

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖОБАЛАУ  
ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН  
ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАРЫ

---

Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и  
строительства  
НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

## ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

8 – тарау Тау-кен өнеркәсібі

---

### СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел 8 Горнорудная промышленность

ҚР ЖЕШН 8.03-01-2016  
НЗТП РК 8.03-01-2016

Ресми басылым  
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс,  
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын  
басқару комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и  
управления земельными ресурсами Министерства национальной  
экономики Республики Казахстан

Астана 2016

Сәулет, қала құрылысы және құрылыс саласындағы мемлекеттік нормативтер  
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК  
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАРЫ

---

Государственные нормативы в области архитектуры, градостроительства и строительства  
НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

## ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ

8-тарау Тау-кен өнеркәсібі

---

### СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Раздел 8 Горнорудная промышленность

ҚР ЖЕШІН 8.03-01-2016  
НЗТП РК 8.03-01-2016

Ресми басылым  
Издание официальное

Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын  
үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті

Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления  
земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан

Астана 2016

## Алғы сөз

1 ӘЗІРЛЕГЕН	«ҚазҚСҒЗИ» АҚ
2 ҰСЫНҒАН	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі (ҚР ҰЭМ) Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері және жер ресурстарын басқару комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар басқармасы
3 ҚАБЫЛДАҒАН ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ	ҚР ҰЭМ Құрылыс, ТКШ істері және жер ресурстарын басқару комитетінің 06.01.2016 жылғы № 4-нқ бұйрығымен 06.01.2016 жылдан бастап

**Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды.**

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАНЫ	АО «КазНИИСА»
2 ПРЕДСТАВЛЕНЫ	Управление сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан (МНЭ РК)
3 ПРИНЯТЫ	Приказом Комитета по делам строительства, ЖКХ и управления земельными ресурсами МНЭ РК от 06.01.2016 года № 4-нқ
И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ	с 06.01.2016 года

**Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства РК.**

## Содержание

<b>Указания по применению норм .....</b>	<b>1</b>
<b>Глава 1 Горнорудные предприятия черной и цветной металлургии, горнохимического, асбестового, огнеупорного и флюсового сырья.....</b>	<b>2</b>
1.1 Горнодобывающие предприятия .....	4
Таблица 8-1 - Рудники по разработке коренных месторождений черных, цветных, редких и благородных металлов, золота и алмазосодержащих руд, горнохимического, асбестового, огнеупорного и флюсового сырья.....	5
К таблице 8-1 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат.....	7
Таблица 8-2 - Отдельные объекты, сооружения и виды проектных работ, проектируемые вне комплекса, в процентах от нормативной трудоемкости проекта горнодобывающего предприятия.....	8
1.2 Россыпные месторождения .....	10
Таблица 8-3 - Предприятия по разработке россыпных месторождений драгами, экскаваторно-гидромеханизированным и гидромеханизированным способами.....	10
К таблице 8-3 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат.....	12
1.3 Предприятия по переработке руд черных, цветных, редких и благородных металлов, золото- и алмазосодержащих руд, горно-химического, асбестового, огнеупорного, флюсового сырья и попутно добываемых пород.....	13
Таблица 8-4 - Дробильно-обогащительные фабрики .....	14
Таблица 8-5 - Сезонные обогащительные установки.....	15
Таблица 8-6 - Фабрики окомкования руды .....	15
К таблицам 8-4, 8-6 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат .....	16
1.4 Отдельные объекты проектирования на горнорудных предприятиях.....	18
Таблица 8-7 - Здания и сооружения циклично-поточной технологии открытых горных работ.....	18
К таблице 8-7 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации циклично-поточной технологии открытых горных работ в процентах от общих трудозатрат .....	19
1.5 Специальные сооружения для защиты карьерных и шахтных полей от подземных вод.....	20
Таблица 8-8 - Категории сложности проектирования сооружений для защиты карьерных и шахтных полей от подземных вод.....	20
Таблица 8-9 - Измеритель-карьер (разрез), подземный рудник (шахта).....	20

Таблица 8-10 - Защита территорий от подтопления и подземных вод, от загрязнения в зоне влияния хвостовых хозяйств горнорудных предприятий .....	24
К таблице 8-10 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат .....	25
Таблица 8-11 - Специальные установки для предотвращения смерзания руд и концентратов при их транспортировке в железнодорожных вагонах и думпкарах.....	26
К таблице 8-11 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат .....	27
Таблица 8-12 - Закладочные комплексы при подземной разработке месторождений полезных ископаемых .....	28
К таблице 8-12 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат .....	29
<b>Глава 2 Предприятия нерудных и неметаллорудных строительных материалов .....</b>	<b>30</b>
Таблица 8-13 - Карьеры по добыче нерудного сырья (экскаваторный способ добычи) .....	32
Таблица 8-14 - Карьеры по добыче нерудного сырья (гидромеханизированный способ) .....	32
Таблица 8-16 - Обоганительные фабрики кварцевого песка для производства стекла	33
Таблица 8-17 - Дробильно-сортировочные и обоганительные предприятия.....	34
К таблицам 8-13 – 8-17 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат .....	36

**СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ ДЛЯ  
СТРОИТЕЛЬСТВА****Раздел 8 Горнорудная промышленность****COLLECTION OF LABOR INPUT STANDARDS FOR PROJECT DESIGN WORKS IN  
CONSTRUCTION****Section 8 Metal mining industry**

Дата введения – 2016.01.06

**Указания по применению норм**

1 В настоящем разделе Сборника приведены нормы трудозатрат разработки проектно-сметной документации на строительство 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.

2 Нормами трудозатрат, помимо работ, оговоренных в «Государственном нормативе по определению стоимости проектных работ для строительства в Республике Казахстан» (далее – Государственный норматив) и указаниях по применению норм глав настоящего раздела не учтены нормы трудозатрат проектирования жилищно-гражданского строительства.

3 Трудоемкость работ по выбору площадки (трассы) для строительства определяется по нормам трудозатрат на разработку проекта соответствующего объекта с коэффициентом 0,03.

Трудоемкость разработки материалов для оформления разрешения на спецводопользование учтена нормами выбора площадки.

4 При пользовании настоящим разделом необходимо руководствоваться Государственным нормативом.

