

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ**

**СПРАВОЧНИК БАЗОВЫХ ЦЕН  
НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА  
*ОБЪЕКТЫ ГОРНОРУДНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ***

**МОСКВА 2004 г.**

**Справочник базовых цен на проектные работы для строительства  
"Объекты горнорудной промышленности"  
2004 г. – 45 стр.**

**РАЗРАБОТАН** ФГУП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект" (Пулико В.И., Туренская М.А., Рейзнер Ю.Б.) совместно с акционерным обществом «Институт по проектированию горнорудных предприятий» (ОАО «Гипроруда») (Костромеев А.Г.) при участии институтов:

- ОАО «Проектный институт Центргипроруда» (г. Белгород);
- ОАО «Уралгипроруда» (г. Екатеринбург);
- ОАО «Институт Гипроникель» (г. Санкт-Петербург);
- АОЗТ «Механобр инжиниринг» (г. Санкт-Петербург);
- ОАО «Гипронеруд» (г. Санкт-Петербург);
- ОАО «ВНИИгальургии» (г. Санкт-Петербург).

**РАССМОТРЕН** Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России (Степанов В.А., Грищенкова Т.Л.).

**ВНЕСЕН** Управлением ценообразования и сметного нормирования Госстроя России.

**ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** с 10 июня 2004 г. письмом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 8 июня 2004 г. № АП-3030/06 по согласованию с Департаментом металлургии Минпромнауки России от 14.05.2001 г. № 11-894.

**ВЗАМЕН** раздела 8 "Горнорудная промышленность" Сборника цен на проектные работы для строительства издания 1987 г. с изменениями и дополнениями 1988-90 гг.

Разъяснения и консультации по вопросам применения настоящего Справочника осуществляют:

**ФГУП "ЦЕНТРИНВЕСТпроект" (125057, г. Москва, Ленинградский проспект, 63; тел. (095) 157-39-42);**

**и ОАО "Гипроруда" (196247, г. Санкт-Петербург, Ленинский проспект, 151; тел. (812) 375-99-38).**

## СОДЕРЖАНИЕ

	<i>Стр.</i>
<b>1 Основные положения .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Базовые цены на разработку проектной документации .....</b>	<b>7</b>
<b>Глава 2.1 Горнорудные предприятия черной и цветной металлургии, горнохимического, асбестового, оgneупорного и флюсowego сырья .....</b>	<b>7</b>
<b>2.1.1 Рудники по разработке коренных месторождений черных, цветных, редких и благородных металлов, алмазосодержащих руд, горнохимического, асбестового, оgneупорного и флюсового сырья (таблица 1) ...</b>	<b>12</b>
<b>2.1.2 Отдельные объекты и виды проектных работ в составе комплекса горнодобывающего предприятия (таблица 2) .....</b>	<b>12</b>
<b>2.1.3 Отдельные объекты и сооружения при проектировании их вне комплекса (таблица 3) .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.4 Предприятия по разработке россыпных месторождений (таблица 4) .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.5 Предприятия по переработке руд черных, цветных, редких и благородных металлов, золото- и алмазосодержащих руд, горнохимического, асбестового, оgneупорного, флюсового сырья и попутно добываемых пород (таблицы 5, 6, 7) .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.6 Отдельные объекты горнорудных предприятий цветной и черной металлургии: здания и сооружения циклично-поточной технологии открытых горных работ (таблица 8) .....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.7 Специальные сооружения для защиты карьерных и шахтных полей от подземных вод и подтопления (таблицы 9, 10) .....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.8 Специальные установки для предотвращения смерзания руд и концентратов при их транспортировке в железнодорожных вагонах и думпикарах (таблица 11). </b>	<b>21</b>
<b>2.1.9 Специальные работы, устройства и сооружения при разработке месторождения (таблица 12) .....</b>	<b>22</b>
<b>2.1.10 Закладочные комплексы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых (таблица 13)</b>	<b>22</b>
<b>2.1.11 Горнотехническая рекультивация земель, нарушенных горными работами (таблица 14) .....</b>	<b>23</b>
<b>Глава 2.2 Предприятия нерудных и неметаллорудных строительных материалов .....</b>	<b>24</b>

2.2.1 Карьеры по добыче нерудного сырья (экскаваторный способ добычи) (таблица 15) .....	25
2.2.2 Карьеры по добыче нерудного сырья (гидромеханизированный способ добычи) (таблица 16) .....	26
2.2.3 Карьеры по добыче блоков (таблица 17) .....	26
2.2.4 Обогатительные фабрики кварцевого песка для производства стекла (таблица 18) .....	27
2.2.5 Дробильно-сортировочные и обогатительные предприятия (таблица 19) .....	27
3 Таблицы относительной стоимости разработки проектной документации (в процентах от цены) .....	29

## 1 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Справочник базовых цен на проектные работы для строительства (далее именуемый "Справочник") рекомендуется для определения базовых цен на разработку проектной документации для строительства горнорудных предприятий по добыче и переработке руд черных, цветных, редких и благородных металлов, алмазосодержащих руд, россыпей, формовочного и флюсового сырья, неметаллических руд, а также нерудного сырья для производства строительных материалов.

1.2 Базовые цены\*) в Справочнике установлены в зависимости от натуральных показателей проектируемых объектов: мощности, производительности, площади, протяженности или на объект в целом.

1.3 При пользовании настоящим Справочником следует учитывать Общие указания по применению Справочников базовых цен на проектные работы для строительства изд. 2002 г. (далее – "Общие указания").

1.4 Уровень цен, содержащихся в таблицах Справочника, установлен по состоянию на 01.01.2001 г.

1.5 Базовыми ценами Справочника учтена разработка проектной документации на:

- охрану окружающей среды;
- системы противопожарной и охранной защиты.

1.6 Ценами Справочника не учтены затраты на проектирование объектов жилищно-гражданского строительства.

1.7 В дополнение к п. 6 раздела III Общих указаний цена разработки проектной документации определяется с применением повышающих коэффициентов при наличии следующих усложняющих факторов:

- действие ударной волны от массового взрыва в карьере – 1,15;
- агрессивность воды по отношению к бетону и металлу – 1,20;
- нефтевыделения, суфляры метана (для надшахтных комплексов) – 1,20;
- наличие напорных водоносных горизонтов (к технологической части) – 1,5;
- ведение горных работ под карьером, заполненным агрессивной водой (к технологической части) – 1,2.

---

\*) Далее – "Цены".

1.8 Распределение цены проектной документации по стадиям проектирования осуществляется по приведенной таблице и может уточняться по договоренности между исполнителем и заказчиком.

Стадия проектирования	Номера таблиц и пунктов		
	таб.1, пп.1÷8; таб.2, пп. 1÷5	таб.1, пп.9÷15; таб.2, пп. 6÷19; таблицы 4÷7; 9;10; 12; 14÷19	таблицы 3; 8; 11; 13
Процент от базовой цены			
Проект (П)	70	30	20
Рабочая документация (Р)	30	70	80
Итого:	100	100	100

Цена рабочего проекта (РП) составляет 90% от цены проектной документации.

1.9 Размер затрат на выполнение проектных работ газоочистных и пылеулавливающих установок составляет 15% от стоимости проектирования объекта и учитывается дополнительно в общей цене (позиции 4, 5, 9, 12 табл.3; таблицы 5÷8; 13,18, 19).

1.10 При разработке смет с использованием ресурсного метода к стоимости разработки раздела "Сметная документация" допускается применять повышающий коэффициент до 1,5 по договоренности с заказчиком.

Максимальное значение повышающего коэффициента при составлении сметной документации (с использованием программных средств) применяется в случае отсутствия в регионе централизованного банка данных о стоимости ресурсов для учета дополнительных затрат, связанных с его формированием.

1.11 Выбор земельного участка (трассы) для строительства осуществляется, как правило, при разработке Обоснований инвестиций в строительство объекта.

В случаях, когда при разработке Обоснований инвестиций в строительство объекта выбор земельного участка не выполнялся размер затрат на выполнение этой работы составляет 3-5 % от цены разработки проекта.

Стоимость разработки материалов для оформления разрешения на спецвоздопользование учтена стоимостью выбора площадки.

1.12 Базовая цена разработки Обоснований инвестиций в строительство объектов определяется по ценам Справочника с применением понижающего коэффициента в соответствии с трудоемкостью работ.

Размер этого коэффициента к ценам Справочника, установленным на весь комплекс проектных работ (проект + рабочая документация), составляет до 0,2.

