

**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНСТРОЙ РОССИИ)**

**СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН НА
ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
*ОБЪЕКТЫ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ***

МОСКВА 1996 г.

Издание официальное

**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНСТРОЙ РОССИИ)**

**СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН
НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
*ОБЪЕКТЫ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ***

Утверждён
Министерством строительства Российской Федерации
(Постановление от 07.03.96 г. № 18-19)
по согласованию с Российской государственной
лесопромышленной компанией "Рослеспром"
от 04.10.95 г. № 2-21-2209

МОСКВА 1996 г.

Перепечатке не подлежит

Справочник базовых цен на проектные работы для строительства "Объекты целлюлозно-бумажной промышленности" разработан ГП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект" Минстроя России и Санкт-Петербургским Консультационно-инженерным акционерным обществом по проектированию целлюлозно-бумажной промышленности АО "Типробум"

Справочник базовых цен на проектные работы для строительства "Объекты целлюлозно-бумажной промышленности" вводится в действие с 1 марта 1996 года.

Разъяснения и консультации по вопросам применения настоящего Справочника осуществляют:

ГП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект" Минстроя России:

125057, г. Москва, Ленинградский проспект, 63; тел.: (095) 157-39-42;

АО "Типробум":

193020, г. Санкт-Петербург, Рижский пр-т, д. 58; тел.: (812) 251-75-39.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**..... 4
2. **ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАЗОВОЙ ЦЕНЫ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ:**

 А. В зависимости от натуральных показателей объектов проектирования..... 6

 Б. В зависимости от общей стоимости строительства..... 13

ПРИЛОЖЕНИЕ

Номенклатура отдельных зданий и сооружений заводов и фабрик целлюлозно-бумажной промышленности (таблица 5)..... 16

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Справочник базовых цен на проектные работы для строительства (далее именуемый "Справочник") рекомендуется для определения базовых цен с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации для строительства объектов целлюлозно-бумажной промышленности.

1.2. Цены в Справочнике установлены в зависимости от натуральных показателей: мощности, производительности (табл. 1) и общей стоимости строительства (табл. 3) объектов проектирования без учёта налога на добавленную стоимость.

1.3. Справочник предназначен для применения организациями различных организационно-правовых форм, имеющих лицензию на выполнение соответствующих проектных работ для строительства и имеющих согласно законодательству Российской Федерации статус юридического лица.

1.4. Цены в Справочнике учитывают все затраты, включаемые в состав себестоимости в соответствии с "Методическими рекомендациями по составу и учёту затрат, включаемых в себестоимость проектной и изыскательской продукции (работ, услуг) для строительства и формированию финансовых результатов", утверждёнными Госстроем России 6 апреля 1994 года, и прибыль, (кроме затрат на служебные командировки).

1.5. В Справочнике приведены цены на индивидуальное проектирование нового строительства объектов целлюлозно-бумажной промышленности, состоящих из комплекса зданий и сооружений, а также отдельных зданий и сооружений.

1.6. Цены установлены применительно к порядку разработки, согласования, утверждения и составу проектной документации, регламентированными в установленном порядке.

1.7. Ценами Справочника не учтены:

- разработка указанных в задании на проектирование проектных решений в нескольких вариантах;
- разработка рабочих чертежей на специальные вспомогательные сооружения, приспособления, устройства и установки для производства строительно-монтажных работ;
- разработка решений по монументально-декоративному оформлению зданий и сооружений;
- внесение изменений в проектную документацию (за исключением исправления ошибок, допущенных проектной организацией);
- разработка детализованных чертежей металлических конструкций (КМД) и технологических трубопроводов заводского изготовления;
- обследования и обмерные работы на объектах, подлежащих реконструкции, расширению и техническому перевооружению;
- разработка конструкторской документации по оборудованию индивидуального изготовления, кроме составления исходных требований, необходимых для разработки технического задания на выполнение этой документации;

- демонстрационные макеты;
- авторский надзор;
- научно-исследовательские и опытно-экспериментальные работы;
- затраты на служебные командировки;
- маркетинговые услуги;
- разработка проектов производства строительно-монтажных работ (ППР);
- разработка технологических процессов;
- проектирование временных зданий и сооружений для нужд строительных организаций;
- разработка автоматизированных систем управления предприятием (АСУП) и автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУ ТП);
- оценка воздействия хозяйственной деятельности проектируемого предприятия на окружающую среду (ОВОС).

2. ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ БАЗОВОЙ ЦЕНЫ ПРОЕКТНЫХ РАБОТ

А. В зависимости от натуральных показателей объектов проектирования

2.1. Цена разработки проектной документации (проект + рабочая документация) определяется по таблице 1 и рассчитывается по формуле:

$$Ц = (a + в \times X) \times K_i, \text{ где}$$

- Ц** – цена разработки проектной документации, млн. руб.;
- а и в** – постоянные величины для определения интервала основного показателя проектируемого объекта, млн. руб.;
- Х** – основной показатель проектируемого объекта (мощность, производительность);
- К_і** – повышающий коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены.

Уровень цен, содержащихся в таблице 1, установлен по состоянию на 01.01.95 г.

