрооборудование	руб.	-	-	-	-	-	-	1582	<u>2280</u> 2155	-	-	-573	-	-	-
I9	Слаботочные устройства	руб.	-	-	-	-	-	-	260	-	-	-	+260	-	-	-
20	КМЭ и автоматика	руб.	-	-	-	-	-	-	-	<u>120</u> 113	-	-	-113	-	-	-
21	Молниезащита	руб.	-	-	-	-	-	-	267	<u>390</u> 369	-	-	-102	-	-	-



21863-05

Т.П. 705 - 1 - 208.86		А-У	7													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
22	Технологическое оборудование	руб.	-	-	-	-	-	-	1176	<u>5190</u> 4905	-	-	-3729	-	-	-
23	Шкаф управления	руб.	-	-	-	-	-	-	-	<u>20</u> 19	-	-	-19	-	-	-
	ИТОГО	руб.	-	-	-	-	-	-	134131	<u>166867</u> 157691	-	-	-23560	-	-	-
24	Железнодорожная эстакада	руб.	-	-	-	-	-	-	1534000	<u>47970</u> 45332	-	-	+108068	-	-	-
	ИТОГО	руб.	-	-	-	-	-	-	287531	<u>214837</u> 203023	-	-	+84508	-	-	-
	Затраты труда	ч/д	-	-	-	-	-	-	3217,52	3684,83х х0,945 =3482,16	-	-	-246,64	-	-	-

Главный инженер проекта

 - Грынов

Составил инженер

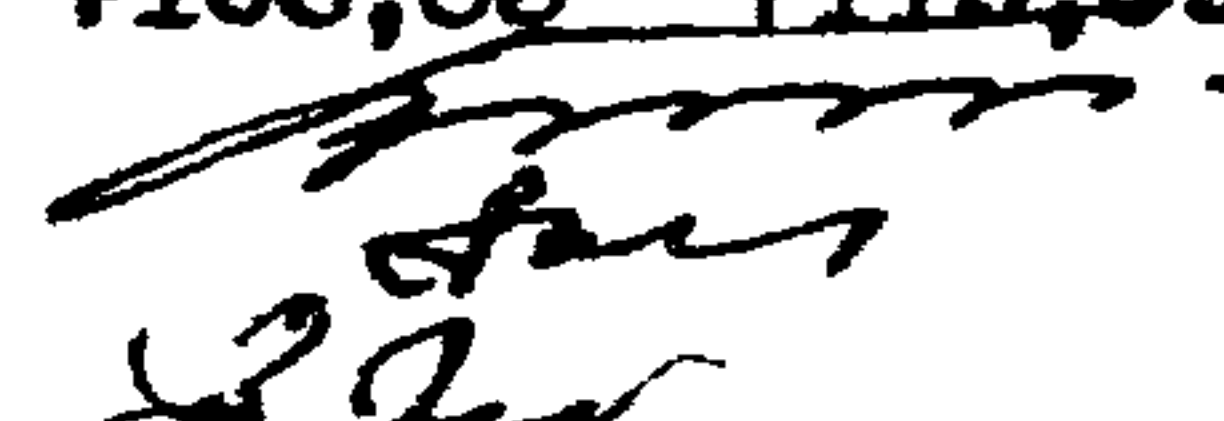
 Антонова

Проверил рук. группы

 Черныикова

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

**Объект:** Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн с приемным устройством из бункеров БП-3,0 на повышенном пути

№ позиций по форме 5	Наименование конструктивных элементов по базисному (БГУ) и новому (НГУ) техническому уровню	Ед. изм.	Расчет. объем применения	Расход материалов на расчетный объем применения						
				сталь (кроме труб) всего, т	сталь-труб, т	цемент, т	лесоматериалы, при вед. к кру-	глому ле-		
				в натуральн. исчисл.	в приверальн. исчисл.	в натур. исчисл.	в приверальн. исчисл.	в натур. исчисл.	в приверальн. исчисл.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	БГУ Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5 тыс. тонн из клееных деревянных конструкций с проходной эстакадой и напольными средствами механизации т.п. 705-1-177.85	м3	22000	161,76	175,43	-	336,91	342,32	338	
2	НГУ Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн из деревоклееных конструкций с приемным устройством из бункеров БП-3 на повышенном пути	м3	23277	56,54х х0,945= =53,43	66,39х х0,945= =62,74	-	241,3х х0,945= =228,03	244,77х х0,945= =231,31	365,96х х0,945= =345,83	
	ИТОГО Снижение + Увеличение			+108,33	+112,69	-	+108,88	+111,01	-7,83	
	Главный инженер проекта Составила инженер Проверила рук. группы						Трынов Антонова Черевникова			

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

Объект: Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн

Емкость  $\Pi_2$  5000

Сметная стоимость строительно-монтажных работ  $C_{см}$ , тыс.руб. 103,31

Расход материалов по объекту:

стали (кроме труб) всего 53,43 м

то же, приведенной  
стальных труб 62,74 м

Мо:

цемента 228,03 т

цемента, приведенного 231,31 т

лесоматериалов, приве-  
денных к круглому лесу 345,83 м<sup>3</sup>

№ пп	Наименование материалов в натуральном и приведенном исчислениях	Показатель расхода материалов: снижение (+) увеличение (-) $Э = \frac{M \cdot 100}{M_0 \cdot M}$	Показатели удельного расхода материалов, т.м.Зна единицу мощности, общей площади, емкости и т.д.		Показатели расхода материа- лов, т.м <sup>3</sup> на I млн.руб. смет. стоимости стр.монт. работ	
			при базисном техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (БТУ)	при базисном техническом уровне (БТУ)	при новом техническом уровне (НТУ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Стальные конструк- ции в натуральном исчислении	$Э_M = \frac{108,33 \times 100}{53,43 + 108,33}$ =66,96%	$У_{M1} = \frac{53,43 + 108,35}{5000}$ =0,032	$У_{M2} = \frac{53,43}{5000}$ =0,010	$P_{M1} = \frac{53,43 + 108,33}{0,103 + 0,088}$ =846,91	$P_{M2} = \frac{53,43}{0,103}$ =518,74
2	Стальные конструк- ции в приведенном исполнении	$Э_M = \frac{+112,69 \times 100}{62,74 + 112,69}$ =64,24%	$У_{M1} = \frac{62,74 + 112,69}{5000}$ =0,035	$У_{M2} = \frac{62,74}{5000}$ =0,012	$P_{M1} = \frac{62,74 + 112,69}{0,103 + 0,088}$ =918,79	$P_{M2} = \frac{62,74}{0,103}$ =609,13

Т.П. 705-1-208.86

А-У

10

21863-05

1	2	3	4	5	6	7
3	Цемент в натуральном исполнении	$Э_M = \frac{+108,88 \times 100}{228,03 + 108,88}$	$У_{M1} = \frac{228,03 + 108,88}{5000}$	$У_{M2} = \frac{228,03}{5000}$	$P_{M1} = \frac{228,03 + 108,88}{0,103 + 0,088}$	$P_{M2} = \frac{228,03}{0,103}$
		= 32,32%	= 0,067	= 0,045	= 1763,93	= 2213,88
4	Цемент в приведенном исполнении	$Э_M = \frac{+111,01 \times 100}{231,31 + 111,01}$	$У_{M1} = \frac{231,31 + 111,01}{5000}$	$У_{M2} = \frac{231,31}{5000}$	$P_{M1} = \frac{231,31 + 111,01}{0,103 + 0,088}$	$P_{M2} = \frac{231,31}{0,103}$
		= 32,43%	= 0,068	= 0,046	= 1792,25	= 2245,73
5	Лесоматериалы приведенные к круглому лесу	$Э_M = \frac{-7,83 \times 100}{345,83 - 7,83}$	$У_{M1} = \frac{345,83 - 7,83}{5000}$	$У_{M2} = \frac{345,83}{5000}$	$P_{M1} = \frac{345,83 - 7,83}{0,103 + 0,088}$	$P_{M2} = \frac{345,83}{0,103}$
		= -2,32%	= 0,067	= 0,069	= 1769,63	= 3357,57

Главный инженер проекта

Составила от. инженер

Проверила рук. группы

Трынов

Ереснова

Соловьева

Сводная ведомость показателей изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов по стройке

Стройка: Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн  
Емкость и т.д. П<sub>2</sub> 5000

Ощая сметная стоимость стройки С<sub>о</sub>, тыс.руб. 163,46

в том числе строительно-монтажных С<sub>ом</sub>, тыс.руб. 103,31

Составлена в ценах 1984г.

Территориальный район

№ пп	Наименование проектных организаций - разработчиков и их ведомственная подчиненность	Наименование объектов	Снижение (+)		Увеличение (-)					
			сметной стоим. строит. монт. работ, т.р.	затрат труда, чел.дн.	стали (кроме труб), т	сталь-ных труб, т	цемента, т	лесо-материал. привед. к круг-лому лесу, м <sup>3</sup>	леса, м <sup>3</sup>	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Склад минеральных удобрений	+84,51	-246,64	+108,33	+112,69		+108,88	+111,01	-7,83

Относительные показатели изменения сметной стоимости %

По стройке (очередь строительства)

$$Э_0 = \frac{С_{см} \times 100}{С_о \pm С_{см}} = \frac{84,51 \times 100}{163,46 + 84,51} = 34,08\%$$

I 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

То же, строительно-монтажных работ


$$Э_{см} = \frac{C_{см} \times 100}{C_{см} \pm C_{см}} = \frac{84,5I \times 100}{103,3I + 84,5I} = 44,99\%$$

Удельные капитальные вложения по стройке в рублях на Iт вместимости

при базисном техническом уровне  $У_{кI} = \frac{C_0 \pm C_{см}}{П_2} = \frac{163460 + 845I0}{5000} = 49,59 \text{ руб/т}$

при новом техническом уровне  $У_{к2} = \frac{C_0}{П_2} = \frac{163460}{5000} = 32,69 \text{ руб/т}$

Главный инженер проекта  Грынов

Составила ст. инженер  Ереснова

Проверила рук. группы  Соловьева

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

Стройка : Прирельсовый склад минеральных удобрений вместимостью 5,0 тыс. тонн  
 Составлена в ценах 1984г. Территориальный район

№ пп	Обозначение техничес- кого уров- ня БТУ, НТУ	Наименование кон- структивных элемен- тов здания (соору- жения) и видов работ	Расчетный объем м <sup>3</sup>	На единицу измерения конструктивного элемента, вида работ								
				сметн. стоим. (пря- мые затр.)	затраты труда чел.дн.	сталь(кроме труб), т		сталь- ные трубы	цемент т	лесо- матер. при- вед.к круг- лому леоу, м <sup>3</sup>	уол. отр. ха- ракт. кон- стр. прим.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	БТУ	Склад минеральных удоб- рений вместимостью 5000 т	22000	0,010	0,146	0,007	0,007	-	0,015	0,015	0,015	-
	НТУ	Склад минеральных удоб- рений вместимостью 5000т	23277	0,006	0,149	0,002	0,002	-	0,009	0,009	0,014	-
		ИТОГО снижения (+) увеличение (-)		+0,004	-0,003	+0,005	+0,005		+0,006	+0,006	+0,001	-

Главный инженер проекта

Составила ст.инженер

Проверила рук. группы

Трынов

Ереснова

Соловьева