## 2 БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

### *Глава 2.1 Горнорудные предприятия черной и цветной металлургии, горнохимического, асбестового, оgneупорного и флюсового сырья*

1 В настоящей главе Справочника приведены цены на проектирование горнорудных предприятий по добыче и переработке черных, цветных руд, редких и благородных металлов, алмазосодержащего, горнохимического, асбестового, оgneупорного и флюсового сырья.

Кроме того, в данной главе приведены цены на разработку проектной документации для строительства во всех отраслях горнодобывающей промышленности специальных сооружений по защите карьерных и шахтных полей от подземных вод, защите территории от подтопления и подземных вод от загрязнения в зоне влияния хвостохранилищ или шламонакопителей, а также специальных установок для предотвращения смерзания руд и концентратов, при их транспортировке в железнодорожных вагонах и думпикарах и закладочных комплексов при подземной разработке месторождений полезных ископаемых.

2 Ценами настоящей главы не учтена стоимость проектирования:

- специализированных цехов гуммирования, корундирования и вулканизации;
- кислородных и газораздаточных установок, газораспределительных пунктов на газопроводах районного значения;
- горноспасательных и газоспасательных станций;
- гидрометеорологических, сейсмических и маркшейдерских наблюдательных станций;
- противолавинных, противооползневых и противоселевых мероприятий;
- сооружений для производства на месте закладочных, химикотехнологических, взрывчатых или других эксплуатационных материалов, используемых при работе рудника или фабрики;
- сооружений дренажа промышленных площадок, противофильтрационных и дренажных завес;
- разгрузочных (по разгрузке сырой руды) и погрузочных (по погрузке готовой продукции) железнодорожных станций, если на этих станциях кроме собственно разгрузочных (погрузочных) путей, приемных (погрузочных) бункеров и складов, взвешивающих и дозирующих установок, а также маневровых устройств для продвижения вагонов во время разгрузки (погрузки), входят другие пути и обустройства, предназначенные для выполнения поездной и маневровой работы по приему и отправлению маршрутных и сборных поездов, их обработке, подготовке под погрузку, расформированию, формированию, сортировке и т.д.;
- путевого развития и обустройства, обеспечивающих подготовку вагонов МПС под погрузку;

- комплексов вагоноопрокидывателей с путевым развитием, предназначенных для разгрузки вагонов МПС;
- специальных установок для предотвращения смерзания руд и концентратов при их транспортировке в железнодорожных вагонах и думпикарах, а также сооружений по размораживанию руд и концентратов и специальных способов разгрузки смерзшихся грузов;
- проходки шахтных стволов и выработок специальными способами (замораживание, кессонный, цементация и др.), а также проходки горизонтальных или наклонных железнодорожных тоннелей, наклонных конвейерных или скиповых стволов и автосъездов;
- радиоизотопных лабораторий, складов для хранения радиоизотопных приборов и материалов, сооружений для нейтрализации и захоронения радиоизотопных отходов, средств защиты от радиоактивности;
- цехов и лабораторий по ремонту контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации, вычислительной техники и связи;
- сооружений и коммуникаций для различных методов очистки промстоков и воды;
- сооружений и коммуникаций для комплекса гидротранспорта руды и продуктов обогащения;
- зданий и сооружений, предусматриваемых для компенсации сносимых или нарушаемых хозяйственных или природных объектов, находящихся на территории проектируемого горнорудного предприятия или вблизи него, возобновления земель или условий водопользования, сохранения и восполнения ресурсов подземных вод, отвода рек, осушения озер, специальных гидротехнических сооружений и других мероприятий, связанных с подготовкой территории строительства или эксплуатацией предприятия без нанесения ущерба народному хозяйству и экологическим условиям данного района, специальных мероприятий по охране зданий, сооружений и природных объектов за пределами промплощадки от вредного влияния подземных работ;
- вентиляционных систем аварийной противодымной защиты сооружений;
- баз стройиндустрии, ремонтно-строительных цехов и цехов для капитального ремонта горного, обогатительного и другого оборудования, учебно-курсовых комбинатов, профилакториев и других объектов коммунального и культурно-бытового назначения, подсобных хозяйств, цехов и участков по вторичному использованию эксплуатационных материалов и отходов производства, переработке попутно добываемых вскрытых пород или продуктов обогащения, цехов и участков по выпуску товаров народного потребления, а также других производств, не связанных с выпуском основной продукции рудника или фабрики;
- горных и земельных отводов, консервации или ликвидации горнорудного предприятия;
- грузовых и пассажирских канатных дорог;

- рекультивации карьеров, отвалов и "пляжей" хвостохранилищ.

3 При наличии особо вредных или опасных условий эксплуатации (загазованность, радиоактивность, силикозность, удароопасность, опасность эндогенных пожаров) к ценам на проектирование горнорудных предприятий применяется коэффициент 1,1 за каждое из указанных условий.

4 В стоимость проектирования рудников с открытым способом разработки входит проектирование самого карьера с внутрикарьерными сооружениями, коммуникациями и отвальным хозяйством.

В стоимость проектирования рудников с подземным способом разработки входит проектирование непосредственно самого подземного рудника (со стволами и шахтным водоотливом) до "дневной" поверхности.

Стоимость разработки проектной документации объектов поверхности, обеспечивающих нормальную эксплуатацию горнодобывающего предприятия, определяется дополнительно по отдельным таблицам данного Справочника или по соответствующим Справочникам базовых цен на проектные работы для строительства.

5 При проектировании горнодобывающих предприятий с открытым и подземным способами разработки устанавливаются следующие категории сложности и вводятся соответствующие коэффициенты к цене на проектирование:

Категория сложности проектирования	Характеристики сложности проектирования	Поправочный коэффициент к цене
I	Местность равнинная или слабохолмистая (колебания высот до 10 м)	1,0
II	Местность слабохолмистая, изрезанная овражной сетью или предгорная с перепадом высот от 10 до 100 м	1,05
III	Местность предгорная с сильно расчлененным рельефом или горная с крутизной косогоров более 15° (колебание высот более 100 м)	1,1
IV	Горная местность с узкими долинами или извилистыми глубокими ущельями (колебание высот более 100 м)	1,15

6 В зависимости от величины среднего коэффициента вскрыши к ценам на проектирование рудников с открытым способом разработки применяются поправочные коэффициенты:

Величина среднего коэффициента вскрыши, м <sup>3</sup> /т	до 1,0	от 1,0 до 1,5	от 1,5 до 2,5	от 2,5 до 4,0	от 4,0 до 10,0	более 10
Поправочные коэффициенты к цене	1,0	1,2	1,35	1,45	1,55	1,65

7 Ценами на проектирование горнодобывающих предприятий, приведенными в таблице 1, не учтена стоимость разработки проектной документации на строительство специальных сооружений для защиты карьерных и шахтных полей от подземных вод.

Ценами на проектирование горнодобывающих предприятий не учтена стоимость разработки документации на строительство зданий и сооружений циклично-поточной технологии и подземных комплексов дробления руды.

При необходимости проектирования указанных сооружений в составе горнодобывающего предприятия стоимость разработки проектной документации на их строительство определяется соответственно по таблицам 3, 8, 9 и принимается дополнительно к комплексным ценам на проектирование горнодобывающих предприятий.

8 При проектировании горнодобывающих предприятий для выдачи раздельными потоками двух и более различных типов (сортов) руд или различных видов вскрышных пород, стоимость разработки частей: технологической, технико-экономической, генплан и транспорт определяется с коэффициентом 1,2.

9 При одновременном проектировании в составе горнодобывающего предприятия открытых и подземных работ стоимость разработки проектной документации определяется как сумма цен на проектирование рудников с открытым и подземным способами разработки. При этом наибольшая стоимость принимается по полной цене, а стоимость проектирования второго рудника определяется с коэффициентом 0,8.

10 В зависимости от геологического строения месторождения полезных ископаемых делятся на 4 группы сложности (по классификации ГКЗРФ):

*1 группа* – месторождения простого геологического строения. Рудные тела с ненарушенным залеганием, выдержанной мощностью с равномерным распределением ценных компонентов.

*2 группа* – месторождения сложного геологического строения, характеризующиеся изменчивыми мощностью и внутренним строением тел полезного ископаемого, нарушенным их залеганием, невыдержаным качеством полезного ископаемого или неравномерным распределением основных ценных компонентов.

*3 группа* – месторождения весьма сложного геологического строения, характеризующиеся резкой изменчивостью мощности и внутреннего строения, либо интенсивно нарушенным залеганием тел полезного ископаемого или невыдержаным качеством полезного компонента и весьма неравномерным распределением основных ценных компонентов.