Базовые цены в зависимости от натуральных показателей объектов проектирования

Таблица 1

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Основной показатель	Постоянные величины общей стоимости разработки проектно-сметной документации (млн. руб.)	
			"а"	"в"
1	2	3	4	5
1	<i>Заводы по производству целлюлозы</i> Заводы сульфатной небеленой целлюлозы мощностью, тыс. т/год:			
1.1	от 50 до 150	тыс. т	1183.0	13.5
1.2	св. 150 до 290	"-	1918.0	8.6
1.3	св. 290 до 580	"-	2150.0	7.8
	Заводы сульфатной беленой целлюлозы мощностью, тыс. т/год:			
1.4	от 50 до 125	тыс. т	983.0	17.2
1.5	св. 125 до 250	"-	1533.0	12.8
1.6	св. 250 до 500	"-	2208.0	10.1

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
1.7	Заводы сульфатной беленой целлюлозы для химической переработки мощностью, тыс. т/год:			
1.8	от 60 до 100	тыс. т	1742.5	17.4
	св. 100 до 200	"-	2412.5	10.7
1.9	Заводы сульфатной беленой целлюлозы высокого выхода мощностью, тыс. т/год:			
1.10	от 50 до 100	тыс. т	1174.8	16.6
1.11	св. 100 до 150	"-	1374.8	14.6
	св. 150 до 300	"-	2184.8	9.2
1.12	Заводы сульфатной целлюлозы из опилок мощностью, тыс. т/год:			
	70	тыс. т	1229.5	-
1.13	Заводы нейтральной сульфитной целлюлозы из опилок мощностью, тыс. т/год:			
1.14	от 60 до 125	тыс. т	665.1	10.9
	св. 125 до 250	"-	1290.1	5.9
1.15	Заводы небеленой сульфитной целлюлозы мощностью, тыс. т/год:			
1.16	от 50 до 100	тыс. т	1234.9	17.5
1.17	св. 100 до 150	"-	2204.9	7.8
	св. 150 до 250	"-	2414.9	6.4
1.18	Заводы беленой сульфитной целлюлозы мощностью, тыс. т/год:			
1.19	от 60 до 100	тыс. т	2066.2	13.1
	св. 100 до 150	"-	2256.2	11.2
1.20	Заводы сульфитной беленой целлюлозы для химпереработки мощностью, тыс. т/год:			
1.21	от 70 до 100	тыс. т	2174.7	14.6
	св. 100 до 150	"-	2314.7	13.2
1.22	Заводы бисульфитной небеленой целлюлозы мощностью, тыс. т/год:			
1.23	от 70 до 100	тыс. т	2138.1	5.1
	св. 100 до 150	"-	2268.1	3.8
1.24	Заводы бисульфитной беленой целлюлозы мощностью, тыс. т/год:			
1.25	от 70 до 100	тыс. т	1072.8	18.2
	св. 100 до 150	"-	2292.8	6.0

1	2	3	4	5
2	<i>Заводы по производству полуфабрикатов</i> Заводы необесцвеченной макулатурной массы мощностью, тыс. т/год:			
2.1	от 15 до 80	тыс. т	195.9	4.1
2.2	св. 80 до 160	"-	275.9	3.1
2.3	Заводы обесцвеченной макулатурной массы мощностью, тыс. т/год: от 20 до 35	тыс. т	134.7	13.1
2.4	Заводы хлопковой или тряпичной полумассы мощностью, тыс. т/год: от 4 до 7	тыс. т	87.5	65.8
2.5	Заводы белой древесной массы мощностью, тыс. т/год: от 25 до 50	тыс. т	452.7	12.7
2.6	св. 50 до 100	"-	887.7	4.0
2.7	св. 100 до 200	"-	1067.7	2.2
2.8	Заводы беленой, термомеханической и химико-термомеханической массы мощностью, тыс. т/год: от 50 до 300	тыс. т	1226.3	4.6
2.9	св. 150 до 300	"-	1271.3	4.3
3	<i>Фабрики по производству бумаги</i> Фабрики тонких бумаг массой 16-35 г/м ² мощностью, тыс. т/год:			
3.1	от 6 до 10	тыс. т	259.5	46.8
3.2	св. 10 до 20	"-	557.5	17.0
3.3	Фабрики конденсаторных видов бумаги, мощностью, тыс. т/год: от 2 до 4	тыс. т	356.4	85.3
3.4	Фабрики санитарно-бытовых и впитывающих бумаг мощностью, тыс. т/год: от 15 до 50	тыс. т	371.7	9.4
3.5	св. 50 до 100	"-	526.7	6.3
3.6	Фабрики оберточной и мешочной бумаги мощностью, тыс. т/год: от 45 до 145	тыс. т	818.8	4.5
3.7	св. 145 до 390	"-	1195.8	1.9
3.8	Фабрики электроизоляционных видов бумаг (кабельная) мощностью, тыс. т/год: от 10 до 35	тыс. т	806.0	11.7
3.9	св. 35 до 70	"-	932.0	8.1

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
3.10	Фабрики специальных видов бумаги с использованием хлопковой целлюлозы и тряпичной полумассы мощностью, тыс. т/год: от 2 до 5	тыс. т	198.3	36.1
3.11	св. 5 до 10	"-	255.3	24.7
3.12	Фабрики технических видов бумаги из синтетических волокон мощностью, тыс. т/год: от 2 до 5	тыс. т	324.8	65.7
3.13	Фабрики по производству бумаги – основы для синтетического шпона мощностью, тыс. т/год: от 25 до 50	тыс. т	585.0	6.4
3.14	Фабрики технических видов бумаги мощностью, тыс. т/год: от 30 до 60	тыс. т	550.8	9.7
3.15	св. 60 до 120	"-	622.8	8.5
3.16	Фабрики печатных видов бумаги для различных способов печати, писчих видов бумаги и обойной бумаги мощностью, тыс. т/год: от 50 до 120	тыс. т	901.7	4.1
3.17	св. 120 до 185	"-	973.7	3.5
3.18	св. 185 до 370	"-	1066.2	3.0
3.19	Фабрики мелованных видов бумаги мощностью, тыс. т/год: от 100 до 160	тыс. т	841.0	5.2
3.20	св. 160 до 320	"-	1001.-	4.2
3.21	Фабрики фильтровальных видов бумаги мощностью, тыс. т/год: от 5 до 10	тыс. т	419.9	38.7
3.22	св. 10 до 20	"-	454.9	35.2
4	Фабрики по производству картона Фабрики по производству коробочного картона и бумаги для упаковки и расфасовки продуктов на автоматах мощностью, тыс. т/год:			
4.1	от 100 до 120	тыс. т	536.6	4.9
4.2	св. 120 до 240	"-	668.6	3.8
4.3	св. 240 до 400	"-	908.6	2.8