5 Нормы трудозатрат проектных работ по поддержанию мощности горнорудных предприятий черной металлургии (новых горизонтов шахт, карьеров) определяются с применением коэффициентов от 1 до 1,05, устанавливаемых проектной организацией по согласованию с заказчиком в соответствии с трудоемкостью проектных работ.

## **Глава 1 Горнорудные предприятия черной и цветной металлургии, горнохимического, асбестового, огнеупорного и флюсового сырья**

1 В настоящей главе Сборника приведены нормы трудозатрат на проектирование горнорудных предприятий по добыче и переработке черных, цветных руд, редких и благородных металлов и алмазосодержащего сырья, горнохимического, асбестового, огнеупорного и флюсового сырья.

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

2 Нормы проектирования инженерных сетей и коммуникаций, связывающих отдельные площадки одного рудника (шахты) или фабрики, независимо от их протяженности и технических параметров, учтены нормой трудозатрат на разработку проектно-сметной документации соответствующих предприятий.

Исключение составляют проектируемые рудники (шахты) или фабрики, отдельные объекты или площадки которых удалены на расстояние более 10 км друг от друга. В этом случае нормы трудозатрат на разработку проектно-сметной документации принимаются с коэффициентом 1,03.

3 При проектировании горнодобывающих комбинатов (рудоуправлений), состоящих из рудника (шахты) и фабрики или нескольких рудников (шахт) и фабрик, нормы трудозатрат проектных работ определяются суммированием норм трудозатрат по этим предприятиям, а нормы трудозатрат проектирования связывающих их внеплощадочных инженерных сетей и коммуникаций определяются дополнительно по соответствующим разделам Сборника норм.

4 При проектировании в составе горнодобывающих комбинатов (рудоуправлений) или горно-обогачительных комбинатов объектов общекомбинатского или районного значения, обслуживающих не один, а несколько рудников, (шахт), или рудник (шахту) и фабрику, или обеспечивающих, наряду с рудником (шахтой) или фабрикой, также другие промышленные предприятия или жилые поселки данного района, нормы разработки проектно-сметной документации по этим объектам принимаются дополнительно к комплексным нормам трудозатрат проектирования горнорудных предприятий (рудников, фабрик) и определяются по соответствующим разделам Сборника норм трудозатрат. В этом случае нормы проектирования горнорудных предприятий (рудников, фабрик) соответственно уменьшается на 0,3 – 1,5% за каждый из объектов в зависимости от сложности и трудоемкости.

Инженерные сети и коммуникации, связывающие рудник (шахту) или фабрику с объектами общекомбинатского или районного значения, относятся к внеплощадочным: нормы их проектирования также определяются дополнительно по соответствующим разделам Сборника норм трудозатрат.

5 Нормами не учтены трудозатраты проектирования:

- специализированных цехов гуммирования, корундирования и вулканизации;
- кислородных и газораздаточных установок, газораспределительных пунктов на газопроводах районного значения;
- горноспасательных, газоспасательных, гидрометеонаблюдательных и сейсмических станций, противолавинных и противоселевых мероприятий;
- сооружений для производства на месте закладочных, химико-технологических,

взрывчатых или других эксплуатационных материалов, используемых при работе рудника или фабрики;

- сооружений для очистки воздуха, подаваемого для проветривания рудников, или воздуха, выбрасываемого в атмосферу после проветривания;

- сооружений дренажа промышленных площадок, противодиффузионных и дренажных завес;

- разгрузочных (по разгрузке сырой руды) и погрузочных (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 думпкарах, 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, кроме случаев, когда эти, или подобные им, сооружения входят в состав комплексов циклично-поточной технологии, применяемой для открытых горных работ;

- 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 и связи, вычислительной техники;

- сооружений и коммуникаций для специальных (химических и др.) методов очистки проток 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 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;

- 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 вскрышных 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;

– разработки проектов горных и земельных отводов, консервации или ликвидации горнорудного предприятия, разработки материалов для получения разрешений на спецводопользование;

– грузовых и пассажирских канатных дорог;

– биологической рекультивации карьеров, отвалов и пляжей хвостохранилищ.

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

7 Нормы разработки проектно-сметной документации на строительство горнорудных предприятий (рудников, фабрик), осуществляемое с привлечением иностранных фирм, определяются по нормам трудозатрат настоящего раздела с коэффициентом 1,25.

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

### 1.1 Горнодобывающие предприятия

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

Категория сложности проектирования	Характеристики сложности проектирования	Поправочный коэффициент к норме трудозатрат
I	Местность равнинная или слабохолмистая (колебания высот до 10 м)	1
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

2 В зависимости от величины среднего коэффициента вскрыши к нормам трудозатрат на проектирование рудников с открытым способом разработки применяются поправочные коэффициенты:

Величина среднего коэффициента вскрыши, м <sup>3</sup> /т	до 1	свыше 1 до 1,5	свыше 1,5 до 2,5	свыше 2,5 до 4	свыше 4 до 10	свыше 10 до 20	более 20
Поправочные коэффициенты к норме трудозатрат	0,9	1	1,15	1,2	1,25	1,3	1,4

3 Нормами на проектирование горнодобывающих предприятий, приведенными в таблице 8-1, не учтены нормы трудозатрат разработки проектно-сметной документации на строительство специальных сооружений для защиты карьерных и шахтных полей от подземных вод.

Нормами на проектирование горнодобывающих предприятий с открытым способом разработки не учтены нормы трудозатрат разработки документации на строительство зданий и сооружений циклично-поточной технологии.

При необходимости проектирования указанных сооружений в составе полного рудничного комплекса, нормы трудозатрат разработки проектно-сметной документации на их строительство определяются соответственно по Таблицам 8-8 и 8-10 и принимаются дополнительно к комплексным нормам трудозатрат на проектирование горнодобывающих предприятий (или к трудоемкости разработки проектно-сметной документации на отдельные сооружения и виды проектных работ).

4 При одновременном проектировании в составе горнодобывающего предприятия открытых и подземных работ, нормы трудозатрат разработки проектно-сметной документации определяются как сумма норм трудозатрат на проектирование рудников с открытым и подземным способами разработки. При этом наибольшая трудоемкость принимается по полной норме трудозатрат, а остальные с коэффициентом 0,8.

5 Нормы трудозатрат разработки проектно-сметной документации отдельных объектов, сооружений и видов проектных работ определяются в процентах от нормы трудозатрат проектирования рудников с подземным или открытым способом разработки по Таблице 8-2.

