

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
90Г-3-212.85**

**СООРУЖЕНИЯ ОБРАБОТКИ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ ОТ КОНТАКТНЫХ  
ОСВЕТИТЕЛЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ  
ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО  
150 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32-40 и 50-63 ТЫС.М<sup>3</sup>/СУТКИ**

**АЛЬБОМ УП**

**ПОКАЗАТЕЛИ ИЗМЕНЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ**

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**

**90I-3-212.85**

**Сооружения обработки промывной воды от контактных осветителей для станций  
очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до  
150 мг/л производительностью 32-40 и 50-63 тыс.м<sup>3</sup>/сутки**

**СОСТАВ ПРОЕКТА:**

**Альбом I - Пояснительная записка**

**Альбом II - Архитектурно-строительные решения, технологическая, сантехническая,  
электротехническая части.**

**Альбом III - Строительные изделия**

**Альбом IV - Спецификации оборудования**

**Альбом V - Ведомости потребности в материалах**

**Альбом VI - Сметы**

**Альбом VII - Показатели изменения сметной стоимости**

**Разработан ЦНИИЭП инженерного  
оборудования городов, жилых и обществен-  
ных зданий**

**Утвержден Госгражданстроем  
Приказ №120 от 6 мая 1980 г.  
Введен в действие институтом  
Приказ № 54 от 26.9.1985.**

**Главный инженер института**

**Главный инженер проекта**

*С.М.Ц.*  
*Е.А.Б.*

**А.Г.Кетаов**

**Е.А.Беллева**

**20965-07**

90I-3-212.85

(УП)

2

Показатели изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ, затрат труда и расхода основных строительных материалов

(в соответствии с СН 514-79)

За базисный технический уровень (БТУ) принят типовый проект "Сооружения для повторного использования воды после промывки фильтров для станций очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 80-125 тыс.м<sup>3</sup>/сутки" (ТП 90I-3-159).

За новый технический уровень (НТУ) принят типовый проект "Сооружения обработки промывной воды от кон тактных осветлителей для станций очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 150 мг/л производительностью 32-40 и 50-63 тыс.м<sup>3</sup>/сутки.

Одобрено научно-техническим советом института ЦНИИЭП инженерного оборудования, протокол № 2 от 11 декабря 1979 г.

Коэффициент сопоставимости  $K_c = \frac{П_1}{П_2}$

$П_1 = 12 \times 18 = 216$  м<sup>2</sup> - площадь резервуара БТУ

$П_2 = 15 \times 18 = 270$  м<sup>2</sup> - площадь резервуара НТУ

$K_c = \frac{216}{270} = 0,8$

901-3-212.85

(VII)

3

Перечень сравниваемых конструктивных элементов зданий для расчета показателей приведены в таблице I.

Таблица I

Наименование	Един. изм.	Объемы применения по проектам при базисном техническом уровне (БТУ)		При новом техническом уровне (НТУ)
		объем	№ проекта	
I	2	3	4	5

Строительный объем м<sup>3</sup>

Сооружения для повторного использования воды после промывки фильтров для станций очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 80-125 м<sup>3</sup>/сутки

2032,0

901-3-159

Сооружения обработки промывной воды от контактных осветлителей для станций очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 150 мг/л производительностью 50-63 тыс. м<sup>3</sup>/сутки

2653,2

901-3-212.85 (УП)

4

Сопоставление показателей изменения сметной стоимости, строительно-монтажных работ и затрат труда приведено в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Расчет. На един. измерения объем приме- нения, мЗ	На един. измерения			На расчетный объем применения			Изменение на объем при- менения по сравнению с базисным техническим уровнем (экономия, +, увеличение-)			Увеличение по соци- ально- эконом. факторам (СЭФ)
		сметн. стоим. руб	строит. монтаж. работ, руб	затрат труда чел./дн	сметн. стоим. руб.	строит. монтаж. работ тыс. руб.	затрат труда чел/дн	сметн. стоим.	строит. монтаж.	затрат труда работ	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
БТУ	2032,0	45,31	39,06	0,80	92,07	79,38	1616,57	-	-	-	-
НТУ	2653,2	37,07	33,59	0,6	98,37	89,13	1518,94	-	-	-	-
Изменение					13,37	8,08	401,42				

$$\Delta C_0 = C_{01} - C_{02} \times K_c$$

$$\Delta C_{см} = C_{см1} - C_{см2} \times K_c$$

$$\Delta Ч = Ч_1 - Ч_2 \times K_c$$

$$\Delta M = M_1 - M_2 \times K_c$$

90I-3-212.85 (УП)

5

При расчете приняты следующие обозначения:

- $P_2$  - площадь резервуара НТУ, м<sup>2</sup>
- $\Delta C_0$  - изменение сметной стоимости строительства по сравнению с БТУ, тыс.руб.
- $C_{01}$  и  $C_{02}$  - сметная стоимость строительства при БТУ (1) и при НТУ (2), тыс.руб.
- $\Delta C_{см}$  - изменение сметной стоимости строительно-монтажных работ по сравнению с БТУ, тыс.руб.
- $C_{см1}$  и  $C_{см2}$  - сметная стоимость строительно-монтажных работ при БТУ(1) и при НТУ(2), тыс.руб.
- $\Delta \zeta$  - изменение затрат труда по сравнению с БТУ, чел.дн.
- $\Delta \zeta_1$  и  $\zeta_2$  - затраты труда при БТУ(1) и при НТУ(2), чел.дн.
- $\Delta M$  - изменение расхода основных строительных материалов по сравнению с БТУ, т.м<sup>3</sup>
- $M_1$  и  $M_2$  - расход основных строительных материалов при БТУ (1) и при НТУ(2), т.м.3.

901-3-212.85 (УП)

6

Относительные показатели изменения сметной стоимости, %:

- по объекту

$$Эс = \frac{\Delta C_o \times 100}{C_{o2} \pm \Delta C_o} = \frac{13,37 \times 100}{98,37 + 13,37} = 11,9\%$$

- по строительно-монтажным работам

$$Эсм = \frac{\Delta C_{см2} \times 100}{C_{см2} \pm \Delta C_{см}} = \frac{8,08 \times 100}{89,13 + 8,08} = 8,31\%$$

Удельные капитальные вложения по объекту, руб на единицу площади:

- при базисном техническом уровне (БТУ)

$$УК_1 = \frac{C_{o2} \pm \Delta C_o}{П2} = \frac{98370 + 13.370}{270} = 413,85 \text{ руб/м}^2$$

- при новом техническом уровне (НТУ)

$$Ук_2 = \frac{C_{o2}}{П2} = \frac{98370}{270} = 364,33 \text{ руб/м}^2$$

901-3-212.85 (УП)

7

Показатели изменения расхода основных строительных материалов приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Расчетный объем применения м <sup>3</sup>	Цемент, т		Сталь		Бетон и ж/б
		в приведен- ном исчисле- нии	в натуре	в приве- денном исчисле- нии	в натуре	м <sup>3</sup>
I	2	3	4	5	6	
БТУ	2032,0	213,66	56,74	69,49	610,45	
НТУ	2653,2	184,05	61,98	83,06	533,91	
Изменение (М)						
снижение +		66,42	7,16	3,05	183,33	
увеличение -		-	-	-	-	



901-3-212.8S (УП)

8

Относительные показатели изменения расхода основных строительных материалов приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование материалов	Показатель расхода материалов увеличение $Эм = \frac{\Delta M \times 100}{M_0 + \Delta M} \%$	Показатели удельного расхода материалов на един. общей площади		Показатели расхода материалов на I млн. руб. сметной стоимости строительно-монтажных работ	
		БТУ $УМ_2 = \frac{M_0 + \Delta M}{П_2}$	НТУ $УМ_2 = \frac{M_0}{П_2}$	БТУ $Р_{мI} = \frac{M_0 + \Delta M}{С_{смI} + \Delta С_{см}}$	НТУ $Р_{мI} = \frac{M_0}{С_{смI}}$
I	2	3	4	5	6
Цемент:					
в приведенном исчислении	36	0,92	0,68	2570т	2060т
Сталь:					
в натуральном исчислении	11,5	0,25	0,22	710т	690т
в приведенном исчислении	3,7	0,31	0,30	880т	880т
Бетон и железобетон	34,3	2,65	1,97	7370м <sup>3</sup>	5990м <sup>3</sup>

Госстрой СССР  
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
Свердловский филиал  
620062, г.Свердловск-62, ул.Чebyшева, 4  
Заказ № 3494 Инв. № 20965-07 тираж 420  
Сдано в печать 2/ix 1986г цена 0-19