*4 группа* – месторождения очень сложного геологического строения, характеризующиеся резкой изменчивостью мощности и внутреннего строения, либо интенсивно нарушенным залеганием тел полезного ископаемого, а также невыдержаным качеством и весьма неравномерным распределением основных компонентов.

Цены на разработку проектной документации установлены для предприятий 2-й группы сложности. Для определения стоимости проектирования предприятий 1; 3 и 4-й групп сложности к ценам технологической части применяются коэффициенты:

- 0,9 – для 1-й группы сложности;
- 1,1 – для 3-й группы сложности;
- 1,2 – для 4-й группы сложности.

11 В зависимости от обводненности месторождения полезных ископаемых делятся на 3 группы сложности:

*1 группа* – слабо обводненные:

- для подземного способа разработки водопритоки до  $300 \text{ м}^3/\text{час}$ ;
- для открытого способа разработки водопритоки до  $500 \text{ м}^3/\text{час}$ .

*2 группа* – обводненные:

- для подземного способа разработки водопритоки от  $300$  до  $700 \text{ м}^3/\text{час}$ ;
- для открытого способа разработки водопритоки от  $500$  до  $1000 \text{ м}^3/\text{час}$ .

*3 группа* – интенсивно обводненные:

- для подземного способа разработки водопритоки свыше  $700 \text{ м}^3/\text{час}$ ;
- для открытого способа разработки водопритоки свыше  $1000 \text{ м}^3/\text{час}$ .

Цены на разработку проектной продукции установлены для предприятий 1-й группы сложности.

Для определения стоимости проектирования предприятий 2 и 3 групп сложности к ценам технологической части применяются коэффициенты:

- 1,05 – для 2-й группы сложности,
- 1,1 – для 3-й группы сложности.

12 Стоимость проектирования предприятия по добыче озерной соли определяется по таблице 1 аналогично стоимости рудников с открытым способом разработки при величине среднего коэффициента вскрыши до  $1,0 \text{ м}^3/\text{т}$  с применением коэффициента 0,7.

**2.1.1 Рудники по разработке коренных месторождений черных, цветных, редких и благородных металлов, алмазосодержащих руд, горнохимического, асбестового, огнеупорного и флюсового сырья**

**Таблица 1**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
Рудники с открытым способом разработки, производительностью по добыче сырой руды, млн.т/год			
1 от 0,1 до 0,3	1 млн.т/год	1,632	5,514
2 свыше 0,3 до 1,5	"	2,556	2,434
3 " 1,5 " 2,5	"	3,415	1,861
4 " 2,5 " 5,0	"	5,892	0,870
5 " 5,0 " 15,0	"	7,457	0,557
6 " 15,0 " 25,0	"	11,012	0,32
7 " 25,0 " 35,0	"	14,212	0,192
8 " 35,0 " 45,0	"	16,905	0,115
Рудники (шахты) с подземным способом разработки, производительностью по добыче сырой руды, млн.т/год			
9 от 0,15 до 0,45	"	6,899	5,719
10 свыше 0,45 до 1,0	"	7,466	4,459
11 " 1,0 " 2,0	"	8,587	3,338
12 " 2,0 " 3,0	"	9,989	2,637
13 " 3,0 " 6,0	"	12,647	1,751
14 " 6,0 " 10,0	"	13,559	1,599
15 " 10,0 " 20,0	"	20,029	0,952

**2.1.2 Отдельные объекты и виды работ в составе комплекса горнодобывающего предприятия**

**Таблица 2**

Отдельные объекты, сооружения и виды проектных работ	В процентах от комплексной цены, определенной по таблице 1
<i>Рудники с открытым способом разработки</i>	
1 Проветривание глубоких карьеров	4,3
2 Электроснабжение горных работ	5,7
3 Карьерный водоотлив	4,0
4 Сети сжатого воздуха	1,5

## Окончание таблицы 2

Отдельные объекты, сооружения и виды проектных работ		В процентах от комплексной цены, определенной по таблице 1
5	Мероприятия по защите атмосферного воздуха от загрязнения выбросами горнорудного предприятия <i>Рудники (шахты) с подземным способом разработки</i>	4,5
6	Проветривание горизонтов подземных рудников (шахт)	14,3
7	Электроснабжение горных работ	5,7
8	Шахтный водоотлив	5,0
9	Проходка ствола (без применения спецспособов)	6,6
10	Рудничный двор скипового ствола	5,3
11	Рудничный двор клетьевого ствола	3,0
12	План откаточного горизонта	3,0
13	Отдельные шурфы, восстающие, уклоны, автосъезды	1,5
14	Сети сжатого воздуха	1,5
15	Сети технической воды	1,5
16	Оборудование камер ремонтного хозяйства	2,0
17	Оборудование камер складского хозяйства	2,0
18	Оборудование камер околоствольного двора	2,0
19	Мероприятия по защите атмосферного воздуха от загрязнения выбросами горнорудного предприятия	4,0

*Примечания – Таблица определяет объемы работ при проектировании вне комплекса.*

**2.1.3 Отдельные объекты и сооружения при проектировании их вне комплекса (в процентах от комплексной цены, определенной по таблице 1)**

**Таблица 3**

Отдельные объекты, сооружения и виды проектных работ		Рудники с открытым способом разработки	Рудники (шахты) с подземным способом разработки
1	Гараж с ремзоной для большегрузных карьерных самосвалов	26,0	-
2	Депо для обслуживания и ремонта карьерных экскаваторов и буровых станков	19,0	-
3	Гараж самоходного подземного оборудования с ремзоной	-	18,0
4	Надшахтный комплекс ствола с одноканатными подъемными установками:		
4.1	при одной установке	10,5	20,0
4.2	с двумя и более подъемными установками	16	25,0

## Окончание таблицы 3

Отдельные объекты, сооружения и виды проектных работ	Для рудников с открытым способом разработки	Для рудников с подземным способом разработки
5 Надшахтный комплекс ствола с многоканатными подъемными установками:		
5.1 при одной установке	16,0	25,0
5.2 с двумя и более подъемными установками	20,0	32,0
6 Вентиляторная установка главного проветривания	-	11,0
7 Калориферная установка главного проветривания	-	8,0
8 Компрессорная	-	8,0
9 Комплекс подземного дробления руды с бункерами, опрокидными и дозаторными устройствами	-	19,0
10 Открытый склад руды или закладочных материалов	4,3	4,3
11 Склад ВМ	5,0	5,0
12 Механический пункт растаривания ВВ	6,0	6,0
13 Комплекс подъема «слепого» ствола с одноканатными подъемными установками:		
13.1 при одной установке	-	8,0
13.2 с двумя и более подъемными установками	-	10,0
14 Комплекс подъема «слепого» ствола с многоканатными подъемными установками:		
14.1 при одной установке	-	10,0
14.2 с двумя и более подъемными установками	-	13,0
15 Закрытый склад руды или закладочного материала	6,0	6,0

*Примечание – Пункты 4 и 5 для рудников с открытым способом разработки, расположенных в горной местности, предусматривают затраты на проектирование горно-механических установок при строительстве стволов для доставки людей, материалов и оборудования.*

#### *2.1.4 Предприятия по разработке россыпных месторождений*

1 В таблице 4 приведены цены на разработку проектной документации для предприятий, разрабатывающих россыпные месторождения дражным, экскаваторно-гидромеханизированным или гидромеханизированным способами.

Стоимость проектирования предприятий, разрабатывающих россыпные месторождения открытым и подземным способами, определяется по таблице 1.

2 Если при проектировании отработки россыпных месторождений открытым способом предусматривается применение двух систем разработки и различных видов транспорта, к ценам применяется коэффициент 1,4, в случае применения только различных видов транспорта - коэффициент 1,2.

3 При проектировании предприятий, разрабатывающих россыпные месторождения с круглогодичным режимом работы, к ценам применяется коэффициент 1,1.

4 В ценах на проектирование предприятий, разрабатывающих россыпные месторождения, учтена стоимость проектирования обогатительной части разработки золотосодержащих россыпей драгами и промприборами заводского изготовления, а также объектов технического обслуживания и мелких ремонтов горной и землеройной техники.

Стоимость проектирования обогатительной фабрики золотосодержащих, редкометаллических и алмазных россыпных месторождений определяется по ценам, приведенным в таблице 6 (раздел 2.1.5) по второй или третьей категории сложности.

5 Стоимость разработки мерзлых россыпных месторождений открытым и подземным способами определяется по ценам, приведенным в таблице 1.