**Таблица 8-1 - Рудники по разработке коренных месторождений черных, цветных, редких и благородных металлов, золота и алмазосодержащих руд, горно-химического, асбестового, огнеупорного и флюсового сырья**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	Рудники с открытым способом разработки, производительностью					

Окончание таблицы 8-1

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.- час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	по добыче сырой руды, млн. т:					
1	от 0,1 до 0,3	млн. т	9659,20	32638,59	0,25	1,1
2	свыше 0,3 до 1,5	– " –	15129,16	14405,42	0,25	1,1
3	свыше 1,5 до 2,5	– " –	20214,08	11015,47	0,25	1,1
4	свыше 2,5 до 5	– " –	34874,03	5151,49	0,25	1,1
5	свыше 5 до 15	– " –	44164,52	3293,39	0,25	1,1
6	свыше 15 до 25	– " –	65159,53	1893,72	0,25	1,1
	Рудники (шахты) с подземным способом разработки, производительностью по добыче сырой руды, млн. т:					
7	от 0,15 до 0,45	млн. т	40835,51	33843,26	0,25	1,1
8	свыше 0,45 до 1	– " –	44189,36	26390,25	0,25	1,1
9	свыше 1 до 2	– " –	50819,27	19760,34	0,25	1,1
10	свыше 2 до 3	– " –	59132,90	15603,53	0,25	1,1
11	свыше 3 до 6	– " –	74851,74	10363,91	0,25	1,1
12	свыше 6 до 10	– " –	80257,29	9462,99	0,25	1,1
Примечание - В случае, если мощность предприятия меньше половины минимального показателя, то нормы трудозатрат проектирования следует определять в соответствии с Государственным нормативом, кроме того, к полученной норме трудозатрат применяется коэффициент от 0,3 до 0,7 в зависимости от мощности по согласованию с заказчиком.						

**К таблице 8-1 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Организация труда и управление предприятием	Технологическая часть	Ремонтно-складское хозяйство	Автоматизация телемеханизация, КИП	Связь, СЦБ	Электроснабжение, электрооборудование и автоматизация управления электроприводами	Электрификация железных дорог	Архитектурно-строительная часть	Отопление, вентиляция и аспирация	Водоснабжение и канализация	Теплоснабжение	Генплан и транспорт	Организация строительства	Сметная документация	Сборники спецификаций оборудования
1	Рудники с открытым способом разработки	П	4,5	1,5	26	9	5	2,5	10	5	8,7	2,3	4	3	8	3	7,5	-
		РП	1,3	0,5	21,7	8,3	5,3	2,5	10	5	15,7	3,8	4	3	8,5	1	8	1,4
		РД	-	-	20	8	5,5	2,5	10	5	18,5	4,5	4	3	9	-	8	2
2	Рудники с подземным способом разработки	П	4,5	1,5	26	9	6	2,5	11,5	2,5	10	2,8	4	3	5	5,2	6,5	-
		РП	1,3	0,5	22	8,3	6,3	2,5	11,5	2,1	17,5	4,5	4	3	5,5	2,2	7,4	1,4
		РД	-	-	20,5	8	6,5	2,5	11,5	2	21	5,5	4	3	6	-	7,5	2

**Таблица 8-2 - Отдельные объекты, сооружения и виды проектных работ, проектируемые вне комплекса, в процентах от нормативной трудоемкости проекта горнодобывающего предприятия**

№ пп	Отдельные объекты, сооружения и виды проектных работ	Для рудников с открытым способом разработки	Для рудников с подземным способом разработки
1	Проветривание глубоких карьеров или горизонтов подземных рудников (шахт)	3	10
2	Электроснабжение горных работ	4	4
3	Сооружения по очистке карьерных, шахтных, дренажных, ливневых или других вод, загрязняемых в результате деятельности горнорудного предприятия, перед сбросом в естественные водоемы	5,5	5,5
4	Гараж с ремзоной для большегрузных карьерных автосамосвалов	14,5	–
5	Депо для обслуживания и ремонта карьерных экскаваторов и буровых станков	7,5	–
6	Карьерный (шахтный) водоотлив	2	2,5
7	Проходка ствола (без применения спецспособов)	–	4,6
8	Комплекс подземного дробления руды с бункерами, опрокидными и дозаторными устройствами	1	13
9	Рудничный двор скипового ствола	–	5,3
10	Рудничный двор клетьевого ствола	–	3
	Надшахтный комплекс ствола с одноканатными подъемными установками		
11	при одной установке	–	8
12	при двух и более установках	–	10
	Надшахтный комплекс ствола с многоканатными подъемными установками		
13	при одной установке	–	10
14	при двух и более установках	–	13

## Окончание таблицы 8-2

№ пп	Отдельные объекты, сооружения и виды проектных работ	Для рудников с открытым способом разработки	Для рудников с подземным способом разработки
15	Вентиляторная установка главного проветривания	–	4,5
16	Калориферная установка главного проветривания	–	1,5
17	Компрессорная	–	6,5
18	Крепезаготовительная и ремонтно-строительная мастерская	–	2
19	Открытый склад руды или закладочных материалов	3	3
20	Базисный склад ВМ	3	3
21	Расходный склад ВМ	2	1,5
22	Механический пункт растаривания ВВ	4,5	4
23	Звеносборочная база	1,5	–
24	Календарный план горных работ	3,5	3
25	Мероприятия по защите атмосферного воздуха от загрязнения выбросами горнорудного предприятия	4,5	4
26	План откаточного горизонта	–	3
27	Отдельные шурфы, восстающие, уклоны, автосъезды, подземные камеры хозяйственного и вспомогательного назначения	–	1 – 1,5
	Комплекс подъема «слепого» ствола с одноканатными подъемными установками		
28	при одной установке	–	10
29	при двух и более установках	–	12
	Комплекс подъема «слепого» ствола с многоканатными подъемными установками		
30	при одной установке	–	12
31	при двух и более установках	–	15
32	Административно-бытовой комбинат	3,5	5

## 1.2 Россыпные месторождения

1 В Таблице 8-3 приведены нормы трудозатрат на разработку проектно-сметной документации для предприятий, разрабатывающих россыпные месторождения дражным, экскаваторно-гидромеханизированным или гидромеханизированным способами.

Нормы трудозатрат проектирования предприятий, разрабатывающих россыпные месторождения открытым и подземным способами, определяются по Таблице 8-1.