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
4.4	Фабрики по производству картона для плоских слоев гофркартона и бумаги для гофрирования мощностью, тыс. т/год: от 120 до 280	тыс. т	905.2	3.7
4.5	св. 280 до 400	"-	1437.2	1.8
4.6	Фабрики по производству специальных и технических видов картона мощностью, тыс. т/год: от 8 до 24	тыс. т	83.8	22.2
4.7	св. 24 до 48	"-	242.2	15.6
5	<i>Фабрики по переработке бумаги и картона в изделия</i> Фабрики по производству школьных тетрадей мощностью, млн. шт/год:			
5.1	от 50 до 250	млн. шт	54.5	0.5
5.2	св. 250 до 900	"-	104.5	0.3
5.3	Фабрики санитарно-бытовых изделий из бумаги мощностью, тыс. т/год: от 15 до 40	тыс. т	177.6	4.6
5.4	св. 40 до 80	"-	225.6	3.4
5.5	Фабрики санитарно-гигиенических изделий из распушенной целлюлозы мощностью, тыс. т/год: от 5 до 10	тыс. т	140.3	14.5
5.6	св. 10 до 20	"-	180.3	10.5
5.7	Фабрики мешков мощностью, млн. шт/год: от 50 до 400	млн. шт	656.4	2.6
5.8	св. 400 до 800	"-	896.4	2.0
5.9	Фабрики по производству обоев, мощностью млн. усл. кусков/год: от 10 до 30	млн. усл. кусков	86.5	10.0
5.10	св. 30 до 60	"-	203.5	6.1
5.11	Фабрики бугорчатых прокладок мощностью, млн. шт/год: от 70 до 100	млн. шт	4.7	3.0
5.12	Фабрики пропитки и поверхностных покрытий бумаги и картона мощностью, тыс. т/год: от 3 до 10	тыс. т	243.2	52.9
5.13	св. 10 до 30	"-	445.2	32.7

продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
5.14	Фабрики склеенного или гофрированного картона мощностью, млн. м ² /год: от 10 до 25	млн. м ²	109.3	6.9
5.15	св. 25 до 60	"-	186.8	3.8
5.16	св. 60 до 180	"-	324.8	1.5
5.17	Фабрики по производству картонных ящиков мощностью, млн. м ² /год: от 10 до 20	млн. м ²	96.0	6.8
5.18	св. 20 до 55	"-	174.0	2.9
5.19	св. 55 до 165	"-	207.0	2.3
5.20	Фабрики бумажной кальки мощностью, тыс. т/год: от 1.4 до 2.8	тыс. т	161.9	30.3
5.21	св. 2.8 до 4.2	"-	177.3	24.8
5.22	Фабрики по производству пергаменты мощностью, тыс. т/год: от 8 до 15	тыс. т	211.2	22.6
5.23	св. 15 до 25	"-	343.2	13.8
5.24	Фабрики по производству фибры мощностью, тыс. т/год: от 1.5 до 2.5	тыс. т	150.2	94.8
5.25	св. 2.5 до 5.5	"-	245.5	56.7
5.26	Фабрики мелованных видов бумаги из привозной бумаги-основы для мелования мощностью, тыс. т/год: от 5 до 10	тыс. т	179.3	16.5
5.27	св. 10 до 20	"-	192.3	15.2
5.28	Фабрики светочувствительной и миллиметровой бумаги мощностью, млн. рул./год: 15	млн. рул.	21.6	-
5.29	Фабрики бумажно-беловых товаров мощностью, тыс. долл./год: от 10 до 25	тыс. долл.	234.0	16.3
5.30	св. 25 до 50	"-	286.5	14.2

2.2. Базовые цены для строительства установлены для производств, имеющих в своем составе один технологический поток. В случае проектирования заводов и фабрик, состоящих из двух самостоятельных потоков, стоимость их проектирования определяется по ценам таблицы 1 с применением коэффициента до 1.75.

2.3. В случаях, когда показатель мощности объекта меньше или больше табличного показателя, приведенного в Справочнике, стоимость проектирования объекта определяется путем экстраполяции; при этом величина поправки к цене принимается с коэффициентом 0,6.

В случаях, когда показатель мощности объекта меньше половины минимального табличного показателя, стоимость проектирования рассчитывается путем применения коэффициента 0,8 к базовой цене, определенной по наименьшему табличному показателю мощности.

2.4. Базовая цена проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений в сложных условиях определяется по ценам Справочника с применением следующих коэффициентов, приведённых в таблице 2.

Таблица 2

Факторы, усложняющие проектирование	Коэффициент применительно к следующим стадиям	
	проект	рабочая до- кументация
Вечномёрзлые, просадочные, набухающие грунты; карстовые и оползневые явления; расположение площадки строительства над горными выработками; в подтапливаемых зонах и др.,		
сейсмичность 7 баллов	1,05	1,2
сейсмичность 8 баллов	1,10	1,3

При наличии двух и более факторов коэффициенты применяются за каждый фактор.

2.5. Стоимость разработки проектной документации для строительства предприятия с применением импортного основного технологического оборудования определяется по ценам Справочника с применением коэффициента до 1,3 к стоимости видов проектных работ, трудоемкость разработки которых увеличивается по согласованию с заказчиком.