**Таблица 4 Предприятия по разработке россыпных месторождений**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
1 Разработка россыпного месторождения драгами с черпаками емкостью 150 литров	одна драга	0,889	-
2 Разработка россыпного месторождения драгами с черпаками емкостью 250 литров	"	1,076	-
3 Разработка россыпного месторождения драгами с черпаками емкостью 400 литров	"	1,146	-
4 Разработка месторождения экскаваторно-гидромеханизированным способом, производительностью до 5000 м <sup>3</sup> в сутки	1 тыс.м <sup>3</sup> /сут.	0,739	0,037
5 Разработка месторождения гидромеханизированным способом с бульдозерной вскрышкой производительностью 1500 м <sup>3</sup> в сутки	один комплекс	0,640	-

**2.1.5 Предприятия по переработке руд черных, цветных, редких и благородных металлов, золото- и алмазосодержащих руд, горнохимического, асбестового, огнеупорного, флюсового сырья и попутно добываемых пород**

1 Дробильно-обогатительные фабрики по сложности технологических схем дифференцированы на пять категорий:

*I категория сложности* – предприятия подготовки руды методами дробления, сортировки по классам крупности и товарным сортам и промывки от глинистых примесей;

*II категория сложности* – предприятия обогащения руды одним из методов: гравитации, сухой или мокрой магнитной сепарации, электростатической сепарации, флотации с выдачей одного вида концентрата или промежуточного продукта;

*III категория сложности* – предприятия обогащения руды комбинированными методами, комплексного обогащения руды с выдачей двух или трех видов концентрата или промежуточного продукта;

*IV категория сложности* – предприятия обогащения руды комбинированными методами с выдачей более трех видов концентратов или промежуточных продуктов; предприятия по обогащению двух иди более типов руд (независимо от количества видов получаемых концентратов или промежуточных продуктов);

*V категория сложности* – опытно-промышленные обогатительные фабрики и опытно-промышленные и полупромышленные установки.

2 Цены на разработку проектной документации установлены для предприятий III категории. Для определения стоимости проектирования предприятий V, IV, II и I категорий к ценам применяются коэффициенты:

- 1,30 – для V категории сложности;
- 1,15 – для IV категории сложности;
- 0,87 – для II категории сложности;
- 0,69 – для I категории сложности.

3 Ценами, приведенными в таблице 5, не учтена стоимость проектирования:

- цехов и сооружений по обогащению руд химическими (гидрометаллургическими) способами, а также обогащения руд в тяжелых суспензиях;
- комплекса предконцентрации (радиометрической сепарации) руд;
- объектов хвостового хозяйства, а также связанных с ним систем производственного оборотного водоснабжения и сооружений для очистки (водоподготовки, кондиционирования) технологической оборотной воды обогатительных фабрик;
- комплекса сушки концентратов.

4 При проектировании в составе обогатительной фабрики комплекса сушки концентратов, комплекса обогащения в тяжелых суспензиях, комплекса предконцентрации (радиометрической сепарации) руд, комплекса окончательной доводки алмазов к стоимости проектных работ применяется коэффициент 1,05 за каждый из указанных комплексов.

5 При проектировании предприятий на промплощадках с уклоном к ценам применяются коэффициенты:

- при уклонах от  $12^\circ$  до  $25^\circ$  - 1,05;
- при уклонах выше  $25^\circ$  - 1,1.

6 В случаях применения ядовитых препаратов и реагентов к ценам применяется коэффициент 1,2.

7 Стоимость проектирования отдельных комплексов, входящих в состав обогатительных фабрик, определяется в соответствии со следующей таблицей:

Наименование комплексов	% от цены
1 Дробильный	30
2 Обогатительный	60
3 Подсобно-вспомогательный	10

8 Ценами учтена стоимость разработки проектной документации строительной, сантехнической и электротехнической частей проекта АСУП и АСУТП.

**Таблица 5 Дробильно-обогатительные фабрики**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
Обогатительные фабрики по переработке сырой руды мощностью, млн.т/год			
1 от 0,5 до 3	1 млн.т/год	5,603	2,825
2 свыше 3 до 10	"	9,554	1,508
3 " 10 " 25	"	14,754	0,988
4 " 25 " 40	"	21,554	0,716

**Таблица 6 Сезонные обогатительные установки**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
1 Сезонная обогатительная установка (переразборная) мощностью до 5000 тыс.т/год	1 тыс.т/год	0,0534	0,00016

**Таблица 7 Фабрики окомкования руды**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
Фабрика окомкования руды (цех по производству окатышей) мощностью, млн.т/год			
1 от 4,0 до 6,7	млн.т/год	9,783	2,009
2 свыше 6,7 до 9,9	"	15,947	1,089

**Примечания**

- 1 Цены на проектирование фабрик окомкования руд рассчитаны для получения окатышей с модулем основности до 0,6; при необходимости оффлюсования окатышей с модулем основности 0,6 и более цены принимаются с коэффициентом 1,15.
- 2 При использовании для обжига окатышей твердого топлива применяется коэффициент 1,1.
- 3 При необходимости измельчения возврата окатышей применяется коэффициент 1,1.

**2.1.6 Отдельные объекты горнорудных предприятий цветной и черной металлургии: здания и сооружения циклично-поточной технологии открытых горных работ****Таблица 8**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
Циклично-поточная технология открытых горных работ	1 м конвейера	2,890	0,006

**Примечания**

- 1 В таблице приведены цены на разработку проектной документации объектов ЦПТ при их проектировании вне комплекса горнорудного предприятия и размещении технологического оборудования в отапливаемых зданиях и сооружениях.
- 2 При размещении в горной выработке или галерее двух параллельных конвейеров к цене применяется коэффициент 1,1; показателем объекта в этом случае считается 1 м горной выработки или галереи.

- 3 В базовой цене не учтены затраты на проектирование внеплощадочных объектов и коммуникаций энергоснабжения, обеспечивающих нормальную эксплуатацию зданий и сооружений циклично-поточной технологии.
- 4 При размещении технологического оборудования на открытом воздухе стоимость проектирования определяется с понижающим коэффициентом, учитывающим сокращенный объем работ.

#### ***2.1.7 Специальные сооружения для защиты карьерных и шахтных полей от подземных вод и подтопления.***

1 Цены на проектирование специальных сооружений для защиты карьерных и шахтных полей от подземных вод установлены при глубине отработки до 500 м; при глубине отработки более 500 м к ценам применяется коэффициент до 1,3.

2 При проектировании в составе горнодобывающего предприятия специальных сооружений для защиты от подземных вод двух или более карьерных (шахтных) полей, общая стоимость работ определяется суммированием цен, приведенных в таблице 9 для каждого поля с коэффициентом 0,7.

3 При наличии вблизи от месторождения поверхностных водотоков и водоемов, гидравлически связанных с подземными водами, или хозяйственных гидротехнических сооружений (хвостохранилищ, накопителей, испарителей, очистных сооружений, водозаборов и других объектов), влияющих на качество и величину притоков подземных вод, к ценам таблицы 9 применяется коэффициент до 1,2 по согласованию с заказчиком.

4 В зависимости от геологического строения месторождения проектирование сооружений для защиты карьерных и шахтных полей от подземных вод подразделяются на 4 категории сложности:

*к таблице 9*

Категория сложности	Характеристика месторождения	Количество водоносных горизонтов	Напор, м
I простая	В разрезе преобладают скальные и полу-скальные устойчивые и слабонарушенные породы	1	Любой
II средней сложности	Обводненное полезное ископаемое подстилается и прикрыто однородной толщей песчано-глинистых неустойчивых отложений мощностью до 50 м, или скальных и полу-скальных в различной степени устойчивых и трещиноватых пород	1-2	50-100
III сложная	Наличие в разрезе как скальных и полу-скальных в различной степени устойчивых и трещиноватых пород, так и песчано-глинистых неустойчивых отложений	2-3	100-200

*продолжение к таблице 9*

Категория сложности	Характеристика месторождения	Количество водоносных горизонтов	Напор, м
<b>IV очень сложная</b>	Очень сложное строение толщи вмещающих пород и полезного ископаемого, наличие карстованных и сильно тектонически нарушенных пород, песчано-глинистых отложений с низкими фильтрационными параметрами	3 и более	более 200