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

3 При проектировании предприятий, разрабатывающих россыпные месторождения при круглогодичном режиме работы к нормам трудозатрат применяется коэффициент 1,1.

4 В нормах на проектирование предприятий, разрабатывающих россыпные месторождения, учтены нормы проектирования обогатительной части разработки золото-содержащих россыпей драгами и промприборами заводского изготовления и объектов технического обслуживания и мелких ремонтов горной и землеройной техники.

Нормы проектирования обогатительной фабрики золотосодержащих, редкометаллических и алмазных россыпных месторождений определяются по нормам трудозатрат, приведенным в Таблице 8-3 по 2 или 3 группе сложности.

5 Нормы разработки мерзлых россыпных месторождений открытым и подземным способами определяются по нормам трудозатрат, приведенным в Таблице 8-1.

**Таблица 8-3 - Предприятия по разработке россыпных месторождений драгами, экскаваторно-гидромеханизированным и гидромеханизированным способами**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	Разработка россыпного месторождения драгами с черпаками емкостью, литров:					
1	150	драга	4377,13	–	0,2	1,05
2	250	– " –	5295,86	–	0,2	1,05
3	400	– " –	5640,85	–	0,2	1,06
4	Разработка месторождения экскаваторно-гидромеханизированным способом с производительностью до 5000 м <sup>3</sup> /сутки	тыс. м <sup>3</sup> /сутки	3324,33	181,87	0,32	1,08

## Окончание таблицы 8-3

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
5	Разработка месторождения гидромеханизированным способом с бульдозерной вскрышей с производительностью 1500 м <sup>3</sup> /сутки	комплекс	2668,09	–	0,43	1,11

**К таблице 8-3 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих  
трудозатрат**

№ ПП	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Горная часть	Обогащительная часть	Механическая часть	Электроснабжение	Автоматизация	Связь и сигнализация	Архитектурно- строительная часть	Отопление, вентиляция и аспирация	Технологическое водо- снабжение	Генплан и транспорт	Автодороги	Ремонтное хозяйство	Организация строительства	Сметная документация	Организация труда и управление предприятием
1	Разработка россыпных месторождений драгами	П	10	40	5	5	5	5	1	4	1	5	7,5	0,5	2	4	4	1
		РП	1,5	22	5	7	11	3	2	11	2	17	5	0,5	3	3	6	1
		РД	–	21,5	5	8	12	4	3	12	2,5	18	5	–	3	–	6	–
2	Разработка месторождения экскаваторно- механизированным и гидромеханизиро- ванным способом	П	11	34	7	10	6,5	2	1	5	1	4	6	1	4,5	3	3	1
		РП	1,5	20	8	12	8	5	2	11	2	13,5	5	1	3	2	5	1
		РД	–	19	8,5	13	9,5	5,5	2,5	12	2,5	15	5	–	3	–	4,5	–

### **1.3 Предприятия по переработке руд черных, цветных, редких и благородных металлов, золото- и алмазосодержащих руд, горно-химического, асбестового, огнеупорного, флюсового сырья и попутно добываемых пород**

1 Дробильно-обогажительные фабрики по сложности технологических схем дифференцированы на четыре группы.

1-я группа – предприятия подготовки руды методами дробления, сортировки по классам крупности и товарным сортам и промывки от глинистых примесей.

2-я группа – предприятия обогащения руды одним из методов: гравитации, сухой или мокрой магнитной сепарации, электростатической сепарации, флотации с выдачей одного вида концентрата или промежуточного продукта.

3-я группа – предприятия обогащения руды комбинированными методами, комплексного обогащения руды с выдачей двух или трех видов концентрата или промпродукта.

4-я группа – предприятия обогащения руды комбинированными методами с выдачей более трех видов концентратов или промпродуктов; предприятия по обогащению двух или более типов руд (независимо от количества видов получаемых концентратов или промпродуктов).

2 Нормы трудозатрат на разработку проектной документации установлены для предприятий 3-й группы сложности. Для определения нормы трудозатрат проектирования предприятий 4-й, 2-й и 1-й групп сложности к нормам применяются коэффициенты:

- 1,15 – 4-я группа сложности;
- 0,87 – 2-я группа сложности;
- 0,69 – 1-я группа сложности.

3 Нормами, приведенными в таблице 8-4, не учтены нормы трудозатрат 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 сооружений для очистки (водоподготовки, кондиционирования) технологической оборотной воды обогажительных фабрик;
- комплекса сушки концентратов.

4 При проектировании в составе обогажительной фабрики комплекса сушки концентратов, комплекса обогащения в тяжелых средах, комплекса предконцентрации (радиометрической сепарации) руд, комплекса окончательной доводки алмазов к трудоемкости проектных работ по обогательному комплексу применяется коэффициент 1,05 за каждый из указанных комплексов.

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

- при уклонах от 12° до 25° – 1,05;
- при уклонах свыше 25° – 1,1.

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

7 Нормы проектирования отдельных комплексов, входящих в состав обогажительных фабрик, определяются в соответствии со следующей таблицей:

№ пп	Наименование комплексов	% от цены
1	Дробильный	30
2	Обогатительный	60
3	Подсобно-вспомогательный	10

8 Нормами учтены трудозатраты разработки проектной документации строительной, сантехнической и электротехнической частей проекта АСУП и АСУТП.

**Таблица 8-4 - Дробильно-обогатительные фабрики**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	Обогатительные фабрики по переработке сырой руды мощностью, млн. т/год:					
1	от 0,5 до 3	млн. т/год	26942,4	13581,4	0,20	1,08
2	свыше 3 до 10	– " –	45929,3	7252,4	0,20	1,08
3	свыше 10 до 25	– " –	70960,2	4749,3	0,20	1,08
4	свыше 25 до 40	– " –	103584,8	3444,3	0,20	1,08
Примечание - В случае, если мощность предприятия меньше половины минимального показателя, то нормы трудозатрат проектирования следует определять в соответствии с Государственным нормативом, кроме того, к полученной норме трудозатрат применяется коэффициент от 0,3 до 0,7 в зависимости от мощности по согласованию с заказчиком.						