2.6. Ценами таблиц, помимо работ, оговоренных в пункте 1.7, не учтена стоимость проектирования:

- ИТМ ГО, светомаскировки, работ по ассимиляции производства;
- очистных сооружений промышленных и ливневых сточных вод, кроме внутрицеховых локальных очистных сооружений;
- специальных видов локальной очистки сточных вод (анаэробных, ультра-осмос);
- поселкового строительства и объектов соцкультбыта;
- волнозащитных и льдозащитных сооружений, набережных, причалов, подпорных стенок, дамб, дноуглубительных работ, берегоукреплений, плотин;

- железнодорожных станций МПС, путепроводов и мостов, СЦБ, депо, пунктов технического осмотра подвижного состава и экипировки локомотивов, лесных портов и сооружений для выгрузки хлыстов из воды, рейдов, сооружений для разделки и сортирования хлыстов на сортименты, обоснование сырьевых баз и технических условий способов поставки древесины;
- ТЭЦ, котельных, золошламоотстойников;
- электростанций, подстанций 35 кВ и выше, газораспределительных станций;
- предзаводских площадок;
- гаражей грузового транспорта;
- кислородных станций и установок производства озона;
- складов хлора и мазута, зданий цехов двуокиси хлора и приготовления белильных растворов, зданий цехов и установок дезодорации парогазовых выбросов.

Б. В зависимости от общей стоимости строительства

2.7. Базовая цена разработки проектной документации (проект + рабочая документация) устанавливается в процентах от общей стоимости строительства в зависимости от категории сложности объекта проектирования.

2.8. В базовую цену проектных работ включается стоимость всего комплекса зданий, сооружений и видов проектных работ, входящих в сводный сметный расчёт стоимости строительства, за исключением стоимости работ, перечисленных в п. 1.7.

2.9. Базовая стоимость строительства для определения базовой цены проектных работ определяется по объекту-аналогу с учетом их сопоставимости или по укрупненным показателям сметных нормативов (на единицу показателей: мощности, производительности и др.).

2.10 Базовая цена проектных работ определяется путем умножения величины общей стоимости строительства в текущих ценах на процент (%), определенный по таблице, составленной в ценах 1991 г., по формуле:

$$Ц_{пр} = \frac{(C_{стр} \times \alpha)}{100}, \text{ где}$$

$Ц_{пр}$ – базовая цена проектных работ в текущих ценах, млн. руб.;

$C_{стр}$ – стоимость строительства в текущих ценах, млн. руб.;

α – процент базовой цены от общей стоимости строительства в ценах 1991 г.

Процент базовой цены на проектные работы определяется по таблице 3.

*Базовые цены в зависимости от
общей стоимости строительства*

Таблица 3

№ п/п	Стоимость строительства в ценах 1991 г. в млн. руб.	Базовая цена на проектные работы от общей стоимости строительства в ценах 1991 г. (%)				
		Категория сложности				
		1	2	3	4	5
1	2	3	4	5	6	7
1	0,5	4.90	6.91	-	-	-
2	1	4.50	6.3	7.97	-	-
3	2	4.13	5.73	7.2	9.27	-
4	3	3.93	5.43	6.78	8.73	9.96
5	4	3.79	5.22	6.50	8.36	9.52
6	5	3.69	5.07	6.29	8.08	9.19
7	6	3.60	4.94	6.12	7.86	8.93
8	7	3.54	4.84	5.99	7.68	8.72
9	8	3.48	4.76	5.87	7.53	8.54
10	9	3.43	4.68	5.77	7.40	8.38
11	10	3.38	4.61	5.68	7.28	8.24
12	20	3.10	4.2	5.13	6.57	7.39
13	30	2.95	3.98	4.83	6.18	6.94
14	40	2.85	3.83	4.63	5.92	6.63
15	50	2.77	3.71	4.48	5.72	6.40
16	60	2.71	3.62	4.37	5.57	6.22
17	70	2.66	3.55	4.27	5.44	6.07
18	80	2.61	3.49	4.18	5.33	5.95
19	90	2.58	3.43	4.11	5.24	5.84
20	100	2.54	3.38	4.05	5.16	5.74
21	150	2.42	3.20	3.82	4.85	5.39
22	200	2.33	3.08	3.66	4.65	5.15
23	250	2.27	2.99	3.54	4.49	4.97
24	300	2.22	2.92	3.45	4.37	4.83
25	350	2.18	2.86	3.37	4.27	4.72
26	400	2.14	2.80	3.30	4.19	4.62
27	450	2.11	2.76	3.25	4.12	4.53
28	500	2.08	2.72	3.20	4.05	4.46
29	550	2.06	2.69	3.15	3.99	4.39
30	600	2.04	2.66	3.11	3.94	4.33
31	650	2.02	2.63	3.08	3.89	4.28
32	700	2.00	2.60	3.04	3.85	4.23
33	800	1.96	2.55	2.98	3.78	4.14
34	900	1.94	2.51	2.93	3.71	4.07
35	1000 и более	1.91	2.48	2.89	3.65	4.00

2.11 Категория сложности проектируемого объекта устанавливается на основе Номенклатуры объектов целлюлозно-бумажной промышленности, приведенной в таблице 5.

В случае отсутствия проектируемого объекта в Номенклатуре, выбор категории сложности производится на основе объекта-аналога с учетом условий сопоставимости.

2.12 Для промежуточных значений показателей стоимости строительства процент базовой цены проектных работ определяется путем интерполяции.

2.13 Номенклатура отдельных объектов и сооружений заводов и фабрик целлюлозно-бумажной промышленности по категориям сложности проектирования представлена в таблице 5.

* * *

2.14 Распределение базовой цены проектной документации, определённой по таблицам 1 и 2, осуществляется по таблице 4 относительной стоимости и может уточняться между исполнителем и заказчиком.

Таблица 4

Виды документации	Процент от базовой цены
Проект	30
Рабочая документация	70
Итого:	100

Базовая цена рабочего проекта составляет 85% от общей цены.

2.15 Базовая цена проектной документации на реконструкцию, техническое перевооружение определяется в соответствии с пп. 2.1 и 2.10 с применением коэффициента до 1.5, устанавливаемого проектной организацией по согласованию с заказчиком.

2.16 Базовая цена разработки отдельного проекта мероприятий по охране атмосферного воздуха от загрязнений промышленными выбросами или проекта ПДВ составляет от 15 до 30% стоимости разработки проектной документации в зависимости трудоемкости работ.