**Таблица 9 Защита карьерных и шахтных полей от подземных вод**

Наименование объекта проектирования	Способ разработки месторождения	Категория сложности	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
				<i>a</i>	<i>b</i>
1 Поверхностный способ защиты	Открытый или подземный	I	одно поле	0,554	-
		II		0,895	-
		III		1,438	-
		IV		2,258	-
2 Подземный способ защиты	Открытый Подземный	I	"	-	-
		I		0,608	-
		II		1,668	-
		II		0,994	-
		III		2,298	-
		III		1,379	-
		IV		3,064	-
		IV		1,838	-
3 Комбинированный способ защиты	Открытый Подземный	I	"	-	-
		I		-	-
		II		2,273	-
		II		1,446	-
		III		3,383	-
		III		2,584	-
		IV		2,582	-
		IV		2,867	-

**Таблица 10 Защита территорий карьерных и шахтных полей от подтопления и загрязнения подземных вод в зоне влияния хвостовых хозяйств горнорудных предприятий**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
1	2	3	4
1 Мероприятия по предотвращению подтопления территории и загрязнения подземных вод в зоне влияния хвостовых хозяйств горнорудных предприятий	защищаемая площадь, км <sup>2</sup>	0,3770	0,00637
2 Специальная гидрорежимная сеть	область влияния, км <sup>2</sup>	0,1784	0,00084

**2.1.8 Специальные установки для предотвращения смерзания руд и концентратов при их транспортировке в железнодорожных вагонах и думпикарах**

**Таблица 11**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
Установки для предотвращения смерзания руды или концентрата мощностью млн.т/год			
1 до 5	объект	0,5116	-
2 свыше 5 до 10	"	0,5872	-
3 " 10 " 15	"	0,7453	-

**2.1.9 Специальные работы, устройства и сооружения при разработке месторождения**

**Таблица 12**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
1 Определение оптимальных параметров бортов карьеров и отвалов	глубина карьера (высота отвала), м	0,103	0,0004
2 Автоматизированная наблюдательная маркшейдерская станция	глубина карьера (высота отвала) на участке станции, м	0,109	0,0004
3 Определение зоны сдвижения от подземных горных работ	глубина обработки, м	0,04	0,0004
4 Искусственное укрепление откосов карьера	площадь откосов, м <sup>2</sup>	0,097	0,0004

**2.1.10 Закладочные комплексы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых**

**Таблица 13**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
Закладочный комплекс производительностью, тыс.м <sup>3</sup> /год			
1 от 300 до 600	тыс.м <sup>3</sup> /год	1,142	0,00420
2 свыше 600 до 900	"	2,120	0,00257
3 " 900 " 1200	"	2,462	0,00219
4 " 1200 " 1500	"	2,942	0,00179
5 " 1500 " 1800	"	4,743	0,00059

*Примечание – Ценами таблицы 13 не предусмотрена разработка проектной документации на проходку новых стволов (шурфов) для подачи закладочного материала в подземные горные выработки; при необходимости проходки новых стволов с подъемными установками, последние должны расцениваться дополнительно по таблицам 1, 2, 3 настоящего Справочника.*

**2.1.11 Горнотехническая рекультивация земель, нарушенных горными работами**

**Таблица 14**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
1 Горнотехническая рекультивация земель, нарушенных горными работами на площадках от 100 до 5000 га	100 га	0,874	0,014

*Примечание – Цены таблицы установлены для условий: сравнительно ровная поверхность нарушенных земель; отсутствие возможности заболачивания площадки, отсутствие токсичных веществ в грунтах, наличие не более 2-х участков или обособленных площадей. При наличии усложняющих факторов: отвалов с перепадом отметок более 5 м; площадей с отметками поверхности после планировки ниже первоначального уровня водоносного горизонта; отсутствие токсичных веществ в грунтах; трех и более обособленных участков (площадей); наличии на площадке строительства действующих (реконструируемых, отработанных) разрезов, к цене по табл. 14 применяется за каждый фактор коэффициент 1,14.*

## Глава 2.2 Предприятия нерудных и неметаллорудных строительных материалов

1 В настоящей главе приведены цены на разработку проектной документации на строительство карьеров по разработке горных пород, являющихся сырьем для производства нерудных заполнителей (гравийно-песчаного и песчаного сырья), цемента, стекла, керамических изделий, известковой муки, гипсового и известкового вяжущего экскаваторным и гидромеханизированным способом добычи сырья; обогатительных фабрик кварцевого песка; карьеров по добыче каменных блоков; дробильно-сортировочных и обогатительных предприятий неметаллорудного сырья.

2 В зависимости от величины среднего коэффициента вскрыши к расчетным ценам вводятся следующие поправочные коэффициенты:

*к ценам таблиц 15, 16*

Величина среднего коэффициента вскрыши ( $\text{м}^3/\text{т}$ )	До 0,5	Свыше 0,5 до 1	Свыше 1 до 3	Свыше 3 до 5	Свыше 5 до 11	Свыше 11
Поправочный коэффициент к цене	0,7	0,75	0,85	1,0	1,15	1,3

*к ценам таблицы 17*

Величина среднего коэффициента вскрыши ( $\text{м}^3/\text{т}$ )	До 0,5	Свыше 0,5 до 1	Свыше 1 до 2	Свыше 2 до 3	Свыше 3
Поправочный коэффициент к цене	0,85	1,0	1,1	1,15	1,2

3 Карьеры с экскаваторным способом добычи (таблица 15) дифференцированы на три группы сложности по технологии добывчых работ:

*1-я группа* – карьеры по валовой добыче горных пород, не требующей предварительного рыхления с применением буровзрывных работ;

*2-я группа* – карьеры по валовой добыче горных пород с применением механического рыхления (без буровзрывных работ);

*3-я группа* – карьеры по валовой добыче горных пород с применением предварительного рыхления с помощью буровзрывных работ.

Цены разработаны для карьеров 3-й группы сложности. Для карьеров 1-й и 2-й групп сложности к ценам применяются коэффициенты:

- 0,8 - для 1-й группы сложности;
- 0,85 - для 2-й группы сложности.

Карьеры по добыче блоков (табл. 17) дифференцированы на две группы сложности по типу перерабатываемых пород:

*1-я группа* – карьеры по добыче блоков из прочных пород (типа гранита, кварцита и др.),

2-я группа – карьеры по добыче блоков из пород средней прочности (типа мрамора, туфов и т.п.).

Цены установлены для карьеров 2-й группы сложности. Для карьеров 1-й группы сложности применяется коэффициент - 0,8.

4 К ценам таблицы 17, применяются коэффициенты:

- 1,2 – при селективном способе добычи сырья (независимо от группы сложности карьера);
- 1,05 - при вредных условиях производства (силикоznость).

5 Ценами не учтена стоимость проектирования:

- щебеночных, гравийно- песчаных и камнеобрабатывающих заводов;
- перевалочных базисных складов взрывчатых материалов.

6 Стоимость проектирования дробильно-сортировочных фабрик цементных заводов определяется по ценам Справочника базовых цен на проектные работы для строительства «Объекты промышленности строительных материалов».

7 Стоимость разработки проектной документации подземных рудников по добыче неметаллорудных материалов определяется аналогично горнорудным предприятиям по ценам таблицы 1.

8 К ценам таблицы 19 применяются коэффициенты:

- 1,05 – при вредных условиях производства (силикоznости);
- 1,05 – при затариваний готовой продукции;
- 1,07 – при получении готовой продукции более одного сорта (для 2-й и 3-й групп сложности за каждый дополнительный сорт).

### *2.2.1 Карьеры по добыче нерудного сырья (экскаваторный способ добычи)*

**Таблица 15**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
Карьеры производительностью нерудного сырья, тыс.т/год			
1 от 50 до 300	тыс.т/год	0,376	0,00314
2 свыше 300 до 500	"	0,622	0,00232
3 " 500 " 2000	"	1,577	0,00041
4 " 2000 " 6000	"	2,037	0,00018
5 " 6000 " 10000	"	2,637	0,00009
6 " 10000 " 20000	"	2,937	0,00006

**2.2.2 Карьеры по добыче нерудного сырья  
(гидромеханизированный способ добычи)**

**Таблица 16**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
Карьеры производительностью нерудного сырья, тыс.т/год			
1 от 50 до 300	тыс.т/год	0,296	0,00212
2 свыше 300 до 500	"	0,425	0,00169
3 " 500 " 2000	"	1,016	0,00051
4 " 2000 " 6000	"	1,592	0,00022

**2.2.3 Карьеры по добыче блоков**

**Таблица 17**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
Карьеры по добыче блоков производительностью по полезному ископаемому, тыс.т/год			
1 от 25 до 50	тыс.т/год	0,783	0,02050
2 свыше 50 до 100	"	1,036	0,01500
3 " 100 " 200	"	2,088	0,00448
4 " 200 " 600	"	2,388	0,00298

**2.2.4 Обогатительные фабрики кварцевого песка для производства стекла**

**Таблица 18**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
Обогатительные фабрики кварцевого песка для производства стекла производительностью по исходному сырью			
1 от 150 до 300	тыс.т/год	1,043	0,00627
2 свыше 300 до 500	"	1,385	0,00513
3 " 500 " 1000	"	2,120	0,00366

**2.2.5 Дробильно-сортировочные и обогатительные предприятия**

**Таблица 19**

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.	
		<i>a</i>	<i>b</i>
<b>1-я группа сложности</b> Предприятия по обогащению сухим способом, включающие процессы дробления, сортировки по крупности или механическое разделение по форме, ручную выборку Цехи обработки забойного сырца с производительностью, тыс.т/год			
1 от 1 до 3,5 Слюдыворочные установки, слюдообогатительные фабрики, рудосортировочные установки для кварцполевошпатовых материалов с производительностью по исходному сырью, тыс.т/год	тыс.т/год	0,798	0,00249
2 от 100 до 450	"	0,796	0,00306

## Окончание таблицы 19

Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной документации млн. руб.
<b>2-я группа сложности</b> Предприятия по обогащению сухим методом, включающие процессы электрической, магнитной или воздушной сепарации, а также подготовительные операции (дробление, помол, классификацию, термическую обработку) Цех помола слюды с производительностью по исходному сырью, тыс.т/год		
3 от 1 до 20	тыс.т/год	0,554
Цехи электросепарации и помольно-обогатительные фабрики по производству кварцполевошпатовых материалов, вермикулитовые обогатительные фабрики, слюдообогатительные фабрики с переработкой комплексного сырья с производительностью по исходному сырью, тыс.т/год	"	1,480
4 свыше 20 до 250	"	0,00495
<b>3-я группа сложности</b> Предприятия по обогащению руд мокрым или комбинированным способом, включающие процессы гравитации, магнитной сепарации, флотации с выдачей одного или более видов концентрата или продукта, а также по мокрому тонкому измельчению слюд Фабрики по производству полевошпатовых материалов, вермикулитовые обогатительные фабрики, фабрики по обогащению графита, фабрики по обогащению талька, цехи по мокрому тонкому измельчению слюд с производительностью по руде или исходному сырью, тыс.т/год		
5 от 250 до 900	"	2,688
		0,00519

### **3. ТАБЛИЦЫ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ** *(в процентах от цены)*

Таблицы относительной стоимости приведены для следующих стадий проектирования:

- проект (П);
- рабочая документация (Р);
- рабочий проект (РП).

**К таблице 1**

Номера таблиц и пунктов	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть		Генеральный план и транспорт		Ремонтно-механическая часть		Архитектурно-строительная часть		Электроснабжение, электрооборудование, электроуправление приводами		Электрификация железных дорог		Автоматизация, телемеханизация, КИП		Связь, СЦБ		Отопление и вентиляция		Водоснабжение, канализация		Организация строительства		Сметная документация			
		П	Р	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП
пп. 1÷8		9,0	48,0	19,0	1,0	2,2	5,0	3,0	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2,0	1,5	2,0	1,5	1,5	3,0	2,8	-	1,2	1,8	
	П	-	34,5	35,0	2,0	7,3	8,0	4,0	2,5	2,5	1,5	1,5	2,0	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3,0	-	3,0	2,4	-	1,0	
	Р	4,0	40,5	27,0	2,0	4,7	7,0	3,0	2,5	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	3,0	3,0	1,8	4,0	2,0	1,5	
пп. 9÷15		9,0	51,6	-	14,5	-	10,0	-	7,0	7,0	1,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,0	2,4	-	1,0	2,0	1,5
	П	-	61,0	17,7	-	10,0	10,0	-	8,3	8,3	2,0	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Р	4,0	56,5	-	16,0	-	10,0	-	8,0	8,0	2,0	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,0	2,0	2,0	4,0	2,0	1,5

*Примечание – Затраты по определению объемов работ, составлению локальных смет и локальных сметных расчетов учтены в стоимости разработки соответствующих разделов.*

К таблице 3

		Номера таблиц и пунктов		Стадия проектирования																										
				Технико-экономическая часть			Генеральный план и транспорт			Ремонтно-механическая часть			Архитектурно-строительная часть			Электроснабжение, электроосвещение, электрооборудование		Автоматизация и управление, электроприводами, диспетчеризация		Связь и сигнализация		Отопление и вентиляция		Внутренний водопровод и канализация		Организация строительства		Сметная документация		
		P	R	6,0	-	-	2,0	37,3	21,0	8,0	5,3	1,1	8,0	5,0	3,7	2,6														
п. 1	P	-	RП	6,0	-	-	2,0	3,0	21,0	21,0	10,2	5,9	1,6	12,2	5,0	-	2,6													
	P	2,0	RП	-	-	-	2,0	2,0	21,0	40,0	10,1	5,4	1,1	12,0	5,0	0,3	1,1													
	P	2,0	RП	2,0	-	-	2,0	3,0	20,0	41,0	10,0	6,8	1,1	12,0	5,0	0,2	1,1													
п. 2	P	6,0	R	-	-	-	2,0	34,0	20,3	9,0	5,0	2,9	9,0	5,0	4,0	2,8														
	P	-	RП	2,0	-	-	2,0	20,0	20,0	40,0	10,0	6,0	1,6	12,0	5,0	0,2	1,2													
	P	2,0	RП	2,0	-	-	2,0	20,0	40,0	10,0	6,0	1,6	12,0	5,0	0,2	1,2														
п. 3	P	6,0	R	-	-	-	2,0	36,2	20,7	10,0	3,5	1,8	8,5	4,0	3,9	3,4														
	P	-	RП	2,0	-	-	2,0	3,0	24,0	37,1	11,0	5,0	1,7	12,0	5,0	-	1,2													
	P	2,0	RП	2,0	-	-	2,0	24,4	36,5	11,0	4,4	1,2	12,0	5,0	0,2	1,3														
п. 4	P	6,0	R	37,0	-	-	1,0	-	15,5	15,7	11,0	1,6	6,2	4,0	1,0	1,0														
	P	-	RП	21,3	21,0	21,0	2,4	1,5	-	33,7	16,7	11,8	0,8	7,0	5,0	-	1,3													
	P	2,0	RП	2,0	21,0	21,0	1,5	-	32,4	16,6	11,6	1,9	6,5	5,0	0,2	1,3														

## Продолжение к таблице 3

Номера таблиц и пунктов			Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Генеральный план и транспорт	Ремонтно-механическая часть	Архитектурно-строительная часть	Электроснабжение, электроосвещение, электрооборудование	Автоматизация и управление электроприводами, диспетчеризация	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Внутренний водопровод и канализация	Организация строительства	Сметная документация
п. 5	П	6,0	37,0	1,0	-	-	15,5	15,7	11,0	1,6	6,2	4,0	1,0	1,0	
	Р	-	21,3	2,4	-	-	33,7	16,7	11,8	0,8	7,0	5,0	-	1,3	
	РП	2,0	21,0	1,5	-	-	32,4	16,6	11,6	1,9	6,5	5,0	0,2	1,3	
п. 6	П	6,0	38,6	1,0	-	-	15,5	12,7	13,2	1,0	6,7	3,3	1,0	1,0	
	Р	-	20,9	2,4	-	-	33,7	11,7	15,0	0,8	9,9	4,3	-	1,3	
	РП	2,0	20,9	1,5	-	-	32,4	11,6	15,0	0,9	9,9	4,3	0,2	1,3	
п. 7	П	6,0	3,9	1,0	-	-	22,7	10,4	11,2	1,0	37,0	4,3	1,0	1,5	
	Р	-	4,0	2,4	-	-	29,4	8,4	11,9	0,8	37,3	4,5	-	1,3	
	РП	2,0	3,8	1,5	-	-	29,3	7,7	11,9	0,8	37,2	4,3	0,2	1,3	
п. 8	П	2,5	36,0	1,0	-	-	16,0	15,0	6,0	1,0	12,0	7,3	1,2	2,0	
	Р	-	25,2	2,4	-	-	31,1	16,2	6,7	1,2	10,0	5,1	-	2,1	
	РП	0,5	25,2	1,5	-	-	30,8	16,0	6,7	1,2	10,0	5,7	0,3	2,1	
п. 9	П	2,5	41,0	-	-	-	20,5	16,0	11,0	1,0	-	-	6,0	2,0	
	Р	-	29,0	-	-	-	36,8	18,7	11,5	1,5	-	-	-	2,5	
	РП	0,5	29,0	-	-	-	36,8	18,0	11,2	1,5	-	-	0,5	2,5	