Таблица 8-5 - Сезонные обогатительные установки

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
1	Сезонная обогатительная установка (переразборная) до 5000 тыс. т/год	тыс. т/год	258,28	0,78	0,222	1,236

Таблица 8-6 - Фабрики окомкования руды

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	Фабрика окомкования руды (цех по производству окатышей) мощностью, млн. т/год:					
1	от 4 до 6,7	млн. т/год	46319,71	9513,62	0,25	1,1
2	свыше 6,7 до 9,9	– " –	75514,54	5156,18	0,25	1,1
Примечания 1 Нормы трудозатрат на проектирование фабрик окомкования руд рассчитаны для получения окатышей с модулем основности до 0,6; при необходимости офлюсования окатышей до основности 0,6 и более нормы трудозатрат 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.						

**К таблицам 8-4, 8-6 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат**

Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Организация труда и управление предприятием	Технологическая часть	Ремонтно-механическая (включая промпроводы воздуха, кислорода и др.)	Электрооборудование, электроснабжение, управление электроприводом	Автоматизация технологических процессов	Диспетчеризация производства	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть				Генплан и транспорт	Отопление, вентиляция, горячее водоснабжение и аспирация		Водо-снабжение и канализация		Организация строительства	Сметная документация	Сборники спецификаций оборудования
										Всего	в том числе				Всего	в т.ч. межцеховое теплоснабжение	Всего	в т.ч. межцеховые сети ВК			
											АР	КМ	КЖ								
Дробильно-обогатительная фабрика	П	5	1	33	4,5	11,5	2,8	1,3	1,4	16	-	-	-	5,7	5	2,7	4	2,5	2,5	6,3	-
	РП	0,4	0,1	29,3	3,6	11	3	1	1	34,6	7,7	10,1	16,8	1,8	4	2	4	2	0,2	6	-
	РД	-	-	29	3,5	11	3	1	1	36	7,6	10,6	17,8	1,5	4	2	4	2	-	6	-

Окончание к таблицам 8-4, 8-6

Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Организация труда и управление предприятием	Технологическая часть	Ремонтно-механическая (включая промпроводаы воздуха, кислорода и др.)	Электрооборудование, электроснабжение, управление электрорприводом	Автоматизация технологических процессов	Диспетчеризация производства	Связь и сигнализация	Архитектурно-строительная часть			Генплан и транспорт	Отопление, вентиляция, горячее водоснабжение и аспирация		Водо-снабжение и канализация		Организация строительства	Сметная документация	Сборники спецификаций оборудования	
										Всего	в том числе			Всего	в т.ч. межцеховое тепло-снабжение	Всего	в т.ч. межцеховые сети ВК				
											АР	КМ									КЖ
Фабрика окомкования руды	П	2,7	2,3	29,7	5,7	11,2	4,6	2	2	14,9	-	-	-	3,9	6,5	3,2	5,6	3	2,9	6	-
	РП	0,2	0,2	30,6	3,9	10,6	2,8	1,4	1,4	32,9	6,9	9,8	16,2	1,7	3,9	1,9	3,9	1,9	0,3	6	0,2
	РД	-	-	30,7	3,7	10,6	2,6	1,3	1,3	34,7	7,3	10,3	17,1	1,5	3,7	1,8	3,7	1,8	-	6	0,2

**1.4 Отдельные объекты проектирования на горнорудных предприятиях**

**Таблица 8-7 - Здания и сооружения циклично-поточной технологии открытых горных работ**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
1	Циклично-поточная технология открытых горных работ	М конвейера	14803,85	29,34	0,15	1,06
Примечание - При размещении в горной выработке или галерее двух параллельных конвейеров к норме трудозатрат применяется коэффициент 1,1; показателем объекта в этом случае считается 1 м горной выработки, галереи						

**К таблице 8-7 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации циклично-поточной технологии открытых горных работ в процентах от общих трудозатрат**

№	Стадия проектирования	Технико-экономическая часть	Генеральный план и транспорт	Технологическая часть	Ремонтномеханический и промпроводки	Архитектурно-строительная часть	Электроснабжение, электроосвещение, электрооборудование	Автоматизация и управление электроприводами	Связь и сигнализация	Отопление и вентиляция	Водоснабжение и канализация	Организация строительства	Сметная документация
1	П	6	4,7	43,8	5,4	7,8	5,2	6,2	3	4,7	4,7	1,5	7
	РП	0,8	3,7	43,8	6,9	14,5	4,5	5,9	3	5,1	4,6	0,2	7
	РД	-	3,5	43,9	7,1	15,6	4,4	5,8	3	5,1	4,6	-	7

### 1.5 Специальные сооружения для защиты карьерных и шахтных полей от подземных вод

**Таблица 8-8 - Категории сложности проектирования сооружений для защиты карьерных и шахтных полей от подземных вод**

Категория сложности	Характеристика месторождения	Количество водоносных горизонтов	Напор, м
I – простые	В разрезе преобладают скальные и полускальные 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 полускальных в различной степени устойчивых и трещиноватых пород	1 – 2	50 – 100
III – сложные	Наличие в разрезе как скальных и полускальных в различной степени устойчивых и трещиноватых пород, так и песчано-глинистых неустойчивых отложений	2 – 3	100 – 200
IV – очень сложные	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 8-9 - Измеритель-карьер (разрез), подземный рудник (шахта)**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Способ разработки месторождения	Категория сложности	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
				а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
1	Поверхностный способ защиты	Открытый или подземный	I	2099,03	–	0,58	1,23
			II	3494,95	–	0,53	1,21
			III	5993,35	–	0,43	1,17

Окончание таблицы 8-9

№ ПП	Наименование объекта проектирования	Способ разработки место- рождения	Категория сложности	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
				а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
			IV	10081,73	–	0,33	1,13
2	Подземный способ защиты	Подземный	I	2303,40	–	0,58	1,23
		Открытый	II	6949,59	–	0,43	1,17
		Подземный	II	4140,88	–	0,43	1,17
		Открытый	III	9974,86	–	0,37	1,14
		Подземный	III	5984,92	–	0,37	1,14
		Открытый	IV	13777,30	–	0,32	1,12
		Подземный	IV	8264,88	–	0,32	1,12
3	Комбинированный способ защиты	Открытый	II	9867,98	–	0,37	1,15
		Подземный	II	5512,42	–	0,57	1,23
		Открытый	III	15211,66	–	0,32	1,13
		Подземный	III	10767,03	–	0,43	1,17
		Открытый	IV	12041,08	–	0,27	1,11
		Подземный	IV	12619,50	–	0,35	1,14
<p>Примечания</p> <p>1 Нормы трудозатрат 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 нормам трудозатрат применяется коэффициент до 1,3.</p> <p>2 При проектировании в составе горнодобывающего предприятия специальных сооружений для защиты от подземных вод двух или более карьерных (шахтных) полей, общая трудоемкость работ определяется суммированием норм трудозатрат, приведенных в таблице 8-9 для каждого поля с коэффициентом 0,7.</p> <p>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 нормам трудозатрат Таблицы 8-9 применяется коэффициент до 1,2 по согласованию с заказчиком.</p>							