НОМЕНКЛАТУРА

отдельных зданий цехов и сооружений заводов и фабрик целлюлозно-бумажной промышленности,
базовая цена на проектирование которых определяется по таблице 3

Таблица 5

№ п/п	Наименование объекта проектирования	Характеристики объекта проектирования по составу основного оборудования	Категория сложности объекта проектирова- ния				
			I	II	III	IV	V
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Отдельные здания цехов и сооружения заводов по производству целлюлозы и полуцеллюлозы						
1.1	Здание кислотного цеха с печами для сжигания серы и сероводорода заводов сульфатной целлюлозы	Плавильники серы, печи для сжигания серы совместно с сероводородом, скруббера и абсорберы барботажного или насадочного типа				+	
		То же, с котлами утилизаторами и баками для хранения сырой кислоты					+
1.2	Здание цеха периодической варки с регенерацией тепла и SO ₂ заводов сульфитной целлюлозы	Варочные котлы периодического действия, регенерационные цистерны и вспомогательное оборудование				+	
1.3	Здание цеха непрерывной варки заводов бисульфитной, сульфатной целлюлозы и целлюлозы высокого выхода	Комплектная установка варочного котла непрерывного действия в составе: загрузочная линия, пропарочная и пропиточная камера, питатели высокого и низкого давления, котел, теплообменники, циклоны, диффузор в комплекте с бассейном и вспомогательным оборудованием					+
1.4	Здание цеха варки и промывки заводов нейтрально-сульфитной полуцеллюлозы	Комплектная варочная установка, дисковые мельницы, обезвоживающие пресса				+	
1.5	Здание цеха промывки небеленой целлюлозы	Барабанные вакуум-фильтры, отделения сучков и непровара, вспомогательное оборудование			+		
		То же, при промывке на диффузорах непрерывного действия		+			
1.6	Здание цеха сортирования и очистки небеленой целлюлозы и полуцеллюлозы	Сортировки центробежные, установки вихревых очистителей, бассейны, сгустители и вспомогательное оборудование		+			
1.7	Здание цеха горячего размола завода сульфатной целлюлозы высокого выхода	Дисковые мельницы для размола целлюлозы, массные бассейны, вспомогательное оборудование		+			

1	2	3	4	5	6	7	8
1.8	Здание цеха каустизации зеленого щелока заводов сульфатной целлюлозы	Осветлители зеленого и белого щелока, вакуум-фильтры для промывки и сгущения шлама зеленого и белого щелока, промыватели шлама, вспомогательное оборудование			+		
1.9	Здание цеха регенерации известкового шлама заводов сульфатной целлюлозы	Комплектный известорегенерационный агрегат с рекуператорами-охлаждителями извести, дымососы			+		
1.10	Здание цеха выпарки щелоков (последрожевой бражки) заводов сульфитной и сульфатной целлюлозы	Комплектная многоступенчатая выпарная установка, концентраторы щелока, баки щелоков, склады кислот и щелочи				+	
		То же, в открытом (частично обстроеном) варианте					+
1.11	Здание цеха отбелки целлюлозы в башнях с промывкой на вакуум-фильтрах	Многобашенная отбельная установка, укомплектованная барабанными промывными аппаратами (фильтрами или прессами), смесителями химикатов, установкой улавливания газовых выбросов, баками химикатов и оборотной воды					+
1.12	Система сбора, транспортировки и сжигания дурнопахнущих газов	Газгольдеры, система трубопроводов с пламегасителями, скрубберами для отделения скипидара и серосодержащих соединений, печи для сжигания серосодержащих газов			+		
1.13	Здание цеха отбелки методом вытеснения в башне с встроенными диффузорами заводов сульфитной, сульфатной и бисульфатной целлюлозы	Отбельные башни со встроенными диффузорами, вакуум-фильтры, смесители химикатов, баки химикатов и оборотной воды, установка улавливания газовых выбросов			+		
1.14	Здание цеха кислородно-щелочной отбелки целлюлозы заводов сульфитной, сульфатной целлюлозы	Кислородно-щелочной реактор, вакуум-фильтр или пресс для сгущения целлюлозы, бассейны целлюлозы и оборотной воды, вспомогательное оборудование				+	
1.15	Здание цеха сортирования и очистки белевой целлюлозы	Сортировки центробежные, комплектная установка вихревых очистителей, бассейны для целлюлозы и баки оборотной воды, стустители целлюлозы, вспомогательное оборудование		+			
1.16	Здание цеха регенерации основания целлюлозных заводов	Комплектные установки регенерации основания, включающей в себя систему улавливания газовых выбросов, печи для сжигания серы и сероводорода, вспомогательное оборудование				+	
1.17	Установка аккумуляирования целлюлозы	Бассейны высокой концентрации, насосы		+			
1.18	Здание цеха улавливания волокна из оборотных вод	Отстойники, осветители различного типа, бассейны для волокна и оборотной воды					

продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
1.19	Энерготехнологическая ТЭС с содорегенерационными и магниерегенерационными котлами	Содорегенерационный агрегат, турбогенератор					+
1.20	Здание цеха отжима, сушки, упаковки и транспорта целлюлозы	Сушильные машины со вспомогательным оборудованием (резка, транспортировка и упаковка целлюлозы) То же, с отделением отлежки целлюлозы для химпереработки				+	+
1.21	Здание цеха отжима, аэрофонтанной сушки, упаковки и транспорта целлюлозы, древесной и макулатурной массы	Установка отжима и аэрофонтанной сушки, упаковки и транспортировки То же, в открытом (частично обстроенном) варианте			+		
1.22	Здание цеха отжима и упаковки влажной до 50% целлюлозы, древесной массы	Обезвоживающая машина, транспортно-упаковочная линия, вспомогательное оборудование			+		
2	<i>Отдельные здания цехов и сооружения заводов побочных продуктов</i>						
2.1	Здания цехов получения сырого талового масла	Узел сбора сульфатного мыла, отделения облагораживания сульфатного мыла, установка получения сырого талового масла, участок вакуумной сушки талового масла То же, с разработкой аксонометрических чертежей трубопроводов			+		
2.2	Здание цеха ректификации талового масла	Установка ректификации талового масла, отделения омыления канифоли и пека, котельная ВОТ, ремонтно-механические мастерские То же, с разработкой аксонометрических чертежей трубопроводов			+		
2.3	Здание цеха модифицирования таловой канифоли	Отделение складирования маслеинового ангидрида, узел плавления маслеинового ангидрида, установка модифицированной канифоли, отделение розлива модифицированной канифоли То же, с разработкой аксонометрических чертежей трубопроводов			+		
2.4	Здание цеха получения и ректификация сульфатного скипидара	Установки: получение скипидара-сырца, ректификации скипидара-сырца, скипидароловушка, узел сбора и откачки отходов, узел для очистки скипидара			+		

продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
		То же, с разработкой аксонометрических чертежей трубопроводов				+	
2.5	Здание цеха очистки грязных конденсатов	Установка очистки грязных конденсатов методом ректификации, узел выделения скипидара, установка укрепления метанола			+		
		То же, с разработкой аксонометрических чертежей трубопроводов				+	
2.6	Здание цеха по экстракции неомыляемых веществ со склада	Отделение экстракции, узел регенерации этил-ацетата из экстракта, узел регенерации этил-ацетата из рафината, холодильная установка			+		
		То же, с разработкой аксонометрических чертежей трубопроводов				+	
2.7	Установка сжигания жидких отходов	Узел приема и установка сжигания отходов			+		
		То же, с разработкой аксонометрических чертежей трубопроводов				+	
2.8	Здание цеха получения сухих бардяных концентратов	Распылительная сушилка с топочным отделением, отделение расфасовки и упаковки, склад готовой продукции			+		
		То же, с разработкой аксонометрических чертежей трубопроводов				+	
2.9	Здание цеха комплексной переработки древесной зелени	Отделение подготовки, измельчения и сортировки древесной хвойной зелени, отделение хранения химикатов, экстракции древесной хвойной зелени, участок складирования и мойки тары, склад готовой продукции			+		
		То же, с разработкой аксонометрических чертежей трубопроводов				+	
2.10	Склад ЛВЖ и ГЖ	Резервуарный парк, сливо-наливная эстакада		+			
2.11	Здание цеха по производству картонно-набивных барабанов	Отделение по приготовлению клея, отделение по производству картонных барабанов, склад вспомогательных материалов и готовой продукции		+			
2.12	Склады последрождевой бражки (упаренного щелока) и жидких бардяных концентратов	Резервуарный парк, сливо-наливная эстакада		+			

продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
3	<i>Отдельные здания цехов и сооружения заводов белой древесной массы, термомеханической и химико-термомеханической массы и щепы</i>						
3.1	Здание дефибрерного цеха заводов белой древесной массы	Дефибреры, щеполовки и молотковые мельницы, бассейны древесной массы и баки оборотной воды, вспомогательное оборудование			+		
3.2	Здание цеха сортирования, очистки, сгущения, аккумулирования древесной массы заводов белой древесной массы, термомеханической и химико-термомеханической массы	Сортировки, комплектная установка вихревых очистителей, установка сгущения и аккумулирования массы, вспомогательное оборудование			+		
3.3	Здание цеха аккумулирования щепы, пропарки, пропитки химикатами, размола щепы на рафинарах заводов термомеханической и химико-термомеханической массы из щепы	Отделение подготовки щепы, дисковые рафинеры, бассейны древесной массы, баки оборотной воды, вспомогательное оборудование			+		
3.4	Здание цеха отбелки массы заводов термомеханической и химико-термомеханической массы из щепы	Отдельные башни, бассейны-аккумуляторы, вакуум-фильтры, вспомогательное оборудование			+		
3.5	Здание цеха приготовления пропиточных и отбельных растворов химикатов заводов термомеханической и химико-термомеханической массы из щепы	Приготовление растворов, емкости для хранения химикатов, вспомогательное оборудование		+			
3.6	Здание цеха регенерации пара заводов термомеханической и химико-термомеханической массы из щепы			+			
4	<i>Отдельные здания цехов и производств подготовки древесного сырья целлюлозных, древесно-массных заводов, заводов термомеханической и химико-термомеханической массы и щепы</i>						
4.1	Приемное устройство для древесного сырья, включая приемные устройства для круглого леса, щепы, сплавной древесины	Крановая эстакада, устройство для распиловки древесины, питатели коротыя, конвейеры сбора древесных отходов, система противопожарной защиты, включающая противопожарный водопровод, гидранты, автоматическое пожаротушение			+		

1	2	3	4	5	6	7	8
4.2	Склады древесного сырья, включая биржи круглого леса (штабельные и кучевые), кучевые склады щепы, коры и древесных отходов, включая системы противопожарного водоснабжения	Крановая эстакады, система конвейеров и лесотасок, насосная станция высокого давления противопожарного водоснабжения			+		
		То же, без насосных станций противопожарного водоснабжения		+			
4.3	Закрытые (силосные и бункерные) склады щепы, коры, опилок и др. древесных отходов	Устройства загрузки и разгрузки древесного сырья, устройство рециркуляции продукта, грузоподъемные механизмы, система противопожарной защиты, включающая насосную станцию, противопожарный водопровод, гидранты, автоматическое пожаротушение			+		
		То же, без насосной станции противопожарного водоснабжения		+			
4.4	Здания древесно-подготовительных цехов, включающие: окорочные, древесно-подготовительные, сортировочные, здания короотжимных цехов, станции и участки	Корообдирочные барабаны, окорочные станки, рубительные машины, сортировки щепы, конвейеры, короотжимные прессы, локальная очистка цеховых вод и вспомогательное оборудование				+	
		Отдельностоящие сортировочные станции или здания короотжимных цехов		+			
4.5	Коммуникации непрерывного транспорта балансов, щепы, коры и древесных отходов (конвейерные и трубопроводные)	Конвейерные галереи, эстакады, лесотаски, система противопожарной защиты		+			
		То же, в неотапливаемых галереях	+				
5	<i>Отдельные здания цехов и сооружения заводов макулатурной массы, хлопковой и тряпичной полумассы</i>						
5.1	Здание цеха приготовления макулатурной массы заводов необесцвеченной и обесцвеченной макулатурной массы	Отделение роспуска макулатуры со складом, отделение очистки, сортирования, термообработки, сгущения и аккумуляирования массы			+		
		То же, с отделением отбеливания массы заводов обесцвеченной макулатурной массы				+	

продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
5.2	Здание цеха приготовления химикатов заводов макулатурной массы			+			
5.3	Здание цеха улавливания волокна заводов необесцвеченной и обесцвеченной макулатурной массы, тряпичной и хлопковой полумассы			+			
5.4	Здание цеха варки и отбелки заводов тряпичной и хлопковой полумассы	Отделение очистки и приготовления сырья, отделение варки, промывки и отбелки, аккумулирования и вспомогательного оборудования				+	
5.5	Здание цеха приготовления химикатов заводов тряпичной и хлопковой полумассы			+			
6	Отдельные здания цехов и сооружения бумажных и картонных фабрик						
6.1	Здание цеха роспуска привозных полуфабрикатов бумажных и картонных фабрик	Гидроразбиватели, сгустители, бассейны-аккумуляторы, система транспортеров		+			
		То же, со складом сырья			+		
6.2	Здание цеха приготовления бумажной массы бумажных и картонных фабрик	Отделение размола целлюлозы и беленой полумассы, отделение переработки и аккумулирования оборотного брака, участок составления композиции, вспомогательное оборудование			+		
6.3	Здание цеха аккумулирования полуфабрикатов, брака, оборотной и осветленной воды бумажных и картонных фабрик	Бассейны-аккумуляторы полуфабрикатов брака, оборотной воды, вспомогательное оборудование		+			
6.4	Здание цеха улавливания бумажных и картонных фабрик	Осветлители различных типов, бассейны-аккумуляторы, вспомогательное оборудование		+			
6.5	Здание цеха бумагоделательных машин бумажных фабрик	Плоско- и круглосеточные бумагоделательные и формующие машины, установки вакуумной системы и централизованной смазки, вспомогательное оборудование					+
6.6	Здание цеха бумагоделательных машин мелованной бумаги	Бумагоделательная машина со встроенной установкой для мелования					+
6.7	Здание цеха картоноделательных машин картонных фабрик	Картоноделательные машины, установки вакуумной системы и централизованной смазки, вспомогательное оборудование					+

продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
6.8	Здание цеха отделки, резки, упаковки и транспортировки готовой продукции бумажных и картонных фабрик	Продольно-резательный станок, линия транспортировки и упаковки рулонов, вспомогательное оборудование			+		
6.9	Здание цеха централизованного изготовления гильз для различных видов бумаг и картона	Установка по изготовлению, резке, сушке и упаковке гильз	+				
6.10	Здание цеха приготовления и разводки химикатов всех видов бумаг и картона			+			
6.11	Здание цеха листовых бумаг бумажных и картонных фабрик			+			
6.12	Здание цеха мелования бумажных и картонных фабрик				+		
6.13	Здание цеха приготовления меловальной пасты бумажных и картонных фабрик				+		
7	<i>Отдельные объекты фабрик переработки бумаги и картона в изделия</i>						
7.1	Производственный корпус фабрик школьных тетрадей	Склад привозной бумаги, здание цеха изготовления школьных тетрадей, отделение приготовления красок и клея со складом, склад готовой продукции			+		
7.2	То же, фабрик санитарно-бытовых изделий из бумаги	Технологические линии для выработки до 5-ти видов изделий со складом сырья и готовой продукции		+			
		То же, свыше 5-ти видов			+		
7.3	То же, фабрик санитарно-гигиенических изделий из распушенной целлюлозы	Участок по изготовлению нетканых материалов, полиэтиленовой пленки, производство изделий из распушенной целлюлозы, со складами сырья и готовой продукции		+			
7.4	То же, фабрик мешков	Линия для выработки для 5-ти видов бумажных мешков, отделения нанесения покрытий и приготовления клея, утилизации брака		+			
		То же, свыше 5-ти видов			+		
7.5	То же, фабрик по производству обоев всех способов печати	Склад привозной бумаги, линий по производству до 5-ти видов обоев, склад готовой продукции			+		
		То же, свыше 5-ти видов				+	

продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
7.6	Производственный корпус фабрик бугорчатых прокладок	Здание цеха роспуска привозных полуфабрикатов, отделения размолы массы, здание цеха отлива и сушки прокладок, участок упаковки прокладок, приготовления химикатов со складом готовой продукции		+			
7.7	То же, фабрик пропитки и покрытий поверхности бумаги и картона	Установка для приготовления до 5-ти видов покрытий, участок пропитки и покрытий бумаги и картона со складами сырья и готовой продукции, резки и упаковки			+		
		То же, свыше 5-ти видов				+	
7.8	То же, клеенного или гофрированного картона	Агрегат по изготовлению клеенного или гофрированного картона, переработка отходов, склады привозного картона и готовой продукции, клея, участок упаковки		+			
7.9	То же, фабрик картонных ящиков	Агрегат для высечки, сшивки и склейки ящиков с участком упаковки, переработки отходов, складом заготовок и готовой продукции		+			
7.10	То же, фабрик бумажной кальки	Суперкаландры, резка, упаковка, транспортировка и переработка отходов		+			
7.11	То же, фабрик пергамента	Машина для производства пергамента, установка регенерации серной кислоты с выпарной станцией, склады бумаги и готовой продукции			+		
7.12	Здание цеха регенерации хлористого цинка фабрик по производству фибры	Установка регенерации хлористого цинка, вспомогательное оборудование			+		
7.13	Производственный корпус фабрики по производству фибры	Фибровые машины, отделения отделки, переработки, приготовления красителей и химикатов, со складами сырья, химикатов и готовой продукции			+		
7.14	Производственный корпус фабрик мелованной бумаги из привозной бумаги-основы	Меловальная установка для выработки до 5-ти видов изделий, установка для приготовления меловальной пасты, склады привозной бумаги и готовой продукции			+		
		То же, свыше 5-ти изделий				+	
7.15	То же, фабрик светочувствительной и миллиметровой бумаги	Поливочные машины нанесения печати, склады сырья и готовой продукции		+			
7.16	То же, фабрик бумажно-беловых товаров	Комплекты машин и линий для выработки до 5-ти видов беловых товаров, склады сырья и готовой продукции		+			

продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
		То же, свыше 5-ти изделий			+		
8	<i>Объекты вспомогательного и обслуживающего производственного назначения целлюлозных заводов, бумажных и картонных фабрик</i>						
8.1	Ремонтно-механические мастерские	Участки: станочный, слесарно-сборочный, инструментальный, кузнечно-прессовый, термический, сварочный и окрасочный. Подвесные и мостовые краны		+			
8.2	Открытые склады металла, контейнерные площадки	Оснащенные козловыми кранами		+			
8.3	Склады запчастей, одежды, материальные склады	Подвесные краны, краны штабелеры, стеллажи без автоматического адресования и поиска		+			
		То же, с автоматическим адресованием и поиском			+		
8.4	Склады оборудования, запчастей, валов, дефибрерных камней	Оснащенные мостовыми кранами		+			
8.5	Склады готовой продукции и привозных волоконистых полуфабрикатов, макулатуры	Оснащенные подвесными кранами, автопогрузчиками, стеллажами, зарядными станциями для электропогрузчиков			+		
8.6	Склады химикатов тарного хранения			+			
8.7	Склады ЛВЖ и ГСМ резервуарного хранения	С приемным устройством железнодорожной поставки, нефтеловушкой и насосной станцией		+			
8.8	Склады штабельного хранения химикатов и реагентов	Открытые, с устройством приема и подачи в производство		+			
		Закрытые, с устройством приема и подачи в производство			+		
8.9	Здание шлифовального цеха	Шлифовальные и токарные станки, склады валов, оснащенные мостовыми или подвесными кранами			+		
8.10	Склады силосного хранения химикатов и реагентов	С устройствами приема и подачи в производство		+			
8.11	Склады резервуарного хранения химикатов	Склады: кислот – серной и соляной; щелочей – едкого натра и т.п.; солей – хлорного железа и т.п.; аммиачной воды; спирта. С устройствами приема и насосными станциями		+			
8.12	Склады хранения химикатов в бассейнах	Склады глинозема, аммофоса и поваренной соли с устройствами приема в производство		+			

продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
8.13	Склады хранения химикатов в виде расплавов и суспензий	Склады серы, соли кальцинированной, каолина, аммофоса с устройствами приема в производство		+			
9	<i>Объекты энергетического хозяйства целлюлозных заводов, бумажных и картонных фабрик</i>						
9.1	Внутриплощадочное электроснабжение, включая токопроводы, наружные кабельные сети и наружное освещение заводов, бумажных и картонных фабрик	Отдельностоящие распределительные пункты 6 кВ и 10 кВ, трансформаторные подстанции 6/0,4 кВ и 10/0,4 кВ, токопроводы, внутриплощадочные кабельные сети, наружное освещение		+			
		То же, без токопроводов	+				
9.2	Электроремонтные мастерские	Участки: разборочно-дефектовочный, монтажный со сварочным постом, ремонта электроизмерительных приборов, ремонта низковольтной аппаратуры, обмоточно-заготовительный, пропиточно-окрасочный		+			
9.3	Здание цеха метрологии и ремонта КИП			+			
10	<i>Объекты водоснабжения, канализации, теплофикации</i>						
10.1	Межцеховые технологические трубопроводы и тепловые сети	При прокладке в одноячейковых подземных каналах		+			
		При прокладке в двухъячейковых подземных каналах			+		
		При прокладке трубопроводов на отдельностоящих стойках		+			
		При совместных прокладках на одноярусных эстакадах с количеством трубопроводов до 10-ти		+			
		То же, с количеством трубопроводов свыше 10-ти			+		
		При совместных прокладках на двухъярусных эстакадах с количеством трубопроводов до 10-ти			+		
		То же, с количеством трубопроводов свыше 10-ти				+	
		При совместных прокладках на трехъярусных эстакадах с количеством трубопроводов до 10-ти			+		
		То же, с количеством трубопроводов свыше 10-ти и галереями для монтажа токопроводов				+	

продолжение таблицы 5

1	2	3	4	5	6	7	8
10.2	Локальные сооружения механохимической очистки производственных сточных вод	Отстойники с камерой смесителя и устройством для удаления шлама, насосной станцией с резервуарами, дозаторной реагентов			+		
10.3	Локальная очистка волокносодержащих сточных вод на осветлителях со взвешенным слоем	Осветлитель со взвешенным слоем, насосная станция с реагентным хозяйством		+			
10.4	Локальные сооружения механохимической очистки с доочисткой и повторным использованием в производстве различных видов бумаг и картона	Отстойники, насосная станция с резервуарами осветленной и фильтрованной воды, комплектные осветлители, дозаторная реагентов			+		
10.5	Сооружения для осветления и обесцвечивания сточных вод	Отстойники, резервуары, насосная станция, установка для обработки и удаления шлама			+		
10.6	Здание цеха производства волокнистых плит из осадка сточных вод и отходов производства	Установка по отливу, прессованию, сушке и резке плит			+		
		То же, с установкой для покрытия плит				+	

Отпечатано в типографии издательства «Ирисъ»

Формат 60х90\8

Бумага офсетная

Заказ № 171

Тираж 100