**Продолжение к таблице 3**

		Номера таблиц и пунктов		Стадия проектирования		Технико-экономическая часть		Генеральный план и транспорт		Ремонтно-механическая часть		Архитектурно-строительная часть		Электроснабжение, электроосвещение, электрооборудование		Автоматизация и управление, электроприводами, дисплетчеризация		Связь и сигнализация		Отопление и вентиляция		Внутренний водопровод и канализация		Организация строительства		Сметная документация	
п. 10		П	4,5	50,5	14,0			10,0	15,0			10,0		1,0		-		-		3,0		2,0					
		Р	-	50,0	14,5			16,0	16,0			16,0		1,5		-		-		-		-					
		РП	2,0	50,0	14,0			13,0	15,0			13,0		1,0		-		-		3,0		2,0					
п. 11		П	2,0	23,5	9,0			27,0	10,0			27,0		5,0		1,5		9,0		7,0		3,5		2,5			
		Р	-	27,5	8,0			35,6	9,0			35,6		3,9		1,0		8,0		6,0		-		1,0			
		РП	0,5	27,4	8,0			33,0	9,0			33,0		3,6		1,0		8,0		6,0		1,5		2,0			
п. 12		П	2,0	36,0	1,0			29,0	10,0			29,0		5,0		1,0		8,0		4,0		2,0		2,0			
		Р	-	34,0	1,5			35,5	9,5			35,5		4,0		1,5		8,5		4,0		-		1,5			
		РП	0,4	33,7	1,5			35,0	9,0			35,0		3,5		1,5		8,5		4,0		0,9		2,0			
п. 13		П	6,0	37,0	-			19,5	16,0			19,5		12,0		2,0		3,0		-		2,0		2,5			
		Р	-	27,0	-			34,0	17,5			34,0		13,0		2,5		4,0		-		-		2,0		2,0	
		РП	2,0	25,1	-			33,0	17,0			33,0		13,0		2,5		4,0		-		0,9		2,5			

**Окончание к таблице 3**

Номера таблиц и пунктов	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть			Генеральный план и транспорт			Ремонтно-механическая часть			Архитектурно-строительная часть			Электроснабжение, электроосвещение, электрооборудование			Автоматизация и управление, электроприводами, диспетчеризация			Связь и сигнализация			Отопление и вентиляция			Внутренний водопровод и канализация			Организация строительства			Сметная документация		
		П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП			
п. 14		П	6,0	37,0	-	-	-	-	-	-	19,5	16,0	12,0	2,0	3,0	-	-	-	-	-	-	2,0	-	-	2,5	-	-	2,0	2,0	2,5				
		Р	-	27,0	-	-	-	-	-	-	34,0	17,5	13,0	2,5	4,0	-	-	-	-	-	-	0,9	-	-	2,0	-	-	1,0	2,5	2,0				
		РП	2,0	25,1	-	-	-	-	-	-	33,0	17,0	13,0	2,5	4,0	-	-	-	-	-	-	3,5	-	-	3,5	-	-	1,5	2,0	2,5				
п. 15		П	2,0	38,0	1,0	-	-	-	-	-	26,0	8,0	3,5	1,5	8,0	-	-	-	-	-	-	6,0	-	-	3,5	-	-	1,0	2,5	2,0				
		Р	-	34,0	1,5	-	-	-	-	-	35,6	9,0	3,9	1,0	8,0	-	-	-	-	-	-	6,0	-	-	1,5	-	-	1,0	2,0	2,5				
		РП	0,4	34,0	1,5	-	-	-	-	-	33,0	9,0	3,6	1,0	8,0	-	-	-	-	-	-	6,0	-	-	1,5	-	-	1,0	2,0	2,5				

**Примечания**

- 1 Затраты по определению объемов работ, составлению локальных смет и локальных сметных расчетов учтены в относительной стоимости разработки соответствующих разделов.
- 2 Относительная стоимость разработки объектов (п. 9; 13; 14) в разделе "Архитектурно-строительная часть" учитывает разработку горно-строительной документации.

**К таблице 4**

Номера таблиц и пунктов	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть														
		Горная часть	Обогатительная часть	Механическая часть	Электроснабжение	Автоматизация	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть	Отопление и вентиляция	Технологическое водоснабжение	Генплан и транспорт	Автодороги	Ремонтное хозяйство	Организация строительства	Сметная документация	
пп. 1÷3	П	11,0	40,0	5,0	5,0	5,0	1,0	4,0	1,0	5,0	7,5	0,5	2,0	4,0	4,0	
	Р	-	21,5	5,0	8,0	12,0	4,0	3,0	12,0	2,5	5,0	-	3,0	-	6,0	
	РП	2,5	22,0	5,0	7,0	11,0	3,0	2,0	11,0	2,0	5,0	0,5	3,0	3,0	6,0	
пп. 4÷5	П	12,0	34,0	7,0	10,0	6,5	2,0	1,0	5,0	1,0	4,0	6,0	1,0	4,5	3,0	3,0
	Р	-	19,0	8,5	13,0	9,5	5,5	2,5	12,0	2,5	15,0	5,0	-	3,0	-	4,5
	РП	2,5	20,0	8,0	12,0	8,0	5,0	2,0	11,0	2,0	13,5	5,0	1,0	3,0	2,0	5,0

*Примечание – В графе "Сметная документация" учтены затраты, связанные с определением стоимости строительства. Затраты по определению объемов работ учтены в стоимости разработки соответствующих разделов.*

**К таблицам 5, 6, 7**

Номера таблиц и пунктов	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть			Ремонтно-механическая часть			Электрооборудование, электроснабжение, управление электроприводом			Диспетчеризация производства			Связи и сигнализация			Архитектурно-строительная часть			Генплан и транспорт			Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение			Водоснабжение и канализация			Организация строительства			Сметная документация		
		П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП	П	Р	РП			
Табл. 5,пп. 1÷4; Табл. 6, п. 1		8,8	-	33,0	4,5	30,0	3,5	11,5	11,0	11,0	1,3	1,0	1,0	1,4	1,0	1,0	16,0	36,0	34,4	5,7	1,5	1,6	5,0	5,0	4,0	4,0	2,5	-	6,3	6,0	6,0	6,0		
Табл. 7,пп. 1÷2		3,9	5,0	29,3	3,6	30,7	3,7	11,0	11,0	12,8	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	34,4	34,7	33,5	1,5	1,6	1,7	4,0	4,4	4,4	4,4	0,2	-	6,0	6,0	6,0	6,0		

*Примечание – В графе "Сметная документация" учтены затраты, связанные с определением стоимости строительства. Затраты по определению объемов работ учтены в стоимости разработки соответствующих разделов.*

К таблице 8

Номера таблиц и пунктов	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Технологическая часть	Генеральный план и транспорт	Горно-технологическая часть	Архитектурно-строительная часть	Электроснабжение, электроосвещение, электрооборудование	Автоматизация и управление электроприводами	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция, канализация	Внутренний водопровод и канализация	Организация строительства	Сметная документация
п. 1	П Р РП	6,0 - 2,0	32,9 28,7 28,0	2,0 2,0 2,0	5,0 2,0 2,0	19,0 34,8 33,0	11,0 12,5 12,5	5,2 5,5 5,5	3,0 2,0 2,0	6,2 6,0 6,0	6,2 5,0 5,0	1,5 - 0,2	2,0 1,5 1,8

*Примечания*

- 1 Затраты по определению объемов работ, составлению локальных смет и локальных сметных расчетов учтены в относительной стоимости разработки соответствующих разделов.
- 2 Относительная стоимость приведена для варианта размещения комплекса ЦПТ в зданиях и галереях, выполненных в теплых строительных конструкциях.

### К таблице 9

**Окончание к таблице 9**

Номера таблиц и пунктов	Способ разработки месторождения	Стадия проектирования	Гидрогеологическое обоснование	Буровая часть	Горная часть	Механотехнологическая часть	Электроснабжение, электрооборудование, автоматизация и КИП	Строительная часть	Сантехническая часть и водоотводы	Сигнализация и связь	Генплан и транспорт	Сметная документация	Организация строительства	Технико-экономическая часть
п. 3	Открытый	P	20,0	10,0	20,0	8,0	6,0	8,0	8,0	1,0	6,0	5,0	4,0	4,0
		R	15,0	10,0	24,0	9,0	9,0	10,0	10,0	2,0	6,0	5,0	-	-
		RП	15,0	10,0	21,0	8,0	7,0	10,0	8,0	2,0	6,0	5,0	4,0	4,0
	Подземный	P	20,0	10,0	18,0	8,0	8,0	8,0	7,0	1,0	7,0	5,0	4,0	4,0
		R	17,0	10,0	20,0	10,0	9,0	8,0	10,0	2,0	8,0	6,0	-	-
		RП	20,0	10,0	19,0	8,0	7,0	7,0	7,0	2,0	7,0	5,0	4,0	4,0

*Примечание – В графе "Сметная документация" учтены затраты, связанные с определением стоимости строительства. Затраты по определению объемов работ учтены в стоимости разработки соответствующих разделов.*

К таблице 10

		Номера таблиц и пунктов		Стадия проектирования																								
				Гидрогеологическое обоснование			Буровая часть		Механотехнологическая часть		Электротехническая часть, автоматизация и КИП		Гидротехническая часть		Строительная часть		Сантехническая часть		Сигнализация и связь		Генплан		Сметная документация		Проект организации строительства		Технико-экономическая часть	
				P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	
п. 1	P	30,0	7,0	7,0	6,0	20,0	10,0	1,0	1,0	3,0	6,0	5,0	4,0															
	R	20,0	8,0	9,0	7,0	28,0	12,0	1,0	1,0	4,0	10,0	-	-															
	РП	21,0	8,0	9,0	7,0	27,0	11,0	1,0	1,0	4,0	9,0	1,0	1,0															
п. 2	P	50,0	25,0	-	-	-	-	-	-	-	10,0	6,0	5,0	4,0														
	R	40,0	40,0	-	-	-	-	-	-	-	10,0	10,0	-	-														
	РП	41,0	38,0	-	-	-	-	-	-	-	10,0	9,0	1,0	1,0														

*Примечание – В графе "Сметная документация" учтены затраты, связанные с определением стоимости строительства. Затраты по определению объемов работ учтены в стоимости разработки соответствующих разделов.*

К таблице 11

Номера таблиц и пунктов	Стадия проектирования	Технологическая часть	Технико-экономическая часть	Состав работ и затраты на их выполнение									
				Ремонтно-механическая часть	Архитектурно-строительная часть	Электрооборудование и электроснабжение	Автоматизация, телемеханизация, КИП	Диспетчеризация производства	Связь и сигнализация	Сантехническая часть	Генплан и транспорт	Организация строительства	Сметная документация
пп. 1÷3	П	36,3	3,1	3,2	25,0	8,2	2,4	1,3	1,3	6,7	4,7	1,3	6,5
	Р	36,3	-	2,3	37,0	6,5	1,7	0,7	0,9	6,1	2,0	-	6,5
	РП	36,3	0,4	2,4	35,5	6,7	1,8	0,8	0,9	6,3	2,2	0,2	6,5

*Примечание – В графе "Сметная документация" учтены затраты, связанные с определением стоимости строительства. Затраты по определению объемов работ учтены в стоимости разработки соответствующих разделов.*

К таблице 12

Номера таблиц и пунктов	Стадия проектирования	Гидрогеологическая, геомеханическая часть	Буровая часть	Горностроительная часть	Автоматизация	Сметная часть	Проект организации строительства	Технико-экономическая часть
п. 1	П	100,0	-	-	-	-	-	-
	Р	100,0	-	-	-	-	-	-
	РП	100,0	-	-	-	-	-	-
п. 2	П	40,0	5,0	30,0	10,0	6,0	5,0	4,0
	Р	50,0	7,0	23,0	10,0	8,0	-	2,0
	РП	40,0	5,0	30,0	10,0	6,0	5,0	4,0
п. 3	П	100,0	-	-	-	-	-	-
	Р	100,0	-	-	-	-	-	-
	РП	100,0	-	-	-	-	-	-
п. 4	П	40,0	-	35,0	-	6,0	15,0	4,0
	Р	50,0	-	40,0	-	10,0	-	-
	РП	40,0	-	40,0	-	8,0	10,0	2,0

*Примечание – В графе "Сметная документация" учтены затраты, связанные с определением стоимости строительства. Затраты по определению объемов работ учтены в стоимости разработки соответствующих разделов.*

**К таблице 13**

Номера таблиц и пунктов	Стадия проектирования	Горная часть	Технико-экономическая часть		Технологическая часть		Ремонтно-Механическая часть		Архитектурно-строительная часть		Электротехническая часть и управление электроприводами, автоматизация, диспетчеризация, связь, сигнализация и КИП		Сантехническая часть, отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация		Генплан и транспорт		Организация строительства		Сметная часть													
			П	7,3	6,5	22,7	3,8	14,4	18,2	15,2	3,3	1,6	7,0	Р	2,5	-	18,1	2,9	36,5	16,7	13,7	3,6	-	6,0	РП	5,5	2,0	20,0	3,0	25,5	18,5	13,5
пп. 1÷5																																

*Примечание – В графе "Сметная документация" учтены затраты, связанные с определением стоимости строительства. Затраты по определению объемов работ учтены в стоимости разработки соответствующих разделов.*

К таблице 14

Номера таблиц и пунктов	Стадия проектирования	Техническая часть																														
		Технико-экономическая часть			Технологическая часть			Генеральный план и транспорт			Архитектурно-строительная часть			Электроснабжение, электроосвещение, силовое электрооборудование			Автоматизация и управление электроприводами, диспетчеризация			Связь и сигнализация			Отопление и вентиляция			Водоснабжение, канализация			Организация строительства			Сметная документация
п. 1		P P РП	6,0 - 2,0	77,5 70,3 70,3	1,5 2,2 2,2	1,0 7,0 3,5	3,0 8,0 6,8	1,5 2,0 2,5	1,5 2,0 2,0	1,5 3,5 3,0	1,0 3,5 3,5	3,5 - 2,2	2,5 1,5 2,0																			

*Примечание* – Затраты по определению объемов работ, составлению локальных смет и локальных сметных расчетов учтены в относительной стоимости разработки соответствующих разделов.

**К таблицам 15, 16, 17, 18, 19**

Номера таблиц и пунктов	Стадия проектирования	Ремонтно-механическая часть	Технико-экономические показатели	Технологическая часть	Архитектурно-строительная часть	Водоснабжение, канализация	Отопление, вентиляция, теплоснабжение, котельная	Генеральный план и транспорт	Электроснабжение и электрооборудование	Автоатизация и управление электроприводом	Средства связи и сигнализация	Карьерный водоотлив	Организация строительства	Сметная документация
<b>Табл. 15, пп. 1÷6;</b> <b>Табл. 17, пп. 1÷4</b>	П	-	5,0	56,0	1,0	-	-	14,0	10,0	2,5	1,5	5,0	2,0	3,0
	Р	-	-	61,0	-	-	-	17,0	10,0	2,5	1,5	5,0	-	3,0
	РП	-	5,0	56,0	1,0	-	-	15,0	10,0	2,5	1,5	5,0	1,0	3,0
<b>Табл. 16, пп. 1÷4</b>	П	2,0	6,0	39,0	2,0	-	-	7,0	11,0	5,0	1,0	17,0	2,0	8,0
	Р	-	-	33,0	2,0	-	-	9,0	14,0	8,0	1,0	25,0	-	8,0
	РП	2,0	2,0	37,0	2,0	-	-	8,0	14,0	8,0	1,0	17,0	1,0	8,0
<b>Табл. 18, пп. 1÷3</b>	П	3,0	7,0	28,0	16,0	5,0	5,0	6,0	11,0	6,0	1,0	-	2,0	10,0
	Р	3,0	-	23,0	31,0	4,5	6,0	4,0	7,0	13,0	1,0	-	-	7,5
	РП	3,0	1,4	22,0	30,0	4,7	5,0	5,0	7,0	12,0	1,0	-	0,9	8,0
<b>Табл. 19, пп. 1÷5</b>	П	2,8	5,8	29,5	13,6	6,0	5,5	6,0	11,4	4,7	1,7	-	3,0	10,0
	Р	3,3	-	26,7	31,5	5,9	4,2	2,5	11,0	5,7	1,2	-	-	8,0
	РП	3,2	1,5	26,0	30,0	5,5	4,3	2,6	11,0	5,7	1,2	-	1,0	8,0

*Примечание – В графе "Сметная документация" учтены затраты, связанные с определением стоимости строительства. Затраты по определению объемов работ учтены в стоимости разработки соответствующих разделов.*

Отпечатано в типографии издательства «Ирисъ»  
Формат 60x90\8  
Бумага офсетная  
Заказ № 114  
Тираж 200