**К таблице 8-9 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Способ разработки месторождения	Стадия проектирования	Гидрогеологическое обследование	Буровая часть	Горная часть	Механо-технологическая 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
1	Поверхностный способ защиты	Открытый	П	25	15	7	9	7	6	9	1	8	5	4	4
РП			20	12	8	10	9	8	10	2	8	5	4	4	
РД			20	12	9	10	10	10	10	2	11	6	–	–	
Подземный		П	28	14	–	10	10	8	10	1	6	5	4	4	
		РП	24	16	–	10	10	8	10	2	7	5	4	4	
		РД	24	16	–	12	12	10	10	2	8	6	–	–	
2	Подземный способ защиты	Открытый	П	20	8	25	10	8	10	2	1	3	5	4	4
РП			15	8	26	10	8	12	3	2	3	5	4	4	

Окончание к таблице 8-9

№ пп	Наименование объекта проектирования	Способ разработки месторождения	Стадия проектирования	Гидрогеологическое обоснование	Буровая часть	Горная часть	Механо-технологическая часть	Электроснабжение, электрооборудование, автоматизация и КИП	Строительная часть	Сантехническая часть и водопроводы	Сигнализация и связь	Генплан и транспорт	Сметная документация	Организация строительства	Технико-экономическая часть
			РД	15	8	28	10	10	15	3	2	3	6	-	-
		Подземный	П	25	15	25	10	11	-	-	1	-	5	4	4
			РП	20	15	28	10	12	-	-	2	-	5	4	4
			РД	20	18	30	10	14	-	-	2	-	6	-	-
3	Комбинированный способ защиты	Открытый	П	20	10	20	8	6	8	8	1	6	5	4	4
			РП	15	10	21	8	7	10	8	2	6	5	4	4
			РД	15	10	24	9	8	10	10	2	6	6	-	-
		Подземный	П	20	10	18	8	8	8	7	1	7	5	4	4
			РП	20	10	19	8	7	7	7	2	7	5	4	4
			РД	17	10	20	10	9	8	10	2	8	6	-	-

**Таблица 8-10 - Защита территорий от подтопления и подземных вод, от загрязнения в зоне влияния хвостовых хозяйств горнорудных предприятий**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
1	Мероприятия по предотвращению подтопления территории и загрязнения подземных вод в зоне влияния хвостовых хозяйств горнорудных предприятий	защищаемая площадь, км <sup>2</sup>	1331,23	22,50	0,7	1,28
2	Специальная гидрорежимная сеть	площадь наблюдений, км <sup>2</sup>	596,24	2,81	0,8	1,32

К таблице 8-10 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат

№ пп	Наименование объекта проектирования	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
1	Мероприятия по предотвращению подтопления территорий и загрязнения подземных вод в зоне влияния хвостовых хозяйств горнорудных предприятий	П	30	7	7	6	20	10	1	1	3	6	5	4
		РП	21	8	9	7	27	11	1	1	4	9	1	1
		РД	20	8	9	7	28	12	1	1	4	10	-	-
2	Специальная гидрорежимная сеть	П	50	25	-	-	-	-	-	-	10	6	5	4
		РП	41	38	-	-	-	-	-	-	10	9	1	1
		РД	40	40	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-

**Таблица 8-11 - Специальные установки для предотвращения смерзания руд и концентратов при их транспортировке в железнодорожных вагонах и думпкарах**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	Установки для предотвращения смерзания руды или концентрата мощностью, млн. т/год:					
1	до 5	объект	2235,91	–	0,36	1,14
2	свыше 5 до 10	– " –	2584,65	–	0,35	1,14
3	свыше 10 до 15	– " –	3280,27	–	0,35	1,14

К таблице 8-11 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат

№	Стадия проектирования	Технологическая часть	Технико-экономическая часть	Организация труда и управление предприятием	Ремонтно-механическая часть	Архитектурно-строительная часть	Электрооборудование и электроснабжение	Автоматизация технологических процессов	Диспетчеризация производства	Связь и сигнализация	Сантехническая часть	Генплан и транспорт	Организация строительства	Сборники спецификаций оборудования	Сметная документация
1	П	36,3	1,7	1,4	3,2	25	8,2	2,4	1,3	1,3	6,7	4,7	1,3	-	6,5
	РП	36,3	0,2	0,2	2,4	35,5	6,7	1,8	0,8	0,9	4,9	3,2	0,2	0,4	6,5
	РД	36,3	-	-	2,3	37	6,5	1,7	0,7	0,9	4,6	3	-	0,5	6,5

**Таблица 8-12 - Закладочные комплексы при подземной разработке месторождений  
полезных ископаемых**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.- час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	Закладочный комплекс, тыс. м <sup>3</sup> /год:					
1	от 300 до 600	тыс. м <sup>3</sup> /год	5382,11	19,78	0,36	1,07
2	свыше 600 до 900	– " –	9994,54	12,09	0,27	1,05
3	свыше 900 до 1200	– " –	11597,64	10,31	0,24	
4	свыше 1200 до 1500	– " –	13847,61	8,44	0,21	1,04
5	свыше 1500 до 1800	– " –	22284,99	2,81	0,20	
<p>Примечание - Нормами таблицы не предусмотрена разработка проектно-сметной 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 8-1 и 8-2 настоящего раздела.</p>						

К таблице 8-12 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат

№ пп	Наименование объекта проектирования	Стадия проектирования	Горная часть	Техникоэкономическая часть	Технологическая часть	Ремонтномеханическая часть	Архитектурно-строительная часть	Электротехническая часть и управление электроприводами, автоматизация диспетчеризации, связь и сигнализация	Сантехническая часть, отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация	Генплан и транспорт	Организация строительства	Сметная часть
1	Закладочные комплексы при подземной разработке месторождений	П	17,3	6,5	22,7	3,8	11,4	15,2	9,2	5,3	1,6	7
		РП	15,5	2	20	3	25	13	7,5	5,5	1,5	7
		РД	8,1	–	18,1	2,9	36,5	15	6,7	6,7	–	6

## Глава 2 Предприятия нерудных и неметаллорудных строительных материалов

1 В настоящей главе приведены нормы трудозатрат на разработку проектно-сметной документации на строительство карьеров по разработке горных пород, являющихся сырьем для производства нерудных заполнителей, цемента, стекла, керамических изделий, известковой муки, гипсового и известкового вяжущего, с экскаваторным и гидромеханизированным способом и 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 вводятся следующие поправочные коэффициенты.

