МИНИСТЕРСТВО НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

СБОРНИК
ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Часть III
ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Раздел 8
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ И НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

МОСКВА—1968

gost.e-ecolog.ru

Издание официальное

МИНИСТЕРСТВО НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕХИМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СССР

СБОРНИК
ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Часть III
ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Раздел 8
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ И НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Утверждены
Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР
15 августа 1967 г.
по согласованию с Госстроем СССР

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛИТЕРАТУРЫ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ
Москва—1968

УДК 69(083.78) : 665.5

Раздел 8 «Нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность» составлен Государственным институтом по проектированию нефтеперерабатывающих заводов «Гипронефтезаводы» Министерства нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР.

Редактор инж. А. О. Берман

3—2—4
План III кв 1967 г., № 18/4

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ЦЕН

1. В настоящем разделе Сборника приведены цены на разработку рабочих чертежей для строительства объектов нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности.

2. Ценами на разработку рабочих чертежей не учтена стоимость проектирования следующих объектов и видов работ:

а) проектирования опытных и опытно-промышленных установок, предназначенных для освоения новых технологических процессов;

б) мероприятий по защите воздушного бассейна от технологических выбросов (кроме сажевых заводов);

в) управления производством с применением счетно-решающих машин и устройств для сбора и обработки технологической и экономической информации;

г) разработки деталировочных чертежей узлов трубопроводов заводского изготовления и изготовляемых на строительной площадке;

д) проектирования кондиционирования воздуха в производственных и бытовых помещениях, кроме тех случаев, где проектирование кондиционирования воздуха предусмотрено таблицей относительной стоимости частей проекта.

3. Цены на разработку рабочих чертежей во всех главах настоящего раздела, за исключением главы 2, приведены в % от сметной стоимости строительно-монтажных работ объекта в целом (главы 1—7 сводного сметно-финансового расчета), исключая стоимость строительно-монтажных работ по внеплощадочным сетям и сооружениям и по объектам, перечисленным в п. 2 а, б, в, д.

В главе 2 цены приведены в тысячах рублей.

4. Для каждого интервала сметной стоимости строительно-монтажных работ цена разработки рабочих чертежей в рублях принимается в размере не менее цены для наибольшей сметной стоимости строительно-монтажных работ предыдущего интервала.

5. При пользовании настоящим разделом необходимо руководствоваться также указаниями Общей части к Сборнику цен.

6. Сборник цен на проектные и изыскательские работы для строительства, включая настоящий раздел, вводится в действие с 1 января 1968 г.

С 1 января 1968 г. Госстроем СССР отменяются: «Справочник укрупненных показателей стоимости проектных и изыскательских работ», утвержденный и введенный в действие с 1 января 1958 г., Дополнения к его частям, утвержденные в 1961 г., и «Указания о применении действующего справочника укрупненных показателей стоимости проектных и изыскательских работ», утвержденные в 1961 г.

ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

I. НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Глава 1

НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ЗАВОДЫ

1. В настоящей главе приведены цены на разработку индивидуальных проектов нефтеперерабатывающих заводов с применением типовых и повторно применяемых проектов установок и цехов, входящих в их состав, а также типовых узлов, конструкций и деталей.

При введении в действие новых типовых проектов или отмене действующих цены применяются без изменения.

Ценами учтено внесение изменений в типовые и повторно применяемые проекты установок, связанные с привязкой к данному заводу.

2. Ценами настоящей главы помимо работ, оговоренных в общей части Сборника и в Указаниях к разделу, не учтена стоимость проектирования причалов, портов, пирсов, ремонтно-механических и тарных заводов и баз ОРСа.

При определении стоимости разработки рабочих чертежей завода стоимость строительно-монтажных работ по вышеперечисленным сооружениям (если она входит в главы 1—7 сводного СФР) исключается из стоимости строительно-монтажных работ.

3. Ценами на разработку рабочих чертежей нефтеперерабатывающих заводов не предусмотрено проектирование нефтехимических комплексов. При строительстве в составе нефтеперерабатывающих заводов нефтехимических комплексов стоимость их проектирования определяется дополнительно по соответствующим таблицам Сборника.

4. Технологические процессы, относящиеся к нефтеперерабатывающим заводам, предусмотрены в табл. 8-2.

Нефтеперерабатывающие заводы

Таблица 8-1

§	Наименование объектов	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.					
		до 30 000	свыше 30 000 до 40 000	свыше 40 000 до 50 000	свыше 50 000 до 60 000	свыше 60 000 до 70 000	свыше 70 000
		цена в %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Нефтеперерабатывающие заводы	2,5	2,4	2,06	1,9	1,8	1,7

Примечание. Стоимость разработки рабочих чертежей реконструкции завода определяется по ценам табл. 8-1 с применением коэффициента до 1,75 по согласованию с заказчиком проекта.

Относительная стоимость частей проекта и видов проектных работ в процентах от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-1)

№ п.п.	Наименование частей проекта	% от цены
1	Технологическая	23
2	Контроль и автоматика	4
3	Механическая	8
4	Электротехническая	6,7
5	Теплотехническая и теплоизоляция	5,8
6	Связь и сигнализация	0,5
7	Строительная	24
8	Отопление и вентиляция	5
9	Водоснабжение и канализация	8
10	Генплан и транспорт	6
11	Сметная часть	9
	Итого	100

Глава 2

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ, УСТАНОВКИ ПО ПРОИЗВОДСТВУ КАТАЛИЗАТОРОВ И ДРУГИЕ ОБЪЕКТЫ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ЗАВОДОВ

1. Стоимость проектирования установок приведена на одну мощность.

При проектировании отдельных установок, мощность которых отличается от указанных в таблицах, применяются коэффициенты:

а) при увеличении мощности в 1,5 раза — 1,1;

б) при увеличении мощности свыше 1,5 до 2 раз — 1,2;

в) при увеличении мощности свыше 2 до 3 раз — 1,4.

2. Ценами настоящей главы не учтена стоимость разработки рабочих чертежей термических печей (трубчатых нагревателей).

3. Стоимость проектирования не предусмотренных в табл. 8-2 комбинированных установок определяется суммированием цен на разработку каждой установки с применением коэффициента 0,7, кроме основной (наибольшей по стоимости), принимаемой с коэффициентом 1.

4. Ценами не предусмотрено проектирование сооружений и устройств по утилизации вторичных тепловых ресурсов.

5. Ценами § 14, 15, 17, 52—55 не учтена стоимость проектирования высотных металлоконструкций, котла-утилизатора, оборудования для гидравлической рубки кокса и транспорта кокса, а ценами § 32, 34, 44—49 не учтена стоимость проектирования холодильных установок.

Технологические установки, установки по производству катализаторов и другие объекты нефтеперерабатывающих заводов

Таблица 8-2

§	Наименование объектов	Производительность в тыс. *т/год*	Цена за объект в тыс. руб.
1	2	3	4
	Технологические установки нефтеперерабатывающих заводов		
1	Установки электрообессоливания типа 10-6 и 10-8	2000	26,4
2	Установка электрообессоливания для установки типа АТ-6	6000	36,8
3	Установка атмосферно-вакуумная типа А-12/1М	1000	36,7
4	Атмосферно-вакуумная установка типа А-12/2	2000	39,8
5	Установка АВТ с вторичной перегонкой бензина типа А-12/5М	2000	65,5
6	Установка АВТ с вторичной перегонкой бензина (по топливной схеме) типа А-12/6	3000	65,2
7	Установка АВТ с вторичной перегонкой по масляной схеме типа А-12/9	3000	74,1
8	Комбинированная установка ЭЛОУ-АВТ типа А-12/7	2000	51,5
9	Установка атмосферно-вакуумная типа 11-3	6000	113,5
10	Установка атмосферной перегонки с вторичной перегонкой бензина типа АТ-6	6000	93,9
11	Установка вторичной перегонки типа 22-4 и 22-5	1150	39,1
12	Установка термического крекинга типа 15-5	450	61,3
13	Установка висбрекинга типа 15-6	2000	100,4
14	Установка коксования в необогреваемых камерах типа 21-10	300	72,9
15	Установка коксования в необогреваемых камерах типа 21-10/3	600	99,8
16	Комбинированная установка термоконтактного крекинга в кипящем слое типа ТКК-900	900	108,6
17	Установка каталитического крекинга типа 43-103	1200	143,8
18	Установка каталитического крекинга типа 1-А/1М	750	66,1
19	Установка каталитического крекинга тяжелого дистиллятного сырья типа 2А	750	90,1
20	Установка гидрокрекинга типа Л-16/1 (на базе оборудования установки Л-24/7)	900	57,1
21	Комбинированная установка каталитического риформинга с предварительной гидроочисткой сырья и экстракцией бензола диэтиленгликолем типа Л-35-12/300	300	97,3

Продолжение табл. 8-2

§	Наименование объектов	Производительность в тыс. *т/год*	Цена за объект в тыс. руб.
1	2	3	4
22	Установка каталитического риформинга с предварительной гидроочисткой сырья, с экстракцией ароматических углеводородов диэтиленгликолем типа Л-35-7/300	300	97,3
23	Установка каталитического риформинга с предварительной гидроочисткой сырья типа Л-35-11/300	300	59,7
24	Установка каталитического риформинга с предварительной гидроочисткой сырья типа Л-35-11/600	600	82,5
25	Установка для получения ароматики и высокооктанового бензина (без экстракции) типа Л-35-8/300	300	81
26	Установка гидроочистки дизельных топлив типа Л-24-7	900	57,1
27	Установка гидроочистки керосина типа Л-24-8	500	41,8
28	Установка гидроочистки масел типа Г-24	360	67,5
29	Установка сернокислотного алкилирования типа 25-6 и 25-7	90	68,4
30	Установка полимеризации пропанпропиленовой фракции типа Г-29	100	46,9
31	Установка выделения ортоксилола типа 35-15/2А	77	25,4
32	Установка выделения параксилола типа 35-15/3	65	52,1
33	Установка выделения этилбензола типа 35-15/4	65	39,1
34	Блок установок по разделению ксилолов типа 35-15/5	84	166,8
35	Установка деасфальтизации гудрона типа 36-2М	250	44
36	Установка деасфальтизации гудрона типа 36-4	500	58,4
37	Установка двухступенчатой деасфальтизации гудрона типа 36-5	640	59,7
38	Комбинированная установка деасфальтизации и селективной очистки масел типа Г-36/37	600	86,2
39	Установка селективной очистки масел фенолом типа А-37/1	300	29,4
40	Установка селективной очистки масел фенолом типа А-37/2	300 (дистиллятного сырья)	29,4
41	Установка селективной очистки масел типа А-37/3	600	36,8
42	Установка селективной очистки масел фурфуролом типа Г-37/1	600	60,8
43	Установка глубокой селективной очистки масел фенолом типа Гор-37/2М	90	47,3

Продолжение табл. 8-2

§	Наименование объектов	Производительность в тыс. *т/год*	Цена за объект в тыс. руб.
1	2	3	4
44	Установка депарафинизации масел типа 39-7М	240	92,1
45	Установка глубокой депарафинизации масел типа 39-8М	60	67,6
46	Совмещенная установка депарафинизации масел и получения парафина-сырца типа 39-9	240/280	135,2
47	Комбинированная установка депарафинизации и обезмасливания типа Г-39-40	480	159
48	Установка обезмасливания гача типа 40-3М	80	58,5
49	Установка обезмасливания гача типа 40-2М	160	67,9
50	Установка контактной очистки масел типа 42-4	350	15,4
51	Установка вакуумной перегонки масел типа 44-3М	120	18,8
52	Установка адсорбционной очистки жидких парафинов типа 56-4	50	73,4
53	Установка адсорбционной очистки твердых парафинов типа 56-5	40	65,1
54	Установка перколяционной очистки парафина (с регенерацией) типа 56-6	30	65,4
55	Установка адсорбционной очистки масел типа 65-1	60/100	75,1
56	Установка депарафинизации дизельного топлива карбамидом типа 64-1	500	96,2
57	Установка депарафинизации дизельного топлива карбамидом типа Г-64, включая очистку парафина	500	110
58	Установка получения битума типа 19-6	250	24,3
59	Установка получения битума типа 19-8	150	21,3
60	Специализированная отдельно стоящая битумная установка	150	44,7
61	Газофракционирующая установка с сероочисткой газа	400	55,4
62	Центральная газофракционирующая установка	500	50,3
63	Установка разделения газов прямой перегонки	120	30,9
64	Установка по производству многофункциональных присадок (одна присадка)	До 10	37,5
65	Установка по производству многофункциональных присадок (три присадки)	» 10	55,2
66	Установка по производству многофункциональных присадок (пять присадок)	» 10	69,6

Продолжение табл. 8-2

§	Наименование объектов	Производительность в тыс. *т/год*	Цена за объект в тыс. руб.
1	2	3	4
67	Установка по производству алкилсалицилатных присадок АСК и МАСК	12	62,7
68	Установка по производству сульфонатных присадок (35%-ной концентрации)	До 20	45
69	Установка по производству консистентных смазок	» 40	34,7
	Установки по производству катализаторов		
70	Установка по производству алюмокобальтмолибденового катализатора типа Г-43-7 . .	0,9	79,3
71	Установка по производству алюмоплатинового катализатора типа Г-43-10	1	89,4
72	Установка по производству микросферического алюмосиликатного катализатора типа Г-43-6	9	116,2
73	Установка по производству микросферического алюмосиликатного катализатора (методом распыления силикагеля) типа Г-43-6 РСГ	9	86,6

Продолжение табл. 8-2

§	Наименование объектов	Производительность в тыс. *т/год*	Цена за объект в тыс. руб.
1	2	3	4
	Объекты общезаводского хозяйства нефтеперерабатывающего завода (НПЗ)		
74	Установка смешения бензинов (для НПЗ мощностью 6 млн. *т/год* нефти)	—	8,7
75	Установка этилосмесительная (вариант с железнодорожными цистернами)	3000	13,6
76	Установка смешения масел (для НПЗ мощностью 6—12 млн. *т/год* нефти)	—	12,7
77	Установка по производству инертного газа на 2000 *м³/ч* .	—	9,2
78	Цех металлической тары НПЗ производительностью 780 тыс. *шт/год*	—	13,9
79	Цех тары для консистентных смазок для затаривания 50 тыс. *т/год* смазок	—	7,4
80	Цех ремонта приборов контроля и автоматики для НПЗ 6 млн. *т/год*	—	16,3
81	Ремонтно-механическая база (ремонтное хозяйство) для нефтеперерабатывающего завода мощностью по нефти 6—12 млн. *т/год*	—	39,5

Относительная стоимость частей проекта и видов проектных работ в процентах от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-2)

§	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	КиА	Механическая часть	Электротехническая часть	Теплотехническая часть	Теплоизоляция	Связь и сигнализация	Строительная часть	ОиВ	ВиК	Генплан и транспорт	Сметная стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	—	35,1	8	11,9	3,4	1,2	4,8	0,7	25	4,1	1,3	0,7	3,8
2	—	35,5	6,6	12	4,4	1	4,7	0,6	25,2	4,2	1,2	0,7	3,9
3	—	38,2	11,6	21	1,9	2	3,5	—	10,1	3	1,2	0,3	7,2
4	—	40,9	10,9	21,8	2,6	1,5	3	—	8,6	2,5	1,1	0,3	6,8
5	—	40,9	10,9	21,8	2,6	1,5	3	—	8,6	2,5	1,1	0,3	6,8
6	—	40,9	10,9	21,8	2,6	1,5	3	—	8,6	2,5	1,1	0,3	6,8
7	—	40,9	10,9	21,8	2,6	1,5	3	—	8,6	2,5	1,1	0,3	6,8
8	—	40,9	10,7	21,8	2,6	1,7	3	—	8,5	2,5	1,2	0,3	6,8
9	—	47,2	5,9	8,4	3,7	1,3	4,8	0,3	22,2	1,6	1,1	0,3	3,2
10	—	46,2	6,5	8,3	3,8	1,3	5,5	0,3	22	1,5	1,1	0,3	3,2
11	—	36,5	9,3	12,4	4	1,4	3,2	0,5	24,4	4,1	0,7	0,5	3
12	—	40,7	9,5	6,6	2,3	1,8	2,1	0,3	27,4	3,8	0,9	0,4	4,2
13	—	50,3	7	5,5	3,4	1,5	1,3	0,2	24,8	1,9	0,8	0,3	3
14	—	37,6	7,3	11,5	3,3	1,5	1,6	0,5	28,7	2,7	0,8	0,6	3,9
15	—	37,8	6,1	11,6	4,6	1,4	1,6	0,4	28,7	2,9	0,7	0,5	3,7
16	—	39,5	15	—	3,6	3,5	—	0,5	25,5	3,3	2,1	0,3	6,7
17	—	44	5,1	11,1	3,8	1,9	4	0,3	19,9	5,9	0,6	0,4	3
18	—	40,6	10,3	21,4	2,8	1	1,8	—	11,7	2,1	0,4	0,2	7,7

Продолжение

§	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	КиА	Механическая часть	Электротехническая часть	Теплотехническая часть	Теплоизоляция	Связь и сигнализация	Строительная часть	ОиВ	ВиК	Генплан и транспорт	Сметная стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
19	—	40,6	10,3	21,4	2,8	1	1,8	—	11,7	2,1	0,4	0,2	7,7
20	—	42,6	15,3	—	3,4	3,2	—	0,5	23,4	2,9	1,8	0,3	6,6
21	—	41,5	15,1	—	3,6	3,5	—	0,5	23,9	3	1,9	0,3	6,7
22	—	42,5	14,7	—	3,6	3,5	—	0,5	23,3	3,1	1,9	0,3	6,6
23	—	40,7	20	—	3,5	1,8	—	0,5	22,4	2,4	2	0,2	6,5
24	—	40,9	15,1	—	3,9	3,6	—	0,5	23,9	3	2,1	0,3	6,7
25	—	48,6	17,9	—	2,6	2,6	—	0,3	19,2	2,2	1,5	0,2	4,9
26	—	42,3	15	—	3,6	3,5	—	0,5	23,2	3,1	2	0,3	6,5
27	—	42	14,5	—	3,9	3,7	—	0,6	24,2	3,2	2	0,3	5,6
28	—	40,8	11,2	5,3	4,1	3,8	Учтено в гр. 7	Учтено в гр. 6	18,2	3,1	3,2	2,1	8,2
29	—	35,5	7,5	11,2	3,8	1,2	1,8	0,3	28,4	4,3	1	0,5	4,5
30	—	30,1	10	5,4	7,5	6,8	Учтено в гр. 7	Учтено в гр. 6	19,2	3,6	5,4	3,6	8,4
31	—	36,5	9,3	12,4	4,6	1,4	3,2	0,4	23,6	4,2	0,7	0,7	3
32	1,4	27,4	11,5	11,9	5,7	2,2	4	0,7	24,2	2,6	2,6	0,5	5,3
33	—	36,5	9,3	12,4	4,1	1,4	3,2	0,5	24,3	4,1	0,7	0,5	3
34	1,3	27,5	11,6	12,1	4,9	2,3	4,1	0,6	24,4	2,7	2,7	0,5	5,3
35	—	49,9	7,4	7,9	1,5	1,7	2,6	0,3	19,3	3,9	0,8	0,6	4,1
36	—	47,1	9,1	8,6	2,5	1,8	2,1	0,3	18,8	4,3	0,8	0,8	3,8
37	—	46,1	8,9	8,4	4,5	1,8	2,1	0,3	18,3	4,2	0,8	0,8	3,8
38	—	24	9,3	5,2	6,7	9,4	Учтено в гр. 7	Учтено в гр. 6	25,3	3,3	5	3,3	8,5
39	—	39	11,8	20,5	2,5	2,3	4,1	—	9,4	2,3	0,5	0,3	7,3
40	—	39	11,8	20,5	2,5	2,3	4,1	—	9,4	2,3	0,5	0,3	7,3
41	—	39	11,6	20,5	2,5	2,3	4,1	—	9,4	2,4	0,6	0,3	7,3
42	—	29,6	9,8	5,4	7,1	7,2	Учтено в гр. 7	Учтено в гр. 6	20	3,5	5,4	3,5	8,5
43	—	6,3	10,5	33,5	4,4	—	4,3	0,4	24,1	3,4	3,4	1,7	8
44	—	41,2	9,6	7	5,5	0,9	1,4	0,4	24,4	5,5	0,9	0,4	2,8
45	—	37,5	10	8,8	4,5	1,1	1,7	0,3	25,8	5,5	1,2	0,5	3,1
46	—	40,5	9,5	6,9	4,5	0,8	3,5	0,4	24,5	5,3	0,9	0,4	2,8
47	—	37	7,6	6,5	3,9	2,6	Учтено в гр. 7	Учтено в гр. 6	23,5	5,4	3,9	1,9	7,7
48	—	42	10	8,7	4,3	0,1	2,1	0,3	20,3	6	0,6	0,8	4,8
49	—	37	10,3	7	5,7	0,7	1,7	0,4	26	6,9	0,8	0,6	2,9
50	—	37	4,6	—	5,7	—	7,9	0,9	35,3	2,9	2,9	1,9	0,9
51	—	39,6	8,6	7,3	2,6	1,5	6,2	0,5	22	5,9	0,9	0,8	4,1
52	—	37,6	8,3	7,9	5,3	1,6	1,9	0,2	27,2	6,9	0,3	0,2	2,6
53	—	38,1	8,6	8,2	2,2	1,7	1,9	0,2	28,8	7,2	0,2	0,2	2,7
54	—	38,4	8,4	8,1	3,6	1,6	1,9	0,3	27,5	7,2	0,2	0,2	2,6
55	—	37,9	8,6	8	3,7	1,7	1,9	0,2	27,8	7,1	0,3	0,2	2,6
56	—	36	8,8	10,1	4,6	1,2	1,4	0,4	29,1	3,7	0,9	0,4	3,4
57	—	36,1	8,4	9,2	4,1	3,1	Учтено в гр. 7	Учтено в гр. 6	24,7	3,2	1,4	2,3	7,5
58	—	42,4	4,1	—	6,7	—	6,5	1	29,2	3,7	3,7	1,5	1,2
59	—	42,4	4,1	—	6,7	—	6,5	1	29,2	3,7	3,7	1,5	1,2
60	—	42,4	4,1	—	6,7	—	6,5	1	29,2	3,7	3,7	1,5	1,2
61	—	34	11	6	7,6	2,9	1,6	0,7	18	4	5	2,4	6,8
62	—	33,6	10	7,1	6,5	4,5	Учтено в гр. 7	Учтено в гр. 6	20,7	3,5	4	2,6	7,5
63	—	26,1	10,1	5,5	10,7	3,8	2,6	0,9	18,8	3,8	5,5	3,8	8,4
64	—	30	7,7	10	4,7	1	2,4	0,7	26,3	6,6	4,1	1,5	5
65	—	30	7,7	10	4,7	1	2,4	0,7	26,3	6,6	4,1	1,5	5
66	—	30	7,7	10	4,7	1	2,4	0,7	26,3	6,6	4,1	1,5	5

Продолжение

§	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	КиА	Механическая часть	Электротехническая часть	Теплотехническая часть	Теплоизоляция	Связь и сигнализация	Строительная часть	ОиВ	ВиК	Генплан и транспорт	Сметная стоимость
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
67	—	32	12	10	4,4	1	3	0,5	21	7	2	2,1	5
68	—	31	7,7	10	4,7	1	2,4	0,5	25,3	6,6	4,1	1,7	5
69	—	29,8	9,3	11,53	4,2	0,5	1,37	0,4	27,2	5,5	2	3,2	5
70	—	28	8,5	7,5	6,5	6,8	Учтено в гр. 7	Учтено в гр. 6	25	6	2,5	1,4	7,8
71	—	28	13,7	8,4	6,7	5,5	То же	То же	20,6	4,1	3,2	1,4	8,4
72	—	31,5	8,6	6,8	6,4	6	»	»	23,5	4,5	3,2	1,4	8,1
73	—	27,8	9	10	6,5	5,8	»	»	23	6	2,5	1,4	8
74	—	14,5	21,7	13,4	10,3	—	4,1	1	22,7	5,2	1	2	4,1
75	—	16,4	10,8	11,8	6,7	1,6	4,8	1,2	26,3	8,8	2,4	1,3	7,9
76	—	15,3	23,8	14,3	5,8	—	4,7	0,8	21,4	5,8	1,6	2,6	3,9
77	—	42,7	15	—	3,4	3,5	—	0,5	23	3	2	0,3	6,6
78	—	20	11,9	11,5	14,4	4,9	—	0,2	10,2	18	3,8	3,6	1,5
79	—	24	11,5	10	15	4,8	—	0,2	12	14,5	3,5	3	1,5
80	—	14,2	9,5	2,2	19,4	6	—	1,4	28,4	8,6	6,5	2,8	1
81	—	12,7	1,6	3,9	15,4	6,4	—	1,8	37,7	9,6	7	2,9	1

II. НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

1. В главах 3—6 приведены цены на разработку рабочих чертежей объектов промышленности синтетического каучука, синтетических спиртов, мономеров для них, полупродуктов, резиновой промышленности, асбестовых технических изделий, объектов очистки промышленных газов.

Стоимость разработки рабочих чертежей основных цехов заводов и производств синтетического каучука, синтетического спирта, полупродуктов, кремнийорганических продуктов, а также производств высших спиртов, водорода, этилена и др., выполняемых модельно-макетным методом, определяется по ценам, приведенным в табл. 8-6 и 8-8.

2. Ценами на составление рабочих чертежей предусмотрено проектирование КИП и автоматизации на уровне комплексной автоматизации. При проектировании цехов с применением систем связанного регулирования по качеству вводится коэффициент 1,1 к стоимости проектирования КИП и автоматизации.

3. Ценами учтено проектирование промышленных печей на базе существующих типовых или повторно применяемых топливно-сжигающих устройств и механизмов (проектирование принципиально новых конструкций печей ценами не учтено).

4. В стоимости разработки рабочих чертежей модельно-макетным методом, определенной в соответствии с п. 1, учтена стоимость всех работ, связанных с выдачей заказчику всей технической документации к рабочим чертежам, а также собранного и соответствующим образом оформленного макета с пояснительной запиской.

5. В случаях особых условий изготовления макетов, вызывающих увеличение или уменьшение затрат, к ценам на изготовление макета, определяемым в соответствии с таблицами относительной стоимости частей проекта, вводятся поправочные коэффициенты:

1. Изготовление макета без изображения:
   а) контроля и автоматики — 0,9;
   б) санитарно-технических устройств (только вентиляции) — 0,9;
   в) электротехнической части — 0,95.

2. Изготовление макета типового цеха, установки — коэффициент — 1,2.

6. Ценами на разработку рабочих чертежей модельно-макетным методом не учтена стоимость разработки деталировочных чертежей узлов трубопроводов. Стоимость их определяется дополнительно.

Глава 3

ЗАВОДЫ СИНТЕТИЧЕСКОГО КАУЧУКА, СИНТЕТИЧЕСКОГО СПИРТА, ПОЛУПРОДУКТОВ И КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ

Заводы синтетического каучука

Таблица 8-3

§	Объект	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.	
		свыше 30 000 до 60 000	свыше 60 000 до 120 000
		Цена в %	
1	2	3	4
1	Завод синтетического каучука	3,9	3,1

Относительная стоимость частей проекта и видов работ в процентах от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-3)

№ п.п.	Наименование частей проекта	% от цены
1	2	3
1	Технологическая часть	31,2
2	Печи и сушила	0,7
3	Механизация транспорта	3,7
4	Автоматизация технологических процессов	11,1
5	Электроавтоматика	6,6
6	Архитектурно-строительная часть	25,8
	Внутрицеховое	
7	Отопление и вентиляция	5,3
8	Водопровод и канализация	1,3
9	Электрооборудование и освещение	4,7
	Внутриплощадочное	
10	Генплан и транспорт	1,5
11	Водоснабжение и канализация	2,2
12	Электроснабжение	3
13	Пароснабжение и газоматериалопроводы	2,3
14	Связь и сигнализация	0,4
15	Сметно-финансовый расчет (объектные сметы)	0,2
	Итого	100

Продолжение

Отдельные производства заводов синтетического каучука, синтетического спирта, полупродуктов и кремнийорганических продуктов

Таблица 8-4

§	Производства	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.						
		свыше 500 до 1000	свыше 1000 до 2000	свыше 2000 до 4000	свыше 4000 до 8000	свыше 8000 до 15 000	свыше 15 000 до 30 000	свыше 30 000 до 60 000
		Цена в %						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Производство дивинила из бутана двухстадийным дегидрированием	—	—	—	5,7	4,4	3,8	—
2	Производство дивинила одностадийным дегидрированием бутана	—	—	—	5,1	4,4	3,4	—
3	Производство изопрена и дивинила из фракции C_4	—	—	—	—	5,1	4,4	3,4
4	Производство изопрена из изопентана	—	—	—	5,7	4,6	3,8	—
5	Производство изопрена из изобутана и формальдегида	—	—	—	5,7	4,6	3,8	—
6	Производство изобутилена	—	—	5,3	4,4	3,7	—	—
7	Производство стирола (метилстирола)	—	3,8	3	2,5	—	—	—
8	Производство изопропилбензола	—	4,7	4	3	—	—	—
9	Производство этилбензола	6,4	5,3	4,2	—	—	—	—
10	Производство дивинилстирольных и дивинилметилстирольных каучуков	—	—	—	3	2,6	2,1	—
11	Производство изопренового каучука СКИ	—	—	—	3,8	3,2	2,5	—
12	Производство полибутадиенового каучука СКД	—	—	—	4,3	3,9	3	—
13	Производство бутилкаучука	—	—	3,8	3	2,5	—	—
14	Производство нитрильных каучуков	—	—	—	3	2,9	2,1	—
15	Производство каучука наирит	—	—	—	2,5	2,2	—	—
16	Производство этиленпропиленового каучука СКЭП	—	—	—	4,3	3,5	3	—
17	Производство специальных малотоннажных каучуков	—	—	3,8	3	2,6	—	—
18	Производство тиокола	6,4	5,1	4,3	—	—	—	—
19	Производство товарных латексов	—	—	—	2,8	2,3	1,9	—
20	Производство ацетальдегида окислением этилена	—	—	2,4	1,9	1,7	—	—
21	Производство ацетальдегида парофазной гидратацией ацетилена	—	3,7	2,8	2,4	—	—	—
22	Производство нормального бутилового спирта	—	4,3	3,7	2,9	—	—	—
23	Производство фенола и ацетона	—	—	3,9	3,1	2,6	—	—
24	Производство этилового спирта методом прямой гидратации	—	—	2,4	1,8	1,7	—	—
25	Производство изопропилового спирта методом прямой гидратации	—	3,9	3,6	2,5	—	—	—
26	Производство изопропилового спирта сернокислотным методом	—	3,9	3,5	2,5	—	—	—
27	Производство дифенилолпропана	—	5,2	4	3,5	—	—	—
28	Производство нитрила акриловой кислоты НАК	—	—	3,9	2,9	2,6	—	—
29	Производство 2-этилгексанола	—	—	2,7	2	1,8	—	—
30	Производство паратретичного бутилфенола	4,9	3,7	3,1	—	—	—	—
31	Производство белой сажи	7,8	6,6	—	—	—	—	—
32	Производство изоамилена методом «подамен»	7,9	6,5	5,3	—	—	—	—

Относительная стоимость частей проекта и видов проектных работ в процентах от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-4)

§	Технологическая часть	Печи и сушила	Механизация транспортов	Автоматизация технологических процесса	Электроавтоматика	Архитектурно-строительная часть	Внутрицеховые			Внутриплощадочные					
							отопление и вентиляция	водоснабжение и канализация	электрооборудование и освещение	генплан и транспорт	водоснабжение и канализация	электроснабжение	пароснабжение и газоматериалыпроводы	связь и сигнализация	сметно-финансовый расчет (объектные сметы)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	32	1,3	3,6	12,3	6,6	22,2	4,5	1,2	4,2	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
2	33	0,7	2,9	12,3	5,6	22,7	4,9	1,3	4,5	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
3	32,2	0,8	4,2	13	6,9	21,9	4,8	0,8	3,3	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
4	34,4	0,9	3,8	9,6	6	23,2	4,7	1,4	3,9	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
5	32,1	1,1	4,2	10,9	7,8	23,2	4,7	0,7	3,2	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
6	31,7	0,6	4,2	9,5	9,2	22,9	5,1	1,2	4	2	2,7	3,4	3	0,4	0,1
7	27,4	0,5	6,3	17,2	2,8	22,7	6	1,4	4,3	2	2,7	3,4	2,7	0,4	0,2
8	30,5	—	6,8	17,2	2	22,7	5,4	0,7	3,3	2	2,7	3,4	2,7	0,4	0,2
9	32,2	—	3,7	16,3	1,4	24,3	5,6	0,9	3,9	2	2,7	3,4	3	0,4	0,2
10	29,6	0,3	5	14	1,6	26,9	5,1	1,1	4,3	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
11	32,5	0,5	3,7	11,2	7,6	22	4,8	1	4,6	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
12	33,1	0,4	3,2	11,4	7,8	21,4	4,8	1,1	4,7	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
13	32,7	0,4	2,8	9,6	6,3	23,2	5,8	1	6,1	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
14	29,8	0,2	4,8	13,9	1,5	26,6	5,4	1,1	4,6	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
15	38,5	—	4,8	12,8	1,3	22,2	4	0,7	3,6	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
16	34	0,7	3,2	12,2	5,5	21,9	4,9	0,9	4,6	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
17	32,7	0,3	5,1	13,2	0,7	25,5	5	0,8	4,6	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
18	36,4	—	4,2	9,8	0,6	26,6	8	1,2	1,8	1,9	2,7	3,4	2,8	0,4	0,2
19	32,7	0,3	3,7	14	0,6	27,2	5	0,7	3,7	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
20	30,6	0,6	1,6	14,7	7,3	25,6	4,6	0,9	2,6	2	2,7	3,4	2,8	0,4	0,2
21	32,9	—	2,3	11,8	6,2	27	4,1	1,2	3,1	1,9	2,7	3,4	2,8	0,4	0,2
22	37,9	—	2,8	11,5	0,8	25,4	5	1,3	4,3	1,7	2,5	3,4	2,8	0,4	0,2
23	38	0,7	0,8	14,3	1,2	24,4	4	0,8	3,7	2,2	2,8	3,5	3	0,5	0,1
24	32,8	—	3	14,2	4,4	23,1	6,9	0,6	3,4	2	2,7	3,4	2,9	0,4	0,2
25	36,4	—	3,2	12,6	1,2	24,8	5,6	0,9	3,7	2	2,7	3,4	2,9	0,4	0,2
26	34,1	—	0,8	13,6	1,6	26,8	6,9	1,2	3,4	2	2,7	3,4	2,9	0,4	0,2
27	38,7	—	0,7	10,6	0,6	27,9	5,8	2,5	1,3	2,2	2,7	3,5	3	0,4	0,1
28	41,7	—	0,5	13,6	1,1	20,9	4,1	0,7	5,4	2,2	2,7	3,5	3	0,5	0,1
29	38	—	3,8	12,4	0,8	23,1	5,6	1,2	3,2	2,2	2,7	3,5	2,9	0,5	0,1
30	33,8	—	1,1	15,5	0,6	28,9	5,3	1,1	2,9	1,4	2,7	3,4	2,7	0,4	0,2
31	22,6	—	5,3	4,3	6	28,2	11,1	0,7	10,9	1,4	2,7	3,4	2,8	0,4	0,2
32	32,1	1,1	3,8	12,3	3,8	24,9	5,2	0,4	4,3	2,2	2,7	3,5	3	0,5	0,2

Основные цехи заводов и производств синтетического каучука, синтетического спирта, полупродуктов и кремнийорганических продуктов

Таблица 8-5

§	Группа основных цехов[1]	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.							
		свыше 30 до 60	свыше 60 до 100	свыше 100 до 250	свыше 250 до 500	свыше 500 до 1000	свыше 1000 до 2000	свыше 2000 до 4000	свыше 4000 до 7000
		Цена в %							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	I	—	—	10	7,1	5,2	3,8	2,8	2,2
2	II	—	—	9,2	6,8	5,1	3,8	2,8	2,3
3	III	—	—	10,3	6,9	5	3,7	2,7	2,1
4	IV	—	5	3,9	2,9	2,3	1,8	1,4	1,2
5	V	—	7	5,8	4,9	4,2	3,6	3,2	2,7
6	VI	—	—	—	4,7	4,2	3,8	3,5	—

Продолжение табл. 8-5

§	Группа основных цехов[1]	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.							
		свыше 30 до 60	свыше 60 до 100	свыше 100 до 250	свыше 250 до 500	свыше 500 до 1000	свыше 1000 до 2000	свыше 2000 до 4000	свыше 4000 до 7000
		Цена в %							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	VII	—	4	3,3	2,8	2,5	2,2	1,9	1,6
8	VIII	—	—	—	4,8	3,9	3,2	—	—
9	IX	—	—	—	1,6	1,5	1,4	—	—
10	X	—	—	9,4	6,4	4,6	3,2	—	—
11	XI	—	—	7,6	6,6	5,7	—	—	—
12	XII	11,9	7,9	4,6	3,6	1,6	—	—	—
13	XIII	9,4	6,4	3,8	2,3	1,4	—	—	—
14	XIV	—	12,8	8,7	6	4,3	—	—	—
15	XV	—	—	3,9	2,3	—	—	—	—
16	XVI	—	—	4,5	5,5	—	—	—	—

[1] См. приложение 1.

Относительная стоимость частей проекта и видов проектных работ в процентах от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-5)

§	Технологическая часть	Печи и сушила	Механизация	Автоматизация технологических процессов	Электроавтоматика	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электрооборудование и освещение	Итого	Стоимость кондиционирования воздуха с автоматизацией в тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	38,6	0,6	4	15,9	4,1	26,5	5,3	0,9	4,1	100	3,1
8, 9	28	—	3,8	17,3	5,6	26,3	7	0,8	11,2	100	3,7
10	36,6	0,2	8,4	13,4	4,3	24,4	7,8	0,7	4,2	100	4,2
11	37,4	—	3,9	15,7	8	21,5	5,8	1,9	5,8	100	4
12	32	—	6,2	14,8	5,7	32,8	4,7	0,7	3,1	100	—
13	24	—	16,6	8	10	28	6,3	2	5,1	100	—
14	40,6	—	5,4	11,3	5,8	26	6,5	1	3,4	100	2,9
15	30,1	—	—	7,7	6,5	27,3	13,9	5,1	9,4	100	3,1
16	59,2	—	—	5,8	13,5	10,5	5,1	1,6	4,3	100	2,9

Макетно-модельный метод проектирования основных цехов заводов и производств синтетического каучука, синтетического спирта, полупродуктов и кремнийорганических продуктов

Таблица 8-6

§	Группы основных цехов[1]	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.				
		свыше 100 до 250	свыше 250 до 500	свыше 500 до 1000	свыше 1000 до 2000	свыше 2000
		Цена в %				
1	2	3	4	5	6	7
1	I	12,3	8,9	6,8	5	3,8
2	II	10,5	8	6,2	4,8	3,8
3	III	12,5	9	6,3	4,7	3,4
4	IV	5,4	4,4	3,7	3	2,6
5	V	7,2	6	5,1	4,4	3,8
6	VI	—	6,2	5,6	4,9	4,5
7	VII	5,3	4,4	3,7	3	2,6
8	VIII		6,6	5,2	4,1	—
9	IX	—	2,8	2,7	2,4	—
10	X	11,9	8	5,7	3,9	—
11	XI	9	7,9	7	—	—
14	XIV	10,3	7,3	5,4	—	—

[1] См. приложение 1.

Относительная стоимость частей проекта и видов проектных работ в процентах от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-6)

§	Технологическая часть	Печи и сушила	Механизация	Автоматизация технологических процессов	Электроавтоматика	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Электрооборудование и освещение	Макет
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7	30,1	0,4	3,1	12,5	3,3	20,4	4	0,8	3,1	22,3
8, 9	19,4	—	2,6	12,1	3,9	18,2	4,9	0,5	7,4	31
10	29,8	0,2	6,5	10,8	3,5	19,5	6,3	0,5	3,3	19,6
11	30,4	—	3,8	12,8	6,5	17,4	4,7	1,6	4,7	18,6
14	31,3	—	3,9	9,3	3,4	21,1	5,8	1	2,7	21,5

Глава 4

ПРОИЗВОДСТВА ВЫСШИХ СПИРТОВ, ВОДОРОДА, ЭТИЛЕНА И ДР.

Таблица 8-7

§	Наименование проектируемых производств	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.					
		свыше 500 до 1000	свыше 1000 до 2000	свыше 2000 до 4000	свыше 4000 до 8000	свыше 8000 до 15 000	свыше 15 000 до 30 000
		Цена в %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Производство бутиловых спиртов и спиртов C_7—C_9 методом оксосинтеза, производство спиртов C_7—C_9 гидрированием эфиров СЖК, производство спиртов C_{10}—C_{18} прямым гидрированием СЖК, гидроочистка бензола	9,3	8	6,9	5,9	5,2	—
2	Производство этилена, этилена и пропилена пиролизом углеводородов, водорода конверсией углеводородов	6,7	5,8	4,9	4,3	3,7	2,8
3	Производство полиэтилена высокого давления на трубчатых реакторах	—	5,8	4,9	4,2	3,7	—

Относительная стоимость частей проекта и видов проектных работ от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-7)

№ п.п.	Наименование частей проекта и видов работ	% от цены		
		§ 1	§ 2	§ 3
1	2	3	4	5
1	Технологическая часть	35,5	42,1	40
2	Автоматизация и КИП [1] . . .	12	10,5	11,1
3	Проектирование печей	6	4	—
4	Архитектурно-строительная часть	22	20,5	22,1
5	Отопление и вентиляция [2] . .	3,5	3,5	4,6
6	Водопровод и канализация . .	0,8	0,8	1
7	Электрооборудование, освещение и управление электродвигателями	6,6	8	9,5
8	Связь и сигнализация	0,6	0,6	0,6
9	Межцеховые коммуникации . .	3,5	2	3,5
10	Теплоснабжение	1,9	1,2	1,2
11	Лаборатории и пробоотбор . .	0,6	0,6	0,6
12	Изоляция	1,3	1,3	1
13	Сети ВиК	2	1,6	1,5
14	Генплан, транспорт и увязка коммуникаций	3,4	3	3
15	Сводная смета	0,3	0,3	0,3

Продолжение

[1] Учтено проектирование автоматизации установки кондиционирования воздуха в помещениях, где устанавливается электронная вычислительная машина.

[2] Учтено для установок этилена, этилена и пропилена проектирование кондиционирования воздуха.

Производства высших спиртов, водорода, этилена и др. (проектирование с использованием макета М 1 : 25)

Таблица 8-8

§	Наименование проектируемых производств	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.					
		свыше 500 до 1000	свыше 1000 до 2000	свыше 2000 до 4000	свыше 4000 до 8000	свыше 8000 до 15 000	свыше 15 000 до 30 000
		Цена в %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Производство бутиловых спиртов и спиртов C_7—C_9 методом оксосинтеза, производство спиртов C_7—C_9 гидрированием эфиров СЖК, производство спиртов C_{10}—C_{18} прямым гидрированием СЖК, гидроочистка бензола	11,1	9,5	8,2	5,3	6,1	—
2	Производство этилена, этилена и пропилена пиролизом углеводородов, водорода конверсией углеводородов	8	6,9	5,9	5,1	4,5	3,9
3	Производство полиэтилена на трубчатых реакторах	—	6,9	5,9	5,1	4,5	—

Относительная стоимость частей проекта и видов проектных работ от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-8)

№ п.п.	Наименование частей проекта и видов работ	% от цены		
		§ 1	§ 2	§ 3
1	Технологическая часть . . .	31,4	34,7	35,5
2	Автоматизация и КИП * . . .	10,6	8,7	9,8
3	Проектирование печей	5,3	3,3	—

Продолжение

№ п.п.	Наименование частей проекта и видов работ	% от цены		
		§ 1	§ 2	§ 3
4	Архитектурно-строительная часть	19,5	16,9	19,6
5	Отопление и вентиляция *	3,1	2,9	4,1
6	Водопровод и канализация	0,7	0,6	0,9
7	Электрооборудование, освещение и управление электродвигателями	5,8	6,6	8,4
8	Связь и сигнализация	0,5	0,5	0,5
9	Межцеховые коммуникации	3,1	1,6	3,1
10	Теплосети	1,7	1	1,1
11	Лаборатории и пробоотбор	0,5	0,5	0,5
12	Изоляция	1,1	1,1	0,9
13	Сети ВиК	1,8	1,3	1,3
14	Генплан, транспорт и увязка коммуникаций	3	2,5	2,7
15	Сводная смета	0,3	0,2	0,3
16	Изготовление макета	11,6	17,6	11,3

* См. сноски к табл. 8-7.

Основные цехи производств высших спиртов, водорода, этилена и др.

Таблица 8-9

§	Наименование проектируемых цехов	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.					
		от 100 до 250	свыше 250 до 500	свыше 500 до 1000	свыше 1000 до 2000	свыше 2000 до 4000	свыше 4000 до 8000
		Цена %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Цехи производства синтезгаза, блоки высокого давления, установки уничтожения сточных вод	13	10,7	9,3	8	6,9	—
2	Цехи дистилляции, ректификации, этерификации, декобальтизации, приготовления нафтената кобальта	13	10,7	9,3	8	6,9	—
3	Цехи пиролиза, конверсии	9,2	7,6	6,7	5,8	4,9	—
4	Цехи газоразделения	9,2	7,6	6,7	5,8	4,9	4,3
5	Цехи компрессорные, машинные залы, насосные, в/д полимеризации, обработки полиэтилена	6,4	5,3	4,5	3,9	3,7	—
6	Центральные операторные	4	3,3	2,8	2,4	—	—
7	Склады промежуточных продуктов, парки газгольдеров и другие вспомогательные цехи	4	3,3	2,8	2,4	—	—
8	Межцеховые коммуникации	4	3,3	2,8	2,4	—	—

Продолжение табл. 8-9

Относительная стоимость частей проекта и видов проектных работ от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-9)

№ п.п.	Наименование частей проекта и видов работ	% от цены			
		§ 1, 3	§ 2, 4, 5, 7	§ 6	§ 8
1	Технологическая часть	50	52	—	43
2	Автоматизация и КИП	10	14	20	—
3	Проектирование печей	11	—	—	—
4	Архитектурно-строительная часть	20	22	40	30
5	Отопление и вентиляция	3	4	20	11
6	Водопровод и канализация	1	1,5	10	—
7	Электрооборудование, освещение и управление электродвигателями	4	5	10	6
8	Изоляция	1	1,5	—	10

Глава 5

ЗАВОДЫ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ИЗДЕЛИЙ ИЗ РЕЗИНЫ, КАУЧУКА, АСБЕСТА, САЖЕВЫЕ ЗАВОДЫ

Таблица 8-10

§	Наименование заводов	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.						
		свыше 500 до 1000	свыше 1000 до 2000	свыше 2000 до 4000	свыше 4000 до 8000	свыше 8000 до 15 000	свыше 15 000 до 30 000	свыше 30 000
		Цена в %						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Шинные заводы	—	4,9	4,5	4,2	3,7	3,2	3,1
2	Заводы резино-технических изделий (РТИ)	5,1	4,1	3,3	3,1	2,9	2,7	2,6
3	Регенератные заводы	4,3	3,5	2,8	2,6	—	—	—
4	Заводы резиновой обуви	—	3,6	3,2	3	2,6	2,4	—
5	Заводы асбесто-технических изделий (АТИ)	—	3,7	3,3	3,1	2,3	2,1	—
6	Сажевые заводы	—	4,6	4	2,8	2,3	1,9	—

Относительная стоимость частей проекта и видов проектных работ в процентах от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-10)

№ п. п.	Наименование частей проекта	% от цены					
						сажевые заводы	
		§ 1 и 2	§ 3	§ 4	§ 5	на два технологических потока	на шесть технологических потоков
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Технологическая часть	42,52	20,56	16,41	18,4	18,6	17,1
2	Промышленные проводки		0,03	0,57	2,5	4,3	4,9
3	Механизация внутрицехового транспорта		25,45	26,96	9,3	7,6	7,7
4	Пневмотранспорт и пневмоуборка		—	—	8,2	10	10,8
5	Механизация погрузочно-разгрузочных работ	3,74	2,86	1,06	—	—	—
6	КИП и автоматизация производства [1]	18,45	11,32	17,31	12,4	8,7	9
7	Сажеулавливание	—	—	—	—	5,5	6,2
8	Управление электроприводами	3,12	—	—	2,1	2,1	3,1
9	Архитектурно-строительная часть	14,62	20,36	17,07	16,5	11	10,3
10	Внутрицеховое отопление, вентиляция и сантехника бытовых помещений	2,27	3,67	8,13	6,8	5,3	5,3
11	Установки теплоснабжения и внутриплощадочные тепловые сети	1,69	2,9	2,23	4	5,4	5,2
12	Кондиционирование воздуха в зданиях	1,18	—	—	3,3	2,1	1,5
13	Водоснабжение и канализация внутриплощадочные	4,83	2,76	2,88	4	5,4	5,2
14	Электроснабжение, электрооборудование и освещение [2]	4,54	4,83	3,71	8,2	8,6	8,3
15	Газоснабжение	0,65	—	—	—	—	—
16	Стационарные противопожарные установки	0,72	1,84	1,44	—	—	—
17	Генплан и транспорт	0,62	1,58	1	3,3	4,3	4,6
18	Связь и сигнализация	0,66	1,62	0,82	—	—	—
19	Сводные и объектные сметы	0,39	0,22	0,41	1	1,1	0,8

[1] Для шинных заводов и заводов РТИ учтена только автоматизация развески подготовительных цехов.
[2] Для сажевых заводов и заводов АТИ учтены связь и сигнализация.

Глава 6

ЦЕХИ (УСТАНОВКИ) ОЧИСТКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ГАЗОВ

Химическая очистка газов

Таблица 8-11

§	Наименование проектируемых объектов и предприятий по видам производства	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.							
		свыше 20 до 50	свыше 50 до 100	свыше 100 до 200	свыше 200 до 300	свыше 300 до 500	свыше 500 до 1000	свыше 1000 до 2000	свыше 2000
		Цена в %							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Цех очистки газов от сероводорода мышьяково-содовым способом с получением плавленой серы	—	—	—	5,7	4	2,7	1,8	—
2	Цех получения смешанной соли из сточных вод	—	8,9	6,2	—	—	—	—	—

Продолжение табл. 8-11

§	Наименование проектируемых объектов и предприятий по видам производства	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.							
		свыше 20 до 50	свыше 50 до 100	свыше 100 до 200	свыше 200 до 300	свыше 300 до 500	свыше 500 до 1000	свыше 1000 до 2000	свыше 2000
		Цена в %							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3, 4	Цех очистки газов от сероводорода и углекислоты этаноламиновым способом — одноступенчатая и двухступенчатая схемы . .	—	—	8,5	6,8	5,3	3,8	2,8	—
5	Цех осушки газов адсорбентами . . .	11,8	8,5	6,3	—	—	—	—	—
6	Цех очистки жидких фракций углеводородов от сероводорода растворами трикалийфосфата и щелочная доочистка	—	—	6,2	5,1	4,3	3,3	—	—
7	Цех очистки газа от сернистых соединений магнезитовым способом	—	—	—	—	—	—	1,8	1,7
8	Цех очистки газов от сернистых соединений известняковым способом	—	—	—	—	—	—	1,5	1,2
9	Цех очистки вентиляционного воздуха от сероводорода окислительным методом . .	—	—	—	6,7	5,5	4,4	—	—
10	Цех рекуперации сероуглерода вентиляционного воздуха, предварительно очищенного от сероводорода	—	—	—	—	6	4,8	3,8	—
11	Цех (установка) получения серы из сероводорода	—	—	—	4,8	3,5	2,5	—	—

Примечание. См. примечания к табл. 8-12.

Относительная стоимость частей проекта и видов проектных работ в процентах от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-11)

№ п.п.	Наименование частей проекта и видов работ	% от цены										
		§ 1	§ 2	§ 3	§ 4	§ 5	§ 6	§ 7	§ 8	§ 9	§ 10	§ 11
1	Технологическая часть	42	44	43	45	45	45	49	58	50	51	45
2	Автоматизация	10	6	10	10	15	8	7	7	3	8	10
3	Архитектурно-строительная часть	22	26	23	21	16	24	25	16	22	20	15
4	Отопление и вентиляция	3	3	2	2	3	3	3	3	5	4	2
5	Водопровод и канализация . . .	2	2	2	2	1	3	2	2	3	3	2
6	Теплоснабжение	1	2	2	2	2	1	—	—	—	—	2
7	Электроснабжение	7	8	7	7	7	7	7	6	8	8	6
8	Антикоррозионная защита	2	—	—	—	—	—	1	3	4	3	3
9	Теплоизоляция	8	7	8	8	8	6	3	2	2	1	12
10	Сметы	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3

Электрическая и механическая очистка газов

Таблица 8-12

§	Наименование проектируемых объектов и предприятий по видам производства	Сметная стоимость строительно-монтажных работ в тыс. руб.					
		до 50	свыше 50 до 100	свыше 100 до 200	свыше 200 до 300	свыше 300 до 500	свыше 500 до 1000
		Цена в %					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Установка очистки газов от пыли в циклонах и батарейных циклонах	7,4	—	—	—	—	—
2	Установка очистки газов от пыли в сухих электрофильтрах . .	—	5,1	2,8	2,2	1,7	1,6
3	Установка очистки агрессивных газов в мокрых электрофильтрах	5,8	2,8	1,5	—	—	—
4	Установка очистки нейтральных газов в мокрых электрофильтрах	7,4	3,7	—	—	—	—
5	Установка очистки газов в центробежных скрубберах и мокрых пылеуловителях . .	2,3	1,7	—	—	—	—
6	Установка очистки или подготовка газов в скрубберах, пенных аппаратах, теплообменниках	6,9	4,2	—	—	—	—
7	Установка очистки или подготовки газов в турбулентных промывателях	6,7	3,6	—	—	—	—
8	Установка очистки газов в адсорберах .	—	—	—	2	1,8	—
9	Установка очистки промышленных газов в рукавных фильтрах	—	—	—	2,5	2,4	2,3
10	Установка тонкой очистки газов от пыли при переменном или повышенном давлении	—	—	—	2,6	—	—
11	Установка очистки воздуха от аспирационных систем в рукавных фильтрах . . .	—	4,5	3,4	2,8	1,8	1,6

Продолжение табл. 8-12

Примечания: 1. Ценами табл. 8-11 и 8-12 разрешается пользоваться при разработке проекта очистки газов вне комплекса предприятия и строительстве сооружений очистки по самостоятельному сводному сметно-финансовому расчету.

2. Ценами табл. 8-11 и 8-12 не учтена стоимость проектирования подводящих и отводящих коммуникаций и сооружений на них.

Относительная стоимость частей проекта и видов проектных работ в процентах от цены на разработку рабочих чертежей

(к табл. 8-12)

№ п.п.	Наименование частей проекта и видов работ	% от цены										
		§ 1	§ 2	§ 3	§ 4	§ 5	§ 6	§ 7	§ 8	§ 9	§ 10	§ 11
1	Технологическая часть	64	41	48	41	50	49	68	49	42	35	58
2	Архитектурно-строительная часть	20	18	14	18	17	18	13	15	16	29	11
3	Автоматизация	6	11	—	11	15	10	11	10	16	10	15
4	Электроснабжение	—	14	20	14	—	7	—	12	14	13	3
5	Отопление и вентиляция	—	6	—	3	—	—	—	3	2	3	—
6	Водоснабжение и канализация . .	—	2	—	2	—	—	—	3	2	2	—
7	Антикоррозионная защита	—	—	10	3	10	8	—	—	—	—	—
8	Теплоизоляция	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Газоходы	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
10	Сметы	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

(к табл. 8-5 и 8-6)

Распределение основных цехов заводов и производств синтетического каучука и синтетического спирта, полупродуктов и кремнийорганических продуктов по группам

I группа — цех дегидрирования бутана, цех компрессии, конденсации и ректификации бутанбутиленовой фракции, цех экстрактивной дистилляции, цех компрессии, конденсации и ректификации бутилендивинильной фракции, цех дегидрирования бутиленов, цех выделения изобутилена, цех выделения и очистки дивинила, цех ректификации сырья и рецикла, цех одностадийного дегидрирования, цех очистки и ректификации исходной фракции и промежуточных, цех ректификации бутиленов и разгонка бутанов, цех выделения и очистки дивинила из бутилендивинильной фракции, цех переработки побочных продуктов, цех разделения контактного газа и выделения бутилендивинильной фракции, цех ИП-2, цех ИП-3, цех ИП-4, цех ИП-5, цех ИП-6, цех ИП-9, цех ИП-10, цех компрессии, конденсации и ректификации изобутанизобутиленовой фракции, цех упарки серной кислоты, цех выделения и очистки изобутилена, цех получения и ректификации стирола, цех выделения изоамиленов методом «подамен», цех дегидрирования изобутана.

II группа — цех ИФ-2, цех ИФ-3, цех ИФ-4, цех ИФ-5, цех ИФ-6, цех синтеза формалина, цех алкилирования бензола, цех ректификации реакционной массы, цех получения гидроперекиси диизопропилбензола, цех получения дипроксида, цех получения и ректификации этилбензола.

III группа — цех полимеризации дивинилстирольных и дивинилметилстирольных каучуков, цех КИ-1, цех КИ-3, цех регенерации растворителя комплекса, цех КД-1, цех КД-3, цех КД-4а, цех бутилкаучука, цех полимеразации нитрильных каучуков, цех получения мономинилацетата, цех получения хлоропрена и очистки медесодержащих стоков, цех получения этиленпропиленового каучука, цех получения диенового мономера, цех полимеризации латексов.

IV группа — цех компрессии углеводородных газов, цех коагуляции латексных стоков, цех выделения дивинилстирольных и дивинилметилстирольных каучуков с установкой по брикетированию и наружным складом латекса, цех дистилляции и ректификации возвратного стирола, цех приемки, хранения и приготовления масляных эмульсий, цех приготовления и очистки солевого раствора с установкой приготовления известкового молока, цех концентрирования дивинила медными солями, цех приготовления эмульгатора, установки по очистке стирола от ингибитора, антифризная установка, цех промежуточного складирования углеводородов и приготовления углеводородной фазы, цех компрессии углеводородных газов, цех коагуляции латексных стоков, установка по очистке нитрила акриловой кислоты от ингибитора, цех выделения нитрильного каучука с наружным складом латекса, цех концентрирования дивинила медными солями, цех полимеризации и выделения каучука наирит, цех получения лака этиноля, цех агломерации частиц латекса замораживанием — оттаиванием, цех концентрирования и хранения латексов, цех дистилляции и ректификации возвратного стирола, установка приготовления искусственных латексов.

V группа — цех полимеризации специальных малотоннажных каучуков, цех выделения специальных малотоннажных каучуков со складом латекса, цех компрессии углеводородных газов, цех коагуляции латексных стоков, цех полиэфируретанового каучука, цех силиконового каучука, цех получения тиокола, цех получения белой сажи, цех синтеза метилхлорсиланов, цех ректификации метилхлорсиланов, цех приготовления контактной массы, цех синтеза фенилхлорсиланов, цех ректификации фенилхлорсиланов, цех дробления и обжига кремнемедного сплава, цех синтеза этилхлорсилана, цех ректификации этилхлорсилана, цех кремнийорганических лаков марки К, цех кремнийорганических лаков марки ЭФ, цех кремнийорганических лаков «новых марок», цех кремнийорганических теплостойких лаков, цех гидрофобизующих жидкостей, цех полисилоксановых жидкостей марок СГС, ПФМС, ПМС, цех метилвинилдихлорсилана, цех метилфенилдихлорсилана, цех винилтрихлорсилана, цех трихлорсилана, цех получения и выделения метилэтилпиридина и метилвинилпиридина, цех сероочистки, цех приготовления некаля, цех обжига полимеризационного инвентаря, цех регенерации масел, цех сжатого воздуха, факельная установка.

VI группа — цех синтеза бутанола, цех получения изопропилбензола, цех окисления изопропилбензола, выделения гидроперекиси, цех выделения фенола и ацетона, цех переработки фенольной смолы, цех получения изопропилового спирта, цех ректификации изопропилового спирта, цех получения дифенилолпропана, цех синтеза нитрила акриловой кислоты, цех получения бутилфенола алкилированием фенола изобутиленом, цех сжигания абгазов.

VII группа — цех получения ацетальдегида окислением этилена, установка утилизации и выделения хлоридов, цех ацетальдегида парофазной гидратацией ацетилена, цех получения технологического воздуха, цех получения этилового спирта, цех получения этилового спирта высокой чистоты, цех синтеза изопропилового спирта сернокислотным методом, цех упарки серной кислоты, установка сжигания жидких отходов, цех абсорбции и ректификации, цех компрессии абгазов, цех компрессии воздуха, цех выделения сульфата аммония, цех получения кротонового и масляного альдегидов с выделением побочного бутанола, цех получения и ректификации 2-этилгексанола с дополнительным гидрированием.

VIII группа — холодильные цехи, работающие на хладагентах: этилене, пропане, пропилене и аммиаке с использованием турбокомпрессорных агрегатов.

IX группа — холодильные цехи, работающие на хладагентах: этилене, пропане, пропилене и аммиаке с использованием поршневых компрессоров.

X группа — катализаторные цехи.

XI группа — цех получения водорода электролитическим методом.

XII группа — технологические склады газообразных и жидких продуктов.

XIII группа — технологические склады твердых продуктов.

XIV группа — цех очистки сточных вод, цех КИ-4, цех КД-4б.

XV группа — бытовые, лабораторные и лабораторно-бытовые корпуса.

XVI группа — центральные пункты управления производством и ремонта КИП.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ПЕРЕЧЕНЬ

проектных организаций, принимавших участие в разработке раздела 8 части III Сборника цен

№ п.п.	Наименование проектного института	Наименование глав
	Нефтеперерабатывающая промышленность	
1	Институт «Гипронефтезаводы», Москва	1 и 2

Продолжение

№ п.п.	Наименование проектного института	Наименование глав
2	Институт «Гипроазнефть», Баку	1 и 2
3	Институт «Гипрогрознефть», Грозный	
4	Институт «Ленгипрогаз», Ленинград	
5	Институт ВНИИПКНефтехим, Львовский ф-л	

Продолжение

№ п.п.	Наименование проектного института	Наименование глав
	Нефтехимическая промышленность	
6	Институт «Гипрокаучук», Москва	3
7	Институт «Гипрогазтоппром», Москва	4
8	Институт «Резинопроект», Москва	5
9	Институт «Гипрогазоочистка», Москва	6

Примечание. В разработке принимали участие также соответствующие филиалы институтов.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Указания по применению цен	3
Цены на разработку рабочих чертежей	3
I. Нефтеперерабатывающая промышленность . .	3
Глава 1. Нефтеперерабатывающие заводы .	3
Глава 2. Технологические установки, установки по производству катализаторов и другие объекты нефтеперерабатывающих заводов	4
II. Нефтехимическая промышленность	8
Глава 3. Заводы синтетического каучука, синтетического спирта, полупродуктов и кремнийорганических продуктов	8
Глава 4. Производства высших спиртов, водорода, этилена и др.	12
Глава 5. Заводы по производству изделий из резины, каучука, асбеста, сажевые заводы	13
Глава 6. Цехи (установки) очистки промышленных газов	14
Приложение 1. Распределение основных цехов заводов и производств синтетического каучука и синтетического спирта, полупродуктов и кремнийорганических продуктов по группам . . .	17
Приложение 2. Перечень проектных организаций, принимавших участие в разработке раздела 8 части III Сборника цен	17

Министерство нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР

СБОРНИК

ЦЕН НА ПРОЕКТНЫЕ И ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Часть III

Цены на разработку рабочих чертежей

Раздел 8

Нефтеперерабатывающая и нефтехимическая промышленность

* * *

Стройиздат
Москва, К-31, Кузнецкий мост, д. 9.

* * *

Редактор издательства Т. А. Дрозд
Технический редактор К. Е. Тархова
Корректор О. В. Стигнеева

Сдано в набор 20/X 1967 г. Подписано к печати 15/II 1968 г. Бумага 84×108¹/₁₆—0,625 бум. л. 2,01 усл. печ. л. (уч.-изд. 2,24 л.) Тираж 24.000 экз. Изд. № XII-1118 Зак. № 1525. Цена 11 коп.

Владимирская типография Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР
Гор. Владимир, ул. Победы, д. 18-б

gost.e-ecolog.ru