

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

*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

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

## 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 детализованных чертежей узлов трубопроводов заводского изготовления и изготавливаемых 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, при-

ведены 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 I

#### 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          |

**П р и м е ч а н и е.** 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                          |
| <b>Технологические установки нефтеперерабатывающих заводов</b> |  |                                 |                            |
| 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 обогреваемых 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 днэтиленгликолем 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 ортоксилора типа 35-15/2А . . . . .  | 77                              | 25,4                       |
| 32 | Установка выделения параксилора 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                             | 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                       |
|    | <b>Установки по производству катализаторов</b>  |                                 |                            |
| 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                          |
|    | <b>Объекты общезаводского хозяйства нефтеперерабатывающего завода (НПЗ)</b>   |                                 |                            |
| 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 м <sup>3</sup> /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               |

| §  | Техни-ко-эко-номиче-ская часть | Техно-логиче-ская часть | КиА  | Меха-ниче-ская часть | Электро-техниче-ская часть | Тепло-техни-ческая часть | Тепло-изоляция | Связь и сигна-лизация | Строи-тельная часть | ОиВ | ВиК | Генплан и транс-порт | Сметная стои-мость |
|----|--------------------------------|-------------------------|------|----------------------|----------------------------|--------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|-----|-----|----------------------|--------------------|
| 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                  |



| §  | 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 |
|----|-----------------------------|-----------------------|------|--------------------|--------------------------|------------------------|----------------|----------------------|--------------------|------|-----|---------------------|-------------------|
|    |                             |                       |      |                    |                          |                        |                |                      |                    |      |     |                     |                   |
| 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:

- Изготовление макета без изображения:
  - контроля и автоматики — 0,9;
  - санитарно-технических устройств (только вентиляции) — 0,9;
  - 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 детализированных 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      |
|        | <b>Внутрицеховое</b>                              |           |
| 7      | Отопление и вентиляция . . . . .                  | 5,3       |

Продолжение

| № п.п. | Наименование частей проекта                          | % от цены  |
|--------|--|------------|
| 1      | 2  | 3          |
| 8      | Водопровод и канализация . . . . .                   | 1,3        |
| 9      | Электрооборудование и освещение . . . . .            | 4,7        |
|        | <b>Внутриплощадочное</b>                             |            |
| 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        |
|        | <b>Итого . . . . .</b>                               | <b>100</b> |

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 С <sub>4</sub> . . . . .       | —   | —                  | —                  | —                  | 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 ацетилен . . . . .       | —   | 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 дифенилпропана . . . . .                                      | —   | 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 саж . . . . .   | 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 | электрооснабжение | пароснабжение и газопроводы | 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 <sup>1</sup> | 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                                  | —   | —               | 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 <sup>1</sup> | 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              | —                 | —                  | —                  | —                  |

<sup>1</sup> 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**

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

(к табл. 8-6)

Таблица 8-6

| §  | Группы основных цехов <sup>1</sup> | 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               | —                  | —          |

<sup>1</sup> См. приложение 1.

| §                   | 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  |

**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 С <sub>7</sub> —С <sub>9</sub> методом оксосинтеза, производство спиртов С <sub>7</sub> —С <sub>9</sub> гидрированием эфиров СЖК, производство спиртов С <sub>10</sub> —С <sub>18</sub> 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 <sup>1</sup> . . . . .                               | 12        | 10,5 | 11,1 |
| 3      | Проектирование печей . . . . .   | 6         | 4    | —    |
| 4      | Архитектурно-строительная часть . . . . .                                | 22        | 20,5 | 22,1 |
| 5      | Отопление и вентиляция <sup>2</sup> . . . . .                            | 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 проботбор . . . . .  | 0,6       | 0,6  | 0,6  |

Продолжение

| № п.п. | Наименование частей проекта и видов работ          | % от цены |     |     |
|--------|--|-----------|-----|-----|
|        |  | § 1       | § 2 | § 3 |
| 1      | 2  | 3         | 4   | 5   |
| 12     | Изоляция . . . . .                                 | 1,3       | 1,3 | 1   |
| 13     | Сети ВК . . . . .                                  | 2         | 1,6 | 1,5 |
| 14     | Генплан, транспорт и увязка коммуникаций . . . . . | 3,4       | 3   | 3   |
| 15     | Сводная смета . . . . .                            | 0,3       | 0,3 | 0,3 |

<sup>1</sup> Учтено проектирование автоматизации установки кондиционирования воздуха в помещениях, где устанавливается электронная вычислительная машина.

<sup>2</sup> 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 С <sub>7</sub> —С <sub>9</sub> методом оксосинтеза, производство спиртов С <sub>7</sub> —С <sub>9</sub> гидрированием эфиров СЖК, производство спиртов С <sub>10</sub> —С <sub>18</sub> 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 высокого давления 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      | 2   | 3         | 4    | 5    |
| 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                | —                  | —                  |

Продолжение табл. 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 в %  |                  |                   |                    |                    |                    |
| 1 | 2  | 3   | 4                | 5                 | 6                  | 7                  | 8                  |
| 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                | —                  | —                  |

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)

| №<br>п. п. | Наименование частей проекта   | % от цены |       |       |      |                                     |  |
|------------|---|-----------|-------|-------|------|-------------------------------------|--|
|            |   | § 1 и 2   | § 3   | § 4   | § 5  | сажевые заводы                      |  |
|            |   |           |       |       |      | на два<br>технологических<br>потока | на шесть<br>технологических<br>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 <sup>1</sup> . . . . .                         | 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<br>бытовых помещений . . . . . | 2,27      | 3,67  | 8,13  | 6,8  | 5,3                                 | 5,3                                    |
| 11         | Установки теплоснабжения и внутриплощадочные теп-<br>ловые 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 <sup>2</sup> . . . . .        | 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                                    |

<sup>1</sup> Для шинных заводов и заводов РТИ учтена только автоматизация развески подготовительных цехов.

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

| §    | 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    |



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             | —                | —                | —                | —                 |

| §  | 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                 |
| 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               |

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 дипроксидов, 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 полимеризации нитрильных каучуков, цех получения моновилацетата, цех получения хлоропрена и очистки мелесодержащих 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 наружном складе 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 гидрофобизирующих 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 |
|--------|---|-------------------|
| 1      | Нефтеперерабатывающая промышленность<br>Институт «Гипронефтезаводы», Москва | 1 и 2             |

| <i>Продолжение</i> |  |                   | <i>Продолжение</i> |                                       |                   |
|--------------------|--|-------------------|--------------------|---------------------------------------|-------------------|
| № п.п.             | Наименование проектного института      | Наименование глав | № п.п.             | Наименование проектного института     | Наименование глав |
| 2                  | Институт «Гипроазнефть», Баку          | } 1 и 2           |                    | <b>Нефтехимическая промышленность</b> |                   |
| 3                  | Институт «Гипрогрознефть», Грозный     |                   | 6                  | Институт «Гипрокаучук», Москва        | 3                 |
| 4                  | Институт «Ленгипрогаз», Ленинград      |                   | 7                  | Институт «Гипрогазтоппром», Москва    | 4                 |
| 5                  | Институт ВНИИПКНефтехим, Львовский ф-л |                   | 8                  | Институт «Резинопроект», Москва       | 5                 |
|                    |  |                   | 9                  | Институт «Гипрогазоочистка», Москва   | 6                 |

Примечание. В разработке принимали участие также соответствующие филиалы институтов.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

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

---

Слано в набор 20/X 1967 г.      Подписано к печати 15/II 1968 г.      Бумага 84×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>—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