К норме трудозатрат Таблиц 8-13, 8-14

Величина среднего коэффициента вскрыши (по весу)	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 норме трудозатрат	0,7	0,75	0,85	1	1,15	1,3

К норме трудозатрат Таблицы 8-15

Величина среднего коэффициента вскрыши (по весу)	до 0,5	свыше 0,5 до 1	свыше 1 до 2	свыше 2 до 3	свыше 3
Поправочный коэффициент к норме трудозатрат	0,85	1	1,1	1,15	1,2

3 Карьеры с экскаваторным способом добычи (Таблица 8-13) дифференцированы на три группы сложности по технологии добычных 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.

Нормы трудозатрат 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 (8-15) 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.).

Нормы трудозатрат разработаны для карьеров 2-й группы сложности.

Для карьеров 1 группы сложности применяется коэффициент 0,8.

4 Нормы трудозатрат Таблицы 8-14 установлены для карьеров по добыче гравийно-

песчаного и песчаного сырья.

5 К нормам трудозатрат Таблиц 8-13 – 8-15 применяются коэффициенты:

– 1,2 – при селективном способе добычи сырья (независимо от группы сложности карьера);

– 1,05 – при вредных условиях производства (силикозность).

6 Нормами не учтены нормы трудозатрат проектирования:

– щебеночных, гравийно-песчаных и камнеобрабатывающих заводов;

– перевалочных базисных складов взрывчатых материалов.

7 Нормы проектирования дробильно-сортировочных фабрик цементных заводов определяется по нормам трудозатрат раздела 27 «Промышленность строительных материалов».

8 Нормы трудозатрат Таблицы 8-16 установлены для обогатительных фабрик кварцевого песка.

9 Нормы трудозатрат разработки проектно-сметной документации карьеров и подземных рудников по добыче неметаллорудных материалов определяется аналогично предприятиям цветной металлургии по нормам трудозатрат Таблицы 8-1.

10 Нормы трудозатрат Таблицы 8-17 установлены для дробильно-сортировочных и обогатительных предприятий неметаллорудных материалов.

Предприятия по обогащению неметаллических руд дифференцированы на три группы по сложности технологических схем.

1-я группа сложности – предприятия по обогащению сухим способом, включающие процессы дробления, сортировки по крупности или механическое разделение по форме, ручную выборку. К ним относятся: цеха обработки забойного сырца с производительностью по исходному сырью до 3500 т/год; слюдовыборочные установки, слюдообогатительные фабрики, рудосортировочные установки для кварц-полевошпатовых материалов с производительностью по исходному сырью от 100 до 450 тыс. т/год.

2-я группа сложности – предприятия по обогащению сухим методом, включающие процессы электрической, магнитной или воздушной сепарации, а также подготовительные операции (дробление, помол, классификация, термическая обработка). К ним относятся: цеха помола слюды по переработке рудничных фабричных скрапов с производительностью по исходному сырью от 1 до 20 тыс. т/год; цеха электросепарации и помольно-обогатительные фабрики по производству кварцполевошпатовых материалов, вермикулитовые обогатительные фабрики, слюдообогатительные фабрики с переработкой комплексного сырья с производительностью по руде от 20 до 250 тыс. т/год.

3-я группа сложности – 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. К ним относятся: фабрики по производству полевошпатовых материалов, вермикулитовые обогатительные фабрики, фабрики по обогащению графита, фабрики по обогащению талька, цеха по мокрому измельчению слюд с производительностью по руде или исходному сырью от 250 до 900 тыс. т/год.

К ценам применяются коэффициенты:

– 1,05 – при вредных условиях производства (силикозности);

– 1,05 – при затаривании готовой продукции;

– 1,07 – при получении готовой продукции более одного сорта (для 2-ой и 3-ей групп сложности) за каждый дополнительный сорт.

**Таблица 8-13 - Карьеры по добыче нерудного сырья (экскаваторный способ добычи)**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	Карьеры производительностью нерудного сырья, тыс. т/год:					
1	от 50 до 300	тыс. т/год	1690,29	14,25	0,29	1,14
2	свыше 300 до 500	– " –	2817,15	10,50	0,29	1,14
3	свыше 500 до 2000	– " –	7132,40	1,87	0,30	1,15
4	свыше 2000 до 6000	– " –	9190,18	0,84	0,31	1,15
5	свыше 6000 до 10000	– " –	12006,39	0,38	0,33	1,16
6	свыше 10000 до 20000	– " –	13506,37	0,23	0,33	1,16

**Таблица 8-14 - Карьеры по добыче нерудного сырья (гидромеханизированный способ)**

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	Карьеры производительностью нерудного сырья, тыс. т/год:					
1	от 50 до 300	тыс. т/год	1348,11	9,66	0,31	1,15
2	свыше 300 до 500	– " –	1938,72	7,69	0,31	1,15
3	свыше 500 до 2000	– " –	4626,50	2,35	0,30	1,15
4	свыше 2000 до 6000	– " –	7251,46	1,03	0,29	1,14

Таблица 8-15 - Карьеры по добыче блоков

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	Карьеры по добыче блоков производительностью по полезному ископаемому, тыс. т/год:					
1	от 25 до 50	тыс. т/год	3480,89	89,06	0,32	1,16
2	свыше 50 до 100	– " –	4605,87	66,56	0,34	1,17
3	свыше 100 до 200	– " –	9274,56	19,88	0,35	1,17
4	свыше 200 до 600	– " –	10603,91	13,22	0,36	1,18

Таблица 8-16 - Обогажительные фабрики кварцевого песка для производства стекла

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	Обогажительные фабрики кварцевого песка для производства стекла производительностью по исходному сырью, тыс. т/год:					
1	от 150 до 300	тыс. т/год	5130,87	30,84	0,32	1,11
2	свыше 300 до 500	– " –	6762,09	25,22	0,31	1,1
3	свыше 500 до 1000	– " –	10433,29	18,00	0,20	1,1

Таблица 8-17 - Дробильно-сортировочные и обогатительные предприятия

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
	1 группа сложности – предприятия по обогащению сухим способом, включающие процессы дробления, сортировки по крупности или механическое разделение по форме, ручную выборку					
1	Цех обработки забойного сырца с производительностью по исходному сырью от 1 до 3,5 тыс. т/год	тыс. т/год	3908,38	12,19	0,27	1,15
2	Слюдовыборочная установка, слюдообогатительная фабрика, рудосортировочная установка для кварц-полевошпатовых материалов с производительностью по исходному сырью от 100 до 450 тыс. т/год	тыс. т/год	3809,95	14,62	0,30	1,15
	2 группа сложности – предприятия по обогащению сухим способом, включающие процессы электрической, магнитной или воздушной сепарации, а также подготовительные операции (дробление, помол, классификацию, термическую обработку)					
3	Цех помола слюды с производительностью по исходному сырью от 1 до 20 тыс. т/год	тыс. т/год	2731,84	18,00	0,26	1,15

## Окончание таблицы 8-17

№ пп	Наименование объекта проектирования	Основной показатель объекта	Постоянные величины норм трудозатрат разработки рабочей документации, чел.-час		Отношение к норме трудозатрат разработки рабочей документации	
			а	в	проекта, К1	рабочего проекта, К2
4	Цех электросепарации и помольно-обогажительная фабрика по производству кварц-полевошпатовых материалов, вермикулитовая обогажительная фабрика с переработкой комплексного сырья с производительностью по исходному сырью от 20 до 250 тыс. т/год	тыс. т/год	7316,15	23,44	0,26	1,15
	3 группа сложности – предприятия по обогащению руд мокрым или комбинированным способами, включающие процессы гравитации, магнитной сепарации, флотации с выдачей одного или более видов концентрата или продукта, а также – по мокрому тонкому измельчению слюд					
5	Фабрика по производству полевошпатовых материалов, вермикулитовая обогажительная фабрика, фабрика по обогащению графита, фабрика по обогащению талька, цех по мокрому тонкому измельчению слюд с производительностью по руде или исходному сырью от 250 до 900 тыс. т/год	тыс. т/год	13257,93	25,59	0,26	1,15

**К таблицам 8-13 – 8-17 - Относительная трудоемкость разработки проектно-сметной документации в процентах от общих трудозатрат**

№ пп	Наименование объекта, предприятия	Стадия проектирования	Ремонтно-механическая часть	Технико-экономические показатели	Технологическая часть	Архитектурно-строительная часть	Водоснабжение и канализация	Отопление, вентиляция, тепло-снабжение, котельная	Генеральный план и транспорт	Электроснабжение и электрооборудование	Автоматизация технологических процессов и управление электроприборами	Средства связи и сигнализации	Охрана окружающей природной среды	Организация труда и управление предприятием	Организация строительства	Сметная документация
1	Карьеры по добыче нерудного сырья (экскаваторный способ добычи) и карьеры по добыче блоков (табл. 8-13, 8-15)	П	3	6,5	30	10	5	5	8	13	6	1	–	0,5	2	10
		РП	3	0,4	32,8	14,7	5	5	9,9	12,1	7,9	1	–	–	0,1	8,1
		РД	3	–	33	15	5	5	10	12	8	1	–	–	–	8
2	Карьеры по добыче нерудного сырья (гидромеханизированный способ) (табл. 8-14)	П	2	6,5	31	13	6	5	7	11	5	1	–	0,5	2	10
		РП	2	1,3	32	14,5	6	5	8	13,1	8	1	–	0,1	0,9	8,1

Окончание к таблицам 8-13 – 8-17

№ п/п	Наименование объекта, предприятия	Стадия проектирования	Ремонтно-механическая часть	Технико-экономические показатели	Технологическая часть	Архитектурно-строительная часть	Водоснабжение и канализация	Отопление, вентиляция, тепло-снабжение, котельная	Генеральный план и транспорт	Электроснабжение и электрооборудование	Автоматизация технологических процессов и управление электроприводами	Средства связи и сигнализации	Охрана окружающей природной среды	Организация труда и управление предприятием	Организация строительства	Сметная документация
		РД	2	–	20,7	27	6	5	9	13,3	8	1	–	–	–	8
3	Обогатительные фабрики кварцевого песка (табл. 8-16)	П	3	6,5	28	16	5	5	6	11	6	1	–	0,5	2	10
		РП	3	1,3	22	30	4,7	5	5	7	12	1	–	0,1	0,9	8
		РД	3	–	23	31	4,5	6	4	7	13	1	–	–	–	7,5
4	Дробильно-сортировочные и обогатительные предприятия 1-й, 2-й и 3-й группы сложности (табл. 8-17)	П	2,8	5	29,5	13,6	6	5,5	6	11,4	4,7	1,7	–	0,8	3	10
		РП	3,2	1	26	30	5,5	4,3	2,6	11	5,7	1,2	–	0,5	1	8
		РД	3,3	–	26,7	31,5	5,9	4,2	2,5	11	5,7	1,2	–	–	–	8

*Ресми басылым*

**Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің Құрылыс,  
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер  
ресурстарын басқару комитеті**

**ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК  
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА  
АРНАЛҒАН ЕҢБЕК ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАРЫ**

**ҚР ЖЕШН 8.03-01-2016**

**ҚҰРЫЛЫСТЫҢ ЖОБАЛАУ ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЕҢБЕК  
ШЫҒЫНДАРЫНЫҢ НОРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**8-ТАРАУ ТАУ-КЕН ӨНЕРКӘСІ**

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ  
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

*Издание официальное*

**Комитет по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства  
и управления земельными ресурсами Министерства  
национальной экономики Республики Казахстан**

**СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**НОРМЫ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**НЗТП РК 8.03-01-2016**

**СБОРНИК НОРМ ЗАТРАТ ТРУДА НА ПРОЕКТНЫЕ РАБОТЫ  
ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**

**РАЗДЕЛ 8 ГОРНОРУДНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ**

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»  
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 x 84 <sup>1</sup>/<sub>8</sub>

---

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21  
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная