

ГОССТРОЙ СССР

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО СТРОИТЕЛЬНОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ
ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

**Всесоюзный проектный и научно-исследовательский институт
промышленного транспорта**

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

РУКОВОДСТВО

**ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ
НЕПРЕРЫВНОГО ТРАНСПОРТА**

ВЫПУСК 4558

МОСКВА

ГОССТРОЙ СССР

Главное управление по строительному проектированию
предприятий, зданий и сооружений

Всесоюзный проектный и научно-исследовательский институт
промышленного транспорта

ПРОМТРАНСНИИПРОЕКТ

РУКОВОДСТВО

ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ НЕПРЕРЫВНОГО ТРАНСПОРТА

Выпуск 4558

Утверждено

приказом Промтрансниипроект
№ 256 от 18 августа 1978г.
с вводом в действие
с 29 декабря 1978г.

Москва, 1978г.

**Всесоюзный проектный и научно-исследовательский институт
промышленного транспорта (Промтранспроект), 1978 .**

О Г Л А В Л Е Н И Е

	Стр.
Предисловие	4
1. Общая часть	6
2. Конвейерный транспорт.....	9
Основные исходные данные.....	9
Стоимость строительства.....	9
Годовые эксплуатационные расходы.....	23
3. Гидравлический транспорт.....	43
Основные исходные данные.....	43
Стоимость строительства.....	44
Годовые эксплуатационные расходы.....	63
4. Канатно-подвесной транспорт.....	81
Основные исходные данные.....	81
Стоимость строительства.....	81
Годовые эксплуатационные расходы.....	91
5. Приложения.....	104

ПРЕДИСЛОВИЕ

"Руководство по определению экономических показателей при проектировании непрерывного транспорта" разработано Промтрансниипроектom в соответствии с планом научно-исследовательских и опытных работ института на 1977-1978 гг.

В настоящий выпуск внесены изменения и дополнения в соответствии с замечаниями НТС Промтрансниипоекта (протокол № II от 28 ноября 1977 г.), а также институтов Гипромез, Союзпроммеханизация, УкрНИИГидроуголь по проекту "Руководства" (выпуск 4430).

Настоящий выпуск составлен взамен выпусков 3430 и 3524 Промтрансниипоекта.

В соответствии с настоящим "Руководством" могут быть определены экономические показатели - стоимость строительства и годовые эксплуатационные расходы - по конвейерному, гидравлическому и канатно-подвесному транспорту.

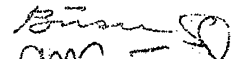
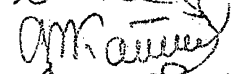
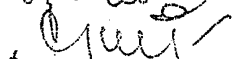

Показатели стоимости строительства по перечисленным видам транспорта разработаны на основе анализе проектов и смет по отдельным объектам строительства, использования действующих типовых проектов зданий и сооружений, а также сметных нормативов, утвержденных Госстроем СССР.

Показатели годовых эксплуатационных расходов разработаны на основе анализа проектных материалов по отдельным объектам строительства, использования выпуска 3524 и дру-

гих методических материалов Промтранснвипроента. При распределении расходов на заработную плату использованы действующие Постановления ЦК КПСС, Совета Министров СССР и ВЦСПС по данному вопросу.

Показатели расходов на амортизацию зданий, сооружений, оборудования и коммуникаций разработаны на основе использования "Норм амортизационных отчислений по основным фондам народного хозяйства СССР" (1974 г.)

"Руководство" разработано канд. техн. наук Орешкиным В.Л., ст. инж. Котельниковым С.А., Нозовой Е.Н.

/	Главный инженер института		С. Д. Чубаров
/	Заместитель директора по научной работе		С. П. Поляков
	Руководитель отдела № 25		В. Л. Орешкин
	Руководитель темы		В. Л. Орешкин

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.1 "Руководство по определению экономических показателей при проектировании непрерывного транспорта" разработано для вновь проектируемых внешних и внутризаводских конвейерных линий, гидротранспортных систем и грузовых канатно-подвесных дорог, и предназначено для определения стоимости строительства и годовых эксплуатационных расходов по этим объектам при выборе видов транспорта и сравнении принципиальных решений по транспорту на стадии ТЭО, в схемах генеральных планов промузлов и в других случаях, а также для определения указанных экономических показателей на других предпроектных стадиях.

I.2. "Руководство не распространяется на строительство и эксплуатацию объектов непрерывного транспорта в местностях, не входящих в состав территориальных районов, предусмотренных "Указаниями по применению ЕРЕР-69".

Экономические показатели объектов непрерывного транспорта в указанных местностях, а также в тех случаях, когда варианты содержат особо сложные сооружения и устройства, следует определять по индивидуальным проектам и сметным расчетам с использованием ЕРЕР, УСН, ИРЦ и других сметных нормативов, а также по аналогам.

I.3. Показатели стоимости строительства, приведенные в "Руководстве", не могут быть использованы при определении сметной стоимости строительства на стадии ТЭО и в схемах генеральных планов промузлов в случаях, если они заменяют ТЭО, а также для определения сметной стоимости строительства в техно-рабочих (технических) проектах.

I.4. Табличные показатели стоимости строительства по отдельным элементам непрерывного транспорта, приведенные в "Руководстве", учитывают затраты на подготовку территории строительства (глава I сводной сметы) и объекты транспортного хозяйства и связи (глава 7 сводной сметы); при этом в сумму затрат на строительно-монтажные работы учтены накладные расходы в размере 16,5% от прямых расходов и плановые накопления в размере 6% от суммы прямых и накладных расходов.

В сумме затрат на приобретение и монтаж оборудования учтены транспортные, заготовительно-складские расходы, наценки снабженческо-сбытовых организаций в размере 5%, расходы на запчасти - в размере 2% от оптовой цены оборудования, плановые накопления - в размере 6% от

суммы прямых и накладных расходов на монтаж.

Полная стоимость строительства того или иного вида непрерывного транспорта K определяется по формуле

$$K = \sum K_{\text{табл}} \cdot 1,24 \quad , \quad (1.1)$$

где

$\sum K_{\text{табл}}$ - сумма табличных показателей стоимости строительства отдельных элементов соответствующего вида непрерывного транспорта;

1,24 - коэфф., учитывающий затраты по главам 8-12 сводной сметы и резерв средств на непредвиденные работы и затраты.

1.5. Табличные показатели стоимости строительства не учитывают затраты на рекультивацию земель, возмещение потерь сельскохозяйственного производства, сооружение мостов и путепроводов, внутренние и патрульные автодороги. Величины этих затрат следует принимать в соответствии с выпуском 4440 ПРОМТРАНСИИПРОЕКТА.

1.6. Табличные показатели стоимости строительства разработаны для I-го территориального района, определяемого "Указаниями по применению ЕРЕР-69", в ценах и сметных нормах, введенных с 1 января 1969г. Стоимость местных материалов, включенная в табличные показатели, принята по ценам 2-й зоны (пояса) Московской области.

При определении стоимости строительства отдельных элементов непрерывного транспорта в других территориальных районах к табличным показателям должны применяться соответствующие районные поправочные коэффициенты α_p , величины которых приводятся в специальных таблицах. В случаях, когда в табличных показателях стоимости строительства выделена стоимость оборудования, для определения стоимости строительства K_p в том или ином территориальном районе следует пользоваться формулой

$$K_p = (K_{\text{табл.общ.}} - K_{\text{табл.об.}}) \alpha_p + K_{\text{табл.об.}} \quad , \quad (1.2)$$

где

$K_{\text{табл.общ.}}$ - табличная стоимость строительства (общая);

$K_{\text{табл.об.}}$ - табличная стоимость оборудования.

1.7. Система показателей эксплуатационных расходов, приведенная в "Руководстве", позволяет определить полные годовые эксплуатационные расходы по соответствующим видам непрерывного транспорта при различных режимах работы и объемах перевозок. С этой целью в "Руководстве" для отдельных элементов непрерывного транспорта приводятся показатели эксплуатационных расходов, условно не зависящие от времени работы транспортной системы - амортизационные отчисления, расходы на текущий ремонт и прочие, и зависящие от времени работы - расходы на электроэнергию и заработную плату.

1.8. Табличные показатели эксплуатационных расходов, условно не зависящих от времени работы (расходов на содержание постоянных сооружений и устройств непрерывного транспорта), определены для 1-го территориального района в ценах и сметных нормах, введенных с 1 января 1969г. Определение величин этих показателей для других территориальных районов Z_p^{H3} следует производить по формуле

$$Z_p^{H3} = Z_{\text{табл}}^{H3} + Z_{\text{табл}}^{A.3} (\alpha_p - 1) \quad (1.3)$$

где

$Z_{\text{табл}}^{H3}$ - табличный показатель суммарных эксплуатационных расходов, условно не зависящих от времени работы (расходов на содержание постоянных сооружений и устройств);

$Z_{\text{табл}}^{A.3}$ - табличный показатель расходов на амортизацию здания (сооружения);

α_p - районный поправочный коэффициент.

1.9. Табличные показатели расходов на электроэнергию рассчитаны, исходя из стоимости электрической энергии в размере 1,5 коп за 1 кВтч (энергоснабжающая организация - Мосэнерго). Для внесения в табличные показатели необходимых коррективов в связи с расположением предприятий в различных территориальных районах в "Руководстве" приводятся соответствующие поправочные коэффициенты (приложение 1).

1.10. Табличные показатели расходов на заработную плату обслуживающего персонала систем непрерывного транспорта и их отдельных элементов рассчитаны исходя из тарифных ставок рабочих и должностных окладов ИТР, действующих в центральных районах страны. Для определе-

ния этих расходов в других районах к табличным показателям должны применяться приведенные в "Руководстве" соответствующие поправочные коэффициенты (приложение 2).

I.II. Табличные показатели расходов на эксплуатацию внутренних санитарно-технических систем и санитарно-гигиенические работы включают расходы на освещение, отопление, вентиляцию, непроизводственные водоснабжение и канализацию, уборку полов, стен и перегородок, протирку остекления окон, уборку снега с кровли по зданиям и сооружениям непрерывного транспорта. Величины указанных расходов определены на основе "Руководства по определению стоимости эксплуатации промышленных зданий и сооружений на стадии проектирования", М., Стройиздат, 1977г.

2. КОНВЕЙЕРНЫЙ ТРАНСПОРТ

Основные исходные данные

2.1. Экономические показатели, приведенные в настоящем разделе, разработаны применительно к конвейерному транспорту, базирующемуся на использовании в качестве транспортного оборудования ленточных конвейеров, изготавливаемых промышленностью.

2.2. К учету приняты следующие основные элементы конвейерного транспорта:

- пункт погрузки на ленточный конвейер, в качестве которого принят корпус крупного дробления горной массы;
- стационарный ленточный конвейер;
- защитные сооружения для конвейеров в виде защитного козырька с односторонним ограждением, неотапливаемой и отапливаемой галерей;
- здание перегрузочного узла в открытом и закрытом исполнении;
- конвейерный тоннель;
- пункт выгрузки с ленточного конвейера, в качестве которого принят отдельный металлический бункер;
- воздушная линия электропередачи для питания токоприемников конвейерного транспорта.

Стоимость строительства

2.3. Общая стоимость строительства сооружений и устройств конвейерного транспорта складывается из стоимости приобретения и монтажа

конвейерного оборудования с учетом подготовки оснований и фундаментов, стоимости строительства защитных сооружений для конвейеров, перегрузочных узлов, пунктов погрузки и выгрузки, линии электропередачи, и определяется по показателям таблиц 2.I - 2.II. с учетом п. I.6. и табл. 2.I2. При необходимости к общей стоимости сооружений и устройств конвейерного транспорта следует добавлять неучтенные табличными показателями затраты, перечисленные в п. I.5.

2.4. В показатели стоимости приобретения и монтажа конвейерного оборудования (табл. 2.1.) включены затраты на приводные и натяжные станции с фундаментами, роlikоопоры, конвейерную ленту, раму конвейера с основанием, устройства для очистки и центровки ленты, переходные мостики, пусковую аппаратуру и средства автоматизации.

2.5. В показатели стоимости строительства неотапливаемых конвейерных галерей (табл. 2.2-2.4.) включены затраты на земляное полотно, опоры, пролетные строения галерей, средства освещения, противопожарного водопровода и связи.

2.6. В показатели стоимости строительства отапливаемых конвейерных галерей (табл. 2.5.) включены затраты на земляное полотно, опоры, пролетные строения галерей, приборы отопления, средства освещения, противопожарного водопровода и связи.

2.7. Здания перегрузочных узлов на конвейерных линиях приняты имеющими следующие производственные и бытовые помещения:

- 1) для размещения приводной, натяжной станций конвейеров и узла перегрузки с конвейера на конвейер;
- 2) трансформаторной подстанции;
- 3) ремонтной мастерской;
- 4) комнаты обогрева;

Приняты два вида зданий перегрузочных узлов:

- с открытым помещением для приводной, натяжной станций, узла перегрузки с конвейера на конвейер и с закрытыми остальными помещениями;
- с закрытыми производственными и бытовыми помещениями.

В показатели стоимости строительства перегрузочных узлов на конвейерных линиях (табл.2.6 - 2.7) включены затраты на строительные работы по зданию, на приобретение и монтаж мостового крана, трансформаторной подстанции и оборудования ремонтной мастерской. Количество перегрузочных узлов на конвейерной линии определяется, исходя из количества конвейерных ставов (см.Приложение 4).

2.8. В показатели стоимости строительства конвейерных тоннелей (табл.2.8) включены затраты на устройство монолитного железобетон-

ного тоннеля, гидроизоляцию и подбутку.

2.9. Показатели стоимости строительства корпусов крупного дробления в карьере (табл. 2.9.) приняты по данным института ЦКТИ-ПРОРУДА. В них учтены затраты на строительные работы, приобретение и монтаж технологического, силового и прочего оборудования и средств автоматизации.

2.10. В показатели стоимости строительства отдельностоящих металлических бункеров (табл.2.10.) включены затраты на колонны с фундаментами, емкостную часть бункера с покрытием и грузоподъемное оборудование.

2.11. Показатели стоимости строительства ВЛЭН (табл. 2.11) определены по РЩ-69. В них учтены затраты на земляные работы, стоимость приобретения и установки опор, проводов и др.

2.12. Поправочные коэффициенты для определения стоимости строительно-монтажных работ по основным зданиям и сооружениям конвейерного транспорта в различных территориальных районах приведены в табл. 2.12.

Стоимость приобретения и монтажа
конвейерного оборудования на 1км горизонтальной конвейерной линии,
тис. руб.

№ пп	Тип конвейера	Нормальная плотность транспортируемых грузов, т/м ³		
		0,8	1,6	2,5
1	2	3	4	5
I. Ленточные конвейеры общего назначения				
1.	4025-40	43,1	43,3	-
2.	4040-60	42,3	42,8	-
3.	5025-40	46,4	48,8	-
4.	5040-60	45,1	46,6	-
5.	5050-80	48,0	50,3	-
6.	6525-50	68,0	72,5	77,2
7.	6540-60	66,0	70,6	75,3
8.	6550-80	68,3	73,0	78,0
9.	6563-80	72,2	77,6	83,0
10.	8040-60	105,1	116,0	130,0
11.	8050-80	102,0	112,1	126,1
12.	8063-100	105,6	117,2	131,8
13.	8080-100	108,2	120,0	135,0
14.	80100-140	111,0	124,5	140,0
15.	10050-80	118,0	130,0	146,0
16.	10063-100	124,0	135,0	149,0
17.	10080-100	129,0	141,0	152,0
18.	100100-120	137,0	148,0	156,0
19.	100125-160	177,0	188,0	196,0
20.	12063-100	168,0	185,0	195,0
21.	12080-120	172,0	190,0	201,0
22.	120100-140	177,0	196,0	209,0
23.	120125-160	212,0	225,0	237,0
24.	120160-200	242,0	263,0	280,0
25.	14080-120	223,0	244,0	268,0
26.	140100-140	230,0	253,0	279,0
27.	140125-160	267,0	287,0	312,0
28.	140160-200	297,0	321,0	355,0

1	2	3	4	5
2. Ленточные конвейеры Сызранского турбо- строительного завода				
29	С160125-260	417,0	478,0	534,0
30	С160160-320	466,0	505,0	560,0
31	С200160-400	625,0	690,0	782,0
32	С200200-400	670,0	750,0	860,0
3. Шахтные ленточные конвейеры и конвейеры для открытых горных работ				
33	1Л-80К	90,0	98,0	108,0
34	1Л-80	96,0	105,0	118,0
35	2Л-80	103,0	113,0	130,0
36	1Л-100	142,0	159,0	176,0
37	2Л-100	155,0	174,0	196,0
38	1ЛУ-120	267,0	287,0	310,0
39	2ЛУ-120	313,0	335,0	360,0
40	Конвейер магист- ральный (КЛМ) До- нецкого завода им. ЛДУ (ширина ленты 1200мм)	335,0	375,0	415,0
41	Конвейер НКМЗ для внешних отвалов (шири- на ленты 1800мм)	1463,0	1584,0	1738,0

Примечания:

1. В стоимости конвейеров учтены приводные и натяжные станции с фундаментами, роликкоопоры, ленты, металлоконструкции рам с основаниями, переходных мостиков и др., устройства для очистки и центровки лент, пусковая аппаратура и средства автоматизации.
2. Типы лент и количество прокладок приняты согласно прейскуранту 19-06, при этом вместо ленты Б-820 принята лента БЧЛ-65, вместо ленты ОПБ- лента ТА-100.
3. Угол наклона боковых роликов всех конвейеров общего назначения и Сызранского ТЗ принят 20° (кроме конвейеров с шириной ленты 2000мм, где угол наклона боковых роликов -30°).
4. Для определения стоимости конвейерного оборудования с углом наклона боковых роликов 30° табличную стоимость умножать на 1,02.
5. По двухниточным конвейерным линиям (100% резерва) стоимость конвейерного оборудования умножать на 2,0.
6. Для конвейерных линий, работающих на подъем, стоимость конвейерного оборудования увеличивать на 1,5% на каждый градус подъема.

Таблица 2.2.

СТОИМОСТЬ

строительства I км наземной полузакрытой неотапливаемой конвейерной галереи из асбестоцементных листов по металлическому каркасу, тыс.руб.

Вид галереи	Ширина ленты конвейера, мм		
	400-800	1000-1400	1600-2000
Галерея наземная полузакрытая неотапливаемая	64,6	81,9	99,0

Таблица 2.3

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

I км неотапливаемой конвейерной галереи серии З.016-I, тыс.руб.

Вид галереи	Ширина галереи, м		
	3,0	4,5	6,0
Наземная	341,3	432,0	519,0
Надземная на металлических опорах высотой 5 м	364,7	460,5	550,7
То же на опорах высотой 10 м	380,5	481,0	573,5
- " - 15 м	411,5	509,9	601,5
- " - 20 м	428,9	527,9	621,5
- " - 25 м	505,5	577,0	664,0
- " - 30 м	536,5	618,0	701,0

Таблица 2.4.

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
I км неотапливаемой конвейерной галереи
серии З.016-2, тыс.руб.

Вид галереи	Ширина галереи, м		
	3,0	4,5	6,0
Наземная	164,6	196,0	248,1
Наземная на металличе- ских опорах высотой 5 м	198,4	245,5	296,5
То же, на опорах высотой 10 м	214,2	268,0	319,3
-"- 15 м	245,2	294,9	347,3
-"- 20 м	262,6	312,9	367,3
-"- 25 м	338,8	362,0	409,8
-"- 30 м	370,2	403,0	446,8

Таблица 2.5.

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
I км отапливаемой конвейерной галереи серии ИС-01-15,
тыс.руб.

Вид галереи	Ширина галереи, м						
	3,0	3,6	4,2	4,8	6,0	7,5	9,0
Наземная	549,2	582,2	653,5	733,1	797,3	920,8	1095,4
Наземная на металли- ческих опорах высо- той 5 м	570,8	604,4	661,0	760,2	828,2	952,2	1128,2
То же, на опорах высотой 10 м	593,3	622,1	711,8	785,5	853,8	984,4	1162,0
-"- 15 м	606,9	650,0	736,9	809,0	892,1	1020,9	1211,9
-"- 20 м	636,3	672,2	747,0	844,6	920,7	1070,9	1229,0
-"- 25 м	678,4	707,2	811,0	880,6	965,2	1085,4	1273,6
-"- 30 м	708,0	736,8	846,4	919,4	997,2	1116,4	1349,2

Таблица 2.6

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

открытого перегрузочного узла на конвейерной линии, тыс.руб.

Характеристика перегрузочного узла	Ширина ленты конвейера, мм		
	400-650	800-1000	1200-2000
1. Конвейеры общего назначения, Сызранского ТЗ и шахтные			
Для однокиточных конвейерных линий—общая стоимость	10,3	27,4	44,0
в том числе оборудование	3,4	12,8	21,0
Для двухкиточных конвейерных линий—общая стоимость	13,0	31,5	55,7
в том числе оборудование	6,1	15,0	28,9
2. Конвейеры для открытых горных работ			
Для однокиточных конвейерных линий—общая стоимость	-	-	45,5/74,7
в том числе оборудование	-	-	20,7/35,6
Для двухкиточных конвейерных линий—общая стоимость	-	-	63,6/138,3
в том числе оборудование	-	-	30,3/68,3

Примечание: числитель—для конвейеров с шириной ленты 1200мм;
знаменатель—для конвейеров с шириной ленты 1800мм.

Таблица 2.7

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

скрытого перегрузочного узла на конвейерной линии, тыс. руб.

Характеристика перегрузочного узла	Ширина ленты конвейера, мм		
	400-650	800-1000	1200-2000
1. Конвейеры общего назначения, Сызранского ТЗ и шахтные			
Для однониточных конвейерных линий-общая стоимость	15,0	36,4	76,0
в том числе оборудование	5,1	16,7	26,8
Для двухниточных конвейерных линий-общая стоимость	20,9	41,0	110,0
в том числе оборудование	6,2	19,5	36,4
2. Конвейеры для открытых горных работ			
Для однониточных конвейерных линий-общая стоимость	-	-	65,0/116,3
в том числе оборудование	-	-	29,7/51,6
Для двухниточных конвейерных линий-общая стоимость	-	-	135,4/265,8
в том числе оборудование	-	-	54,2/96,0

Примечание: числитель-для конвейеров с шириной ленты 1200мм;
знаменатель-для конвейеров с шириной ленты 1800мм.

Таблица 2.8

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

I км конвейерного тоннеля, тыс.руб.

Размеры поперечного сечения тоннеля в свету, м	Участок № I		Участок № 2		Участок № 3	
	грунты сухие	грунты мокрые	грунты сухие	грунты мокрые	грунты сухие	грунты мокрые
4 x 2,8	897	1117	766	1020	625	868
4,5 x 2,8	976	1126	841	1102	538	665
8 x 2,4	1385	1650	1191	1538	829	1049
9 x 2,4	1582	1847	1372	1687	970	1165

- Примечания: 1. Участок № I - при заглублении до верха перекрытия от -10 м до - 7 м.
 Участок № 2 - при заглублении до верха перекрытия от - 7 м до - 2м.
 Участок № 3 при заглублении до верха перекрытия от - 2м до ± 0 м.
2. При изменении сечений тоннеля в пределах $\pm 20\%$ стоимость определяется по нормам без корректировки.

Таблица 2.9

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

корпуса крупного дробления в карьере, тыс.руб.

№	Характеристика корпуса крупного дробления	Стоимость строительства корпуса	
		общая	в том числе оборудования
1	2	3	4
I	Корпус с одной щековой дробилкой ШДП-12Х15 (открытого типа)	469,3	298,8

1	2	3	4
2	Корпус с одной щековой дробилкой ШДП-12Х15 (закрытого типа)	582,3	332,8
3	Корпус с одной щековой дробилкой ШДП-12Х21 (открытого типа)	642,8	462,8
4	Корпус с одной щековой дробилкой ШДП-15Х21 (закрытого типа)	763	396
5	Корпус с двумя щековыми дробилками ШДП-15Х21 (открытого типа)	1366,2	916,2
6	Корпус с двумя щековыми дробилками ШДП-15Х21 (закрытого типа)	1871,4	1051,0
7	Корпус с одной конусной дробилкой ККД-1200 ГРЦ (открытого типа)	1083,6	741,6
8	Корпус с одной конусной дробилкой ККД-1200 ГРЦ (закрытого типа)	1649,0	907,0
9	Корпус с двумя конусными дробилками ККД-1200 ГРЦ (открытого типа)	1758,8	1193,8
10	Корпус с двумя конусными дробилками ККД-1200 ГРЦ (закрытого типа)	2322,2	1390,2
11	Корпус с одной конусной дробилкой ККД-1500 ГРЦ (открытого типа)	1666,7	1198,7
12	Корпус с одной конусной дробилкой ККД-1500 ГРЦ без колосникового грохота (открытого типа)	1493,0	1007,8
13	Корпус с двумя конусными дробилками ККД-1500 ГРЦ без колосникового грохота (закрытого типа)	3754,3	2514,3

Таблица 2.10

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
отдельно стоящего металлического бункера
для погрузки в автосамосвалы, тыс.руб.

Полная емкость бункера, мЗ					
40 (одна секция)	80 (одна секция)	109 (одна секция)	218 (две секции)	436 (четыре секции)	654 (шесть секций)
5,7	8,0	10,1	17,2	30,5	48,8

Таблица 2.11

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
I км воздушной линии электропередачи,
тыс.руб.

Напряжение, кВ	ВЛЭП с одностоечными деревянными опорами, железобетонными при- ставками и сталеалюми- ниевыми проводами	ВЛЭП с железобетонными опорами и сталеалюминиевыми проводами
6-10	2,1	-
85	-	7,70

Таблица 2.12

Поправочные коэффициенты
 для определения стоимости строительно-монтажных работ по
 основным зданиям и сооружениям конвейерного транспорта
 (галереям, перегрузочным узлам, начальным и конечным пунк-
 там) в различных территориальных районах по ЕРЕР

Территориальный район																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1,0	1,0	1,01	1,04	1,04	1,0	1,2	1,1	1,1	1,05	1,1	1,1	1,15	1,2	1,35	1,35	1,35	1,35	1,2

Годовые эксплуатационные расходы

2.13. Общие годовые эксплуатационные расходы по конвейерному транспорту Э определяются по формуле

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\text{на}} + \mathcal{E}_{\text{ав}}, \quad (2.1.)$$

где:

- $\mathcal{E}_{\text{на}}$ - сумма годовых эксплуатационных расходов, условно не зависящих от времени работы конвейерного транспорта, включающая расходы на содержание (амортизацию, текущий ремонт и прочие) постоянных сооружений и устройств конвейерного транспорта;
- $\mathcal{E}_{\text{ав}}$ - сумма годовых эксплуатационных расходов, зависящих от времени работы конвейерного транспорта, включающая расходы на заработную плату обслуживающего персонала, электроэнергию, отопление и уборку помещений.

2.14. Сумма годовых эксплуатационных расходов на содержание постоянных сооружений и устройств конвейерного транспорта определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{на}} = \mathcal{E}_{\text{к}}^{\text{на}} L_{\text{к}} + \mathcal{E}_{\text{г}}^{\text{на}} L_{\text{г}} + \sum \mathcal{E}_{\text{пу}}^{\text{на}} + \mathcal{E}_{\text{т}}^{\text{на}} L_{\text{т}} + \mathcal{E}_{\text{мп}}^{\text{на}} + \mathcal{E}_{\text{пн}}^{\text{на}} + \mathcal{E}_{\text{лпн}}^{\text{на}} L_{\text{лпн}} \quad (2.2.)$$

где:

- $\mathcal{E}_{\text{к}}^{\text{на}}$ - годовые расходы на содержание конвейеров;
- $\mathcal{E}_{\text{г}}^{\text{на}}$ - то же, по конвейерным галереям;
- $\mathcal{E}_{\text{пу}}^{\text{на}}$ - то же, по перегрузочным узлам;
- $\mathcal{E}_{\text{т}}^{\text{на}}$ - то же, по конвейерным тоннелям;
- $\mathcal{E}_{\text{мп}}^{\text{на}}$ - то же, по начальному (погрузочному) пункту;
- $\mathcal{E}_{\text{пн}}^{\text{на}}$ - то же, по конечному (разгрузочному) пункту;
- $\mathcal{E}_{\text{лпн}}^{\text{на}}$ - то же, по линии электропередачи;

$L_{\text{к}}, L_{\text{г}}, L_{\text{т}}, L_{\text{лпн}}$ - длина соответственно ленточных конвейеров конвейерных галерей, тоннелей, линий электропередачи.

2.15. Показатели расходов на содержание конвейерного оборудования, конвейерных галерей, перегрузочных узлов, топливной, начальных и конечных пунктов конвейерных линий, линии электропередачи определяются по табл. 2.13-2.20, 2.24-2.26 с учетом п.1.8 настоящего "Руководства".

2.16. Сумма годовых эксплуатационных расходов, зависящих от времени работы конвейерного транспорта, определяется по формуле

$$\mathcal{E}_{\text{эп}} = \mathcal{E}_{\text{зп}} + \mathcal{E}_{\text{э}} + \mathcal{E}_{\text{ст}}, \quad (2.3.)$$

где:

$\mathcal{E}_{\text{зп}}$ - годовые расходы на заработную плату обслуживающего персонала конвейерного транспорта;

$\mathcal{E}_{\text{э}}$ - годовые расходы на электроэнергию по конвейерному транспорту;

$\mathcal{E}_{\text{ст}}$ - годовые расходы на эксплуатацию внутренних санитарно-технических систем и санитарно-гигиенические работы.

2.17. Годовые расходы на заработную плату обслуживающего персонала конвейерного транспорта определяются по формуле

$$\mathcal{E}_{\text{зп}} = (\mathcal{I}_k^{3n} \cdot \mathcal{L}_k + \mathcal{I}_{\text{мп}}^{3n} + \mathcal{I}_{\text{кп}}^{3n}) \cdot K_1 \cdot K_2, \quad (2.4.)$$

где:

\mathcal{I}_k^{3n} - годовая заработная плата обслуживающего персонала на I км конвейерной линии, тыс.руб., принимается по табл.2.13;

$\mathcal{I}_{\text{мп}}^{3n}$ - то же, по начальному пункту (табл.2.24);

$\mathcal{I}_{\text{кп}}^{3n}$ - то же, по конечному пункту (табл.2.25);

K_1 - коэффициент, учитывающий фактическое количество смен в году по обслуживанию конвейерной линии $T_{\text{од}}$;

$$K_1 = \frac{T_{\text{од}}}{1071}$$

K_2 - районный коэффициент к заработной плате, принимается по приложению 2.

2.18. Годовые расходы на электроэнергию по конвейерному транспорту определяются по формуле

$$\mathcal{E}_3 = (\mathcal{E}_k^3 \cdot K_k \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7 + \mathcal{E}_{np}^3 + \mathcal{E}_{кп}^3) \cdot K_3 \cdot K_4 \quad (2.5.)$$

где:

\mathcal{E}_k^3 - годовая стоимость электроэнергии на I км горизонтальной конвейерной линии, тыс.руб., принимается по табл.2.13;

\mathcal{E}_{np}^3 - годовая стоимость электроэнергии по начальному пункту конвейерной линии (табл.2.24);

$\mathcal{E}_{кп}^3$ - то же, по конечному пункту конвейерной линии (табл.2.25);

K_3 - коэфф., учитывающий фактическое количество часов работы конвейерной линии в год T_p ;

$$K_3 = \frac{T_p}{6405}$$

K_4 - коэфф., учитывающий стоимость электроэнергии в различных энергосистемах; принимается согласно приложению 4;

K_5 - коэфф., учитывающий угол наклона боковых роликоопор α ; при $\alpha = 20^\circ$ $K_5 = 1,0$; при $\alpha = 80^\circ$ $K_5 = 1,18$;

K_6 - коэфф., учитывающий угол подъема конвейерной линии φ . Значения коэффициента принимаются по табл.2.27;

K_7 - коэфф., учитывающий наличие в конвейерной линии резервной нитки конвейеров. При наличии резервной нитки $K_7 = 1,5$; при отсутствии - $K_7 = 1,0$;

2.19. Годовые расходы на эксплуатацию внутренних санитарно-технических систем и санитарно-гигиенические работы по помещениям конвейерного транспорта определяются по формуле:

$$\mathcal{E}_{ст} = \mathcal{E}_{ст}^4 \cdot K_{ст} \cdot K_8 \cdot K_9 + \mathcal{E}_{ст}^5 \cdot L_{ст} + \mathcal{E}_{ст}^6 \cdot L_{ст} + (\mathcal{E}_{ст}^7 \cdot L_{ст} + \mathcal{E}_{ст}^8 \cdot K_{ст}) \cdot K_3 \cdot K_4 \quad (2.6.)$$

где:

- \mathcal{E}_r^0 - годовая стоимость отопления 1км конвейерной галереи, тыс. руб. (принимается по табл. 2.22.);
- $L_{ог}$ - длина сталливаемых галерей, км;
- \mathcal{E}_r^y и \mathcal{E}_T^y - соответственно годовая стоимость уборки 1км галереи и 1км тоннеля, тыс. руб. (принимается по табл. 2.23.);
- K_8 - коэфф., учитывающий фактическую продолжительность отопительного сезона в сутках T_0 ;

$$K_8 = \frac{T_0}{212}$$

- K_9 - коэфф., учитывающий изменение тарифов на тепловую энергию в различных энергосистемах, принимается по приложению 3;
- $\mathcal{E}_r^э$ и $\mathcal{E}_T^э$ - годовая стоимость электрического освещения 1км конвейерной галереи и тоннеля, тыс. руб., принимается по табл. 2.21.

Таблица 2.13

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

на I км горизонтальной конвейерной линии, тыс.руб. в год

Состав расходов: Содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на текущий ремонт конвейерного оборудования, амортизацию, прочие

№ пп	Тип конвейера	Насыпная плотность транспортируемых грузов, т/м ³								
		0,8			1,6			2,5		
		Общие расходы	В том числе		Общие расходы	В том числе		Общие расходы	В том числе	
на электроэнергию	на амортизацию		на электроэнергию	на амортизацию		на электроэнергию	на амортизацию			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
I. Ленточные конвейеры общего назначения										
I	4025-40	31,1	2,3	6,8	32,6	3,4	7,1	-	-	-
2	4040-60	30,6	2,3	6,5	31,9	3,4	6,6	-	-	-
3	5025-40	33,5	3,8	7,6	35,9	5,6	7,9	-	-	-
4	5040-60	33,6	3,4	7,9	34,9	5,0	8,0	-	-	-
5	5050-80	33,7	3,8	7,7	36,4	5,8	8,2	-	-	-

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II
6	6525-50	38,9	5,8	10,1	43,8	9,6	10,8	47,9	13,1	11,3
7	6540-60	37,7	5,5	9,4	41,7	8,8	9,9	45,4	12,1	10,2
8	6550-80	38,4	6,0	9,4	42,5	9,6	9,8	46,9	13,5	10,2
9	6563-80	39,4	6,3	10,0	43,8	10,2	10,5	48,8	14,4	11,0
10	8040-60	52,9	11,5	16,2	63,2	19,2	18,1	72,7	26,1	20,1
11	8050-80	50,0	10,5	14,8	58,9	17,6	16,1	66,9	24,2	17,1
12	8063-100	49,7	9,5	15,3	57,9	15,8	16,7	70,2	24,9	19,1
13	8080-100	52,0	11,1	15,8	60,6	18,0	17,0	73,4	28,7	18,7
14	90100-140	53,2	11,5	16,4	61,3	18,6	17,1	73,3	28,8	18,5
15	10050-80	56,1	13,3	17,2	70,4	24,9	19,2	80,4	33,2	20,5
16	10063-100	60,2	15,9	18,3	76,6	30,0	20,0	88,78	40,0	21,6
17	10080-100	60,2	15,0	19,0	75,4	27,7	20,9	86,8	36,9	22,5
18	100100-120	61,5	14,6	20,3	76,0	26,9	21,9	85,1	34,7	22,8
19	100125-160	68,4	13,5	26,2	82,2	25,0	27,9	90,6	32,4	28,7
20	12063-100	77,2	26,9	22,8	98,7	45,3	25,1	113,2	56,8	27,3
21	12080-120	76,5	26,1	22,8	97,8	44,4	25,1	110,8	55,0	26,9
22	120100-140	77,6	26,1	23,7	97,1	42,8	25,7	110,5	53,9	27,5

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23	I20I25-160	80,2	21,6	28,9	96,4	35,6	30,6	108,1	45,0	32,3
24	I20I60-200	100,3	28,8	38,5	121,1	45,9	41,2	137,0	59,0	43,3
25	I4080-120	95,9	32,8	31,2	99,6	53,4	33,1	148,8	80,0	36,5
26	I40I00-140	91,3	30,4	30,7	114,8	49,3	34,1	146,7	74,5	39,0
27	I40I25-160	96,4	28,1	36,1	118,9	46,7	39,0	146,2	69,3	42,5
28	I40I60-200	109,6	37,7	38,8	128,5	51,9	42,3	160,2	77,1	47,1

2. Ленточные конвейеры Сиверского Т.З.

29	CI60I25-260	117,1	20,8	56,9	141,6	34,3	65,0	168,3	50,2	73,0
30	CI60I60-320	135,5	30,3	63,5	162,0	49,8	68,7	198,2	75,7	76,3
31	C200I60-400	163,0	28,7	85,0	188,2	47,2	90,0	226,5	72,0	100,0
32	C200200-400	183,6	45,3	88,0	494,4	73,7	92,3	270,9	115,0	101,0

3. Шахтные ленточные конвейеры и конвейеры для ОГР

33	II-80K	41,6	4,0	13,4	45,7	6,5	14,6	50,2	9,2	15,9
34	II-80	41,9	3,2	14,2	45,4	5,2	15,3	49,1	7,2	16,6
35	2I-80	44,2	4,2	15,2	50,2	6,9	17,6	56,2	9,6	20,1
36	II-100	56,0	8,1	21,0	63,3	11,9	23,6	70,9	16,1	26,1

29 -

№	Наименование	3	4	5	6	7	8	9	10	11
37	21-100	64,1	14,0	22,7	73,2	20,6	24,5	98,1	27,8	26,5
38	117-120	89,6	16,8	39,5	101,9	25,2	42,4	115,6	84,5	45,6
39	217-120	122,9	41,0	46,2	145,0	58,4	49,7	76,2	76,2	53,5
40	КЛМ Доведенного завода имени ДКЗ	101,5	21,0	45,2	118,7	31,0	50,5	132,0	42,5	56,3
41	Отвалный конвейер НЕМЗ	402,5	62,4	237,5	463,5	97,0	257,0	534,5	135,0	281,5

Примечания: 1. В общей сумме эксплуатационных расходов (гр.3,6,9) заработная плата обслуживающего персонала принята равной 19,55 тыс.руб. в год. При углах подъема конвейерной линии 5-10° и 11-16° заработная плата должна быть увеличена соответственно в 1,26 и в 1,51 раза. При наличии в конвейерной линии резервной нитки конвейеров заработная плата должна быть увеличена в 1,20 раза.

2. Сумма эксплуатационных расходов по конвейерной линии, условно не зависящих от времени работы, может быть получена вычитанием из общей суммы расходов заработной платы и расходов на электроэнергию.

Таблица 2.14

РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ

I км наземной полузакрытой несталливаемой конвейерной галереи из асбестоцементных листов по металлическому каркасу, тыс.руб. в год

Состав расходов: расходы на текущий ремонт, галерей, земляного полотна, труб, лотков, амортизацию, прочие.

	Ширина ленты конвейера, мм		
	400-800	1000-1400	1600-2000
Общие расходы	6,7	8,4	10,6
в том числе на амортизацию	4,6	5,8	7,0

Таблица 2.15

РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ

I км закрытой несталливаемой конвейерной галереи серии 3.016-1, тыс.руб. в год.

Состав расходов: расходы на текущий ремонт галерей, опор, земляного полотна, труб, лотков, амортизацию, прочие.

Вид галерей	Ширина галерей, м					
	3,0		4,5		6,0	
	общие расходы	в том числе на рас- аморти- зацию	общие рас- ходы	в том числе на аморти- зацию	общие расхо- ды	в том числе на аморти- зацию
Наземная	18,9	10,6	23,8	13,4	28,5	16,1
Надземная на металличе- ских опорах высо- той 5 м	20,1	11,3	25,3	14,3	30,1	17,0
То же, на опорах вы- сотой 10 м	21,0	11,8	26,4	14,9	31,4	17,7
-"- 15 м	22,7	12,7	28,0	15,8	32,9	18,6
-"- 20 м	23,6	13,3	29,1	16,4	34,1	19,3
-"- 25 м	27,7	15,6	31,7	17,9	36,4	20,6
-"- 30 м	29,5	16,7	33,8	19,1	38,3	21,7

Таблица 2,16

РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ

I км закрытой неотапливаемой конвейерной галереи серии 3.016-2, тыс.руб. в год.

Состав расходов: расходы на текущий ремонт галереи, опор, земляного полотна, труб, лотков, амортизация, прочие

Вид галереи	Ширина галереи, м					
	3,0		4,5		6,0	
	общие расхо- ды	в том числе на амортиза- цию	общие расхо- ды	в том числе на амортиза- цию	общие расхо- ды	в том числе на амортиза- цию
Наземная	17,1	11,7	20,3	13,9	25,5	17,5
Надземная на металличе- ских опорах высо- той 5 м	20,5	14,1	25,2	17,4	30,5	21,0
То же, на опорах вы- сотой 10 м	22,0	15,1	27,5	19,0	32,7	22,6
"- 15 м	25,1	17,2	30,2	20,9	35,6	24,6
"- 20 м	27,1	18,6	32,0	22,1	37,5	26,0
"- 25 м	34,7	24,0	38,0	25,6	41,8	29,0
"- 30 м	38,6	26,2	41,2	28,6	45,6	31,7

Таблица 2.17

РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ

I км закрытой сталливаемой конвейерной галереи серии ИС-01-15, тыс. руб. в год
 Состав расходов: расходы на текущий ремонт галереи, опор, земного полотна,
 труб, лотков, на амортизацию, прочие.

	Ширина галереи, м													
	3,0		3,6		4,2		4,8		6,0		7,5		9,0	
	общие рас- ходы	в т.ч на амор- тиза- цию	общие рас- ходы	в т.ч на амор- тиза- цию	общие рас- ходы	в т.ч на амор- тиза- цию	общие рас- ходы	в т.ч на амор- тиза- цию	общие рас- ходы	в т.ч на амор- тиза- цию	общие рас- ходы	в т.ч на амор- тиза- цию	общие рас- ходы	в т.ч на амор- тиза- цию
Наземная	30,6	17,0	32,4	18,0	36,4	20,2	40,8	22,7	44,6	24,7	51,3	28,5	61,2	33,9
Надземная на ме- таллических опо- рах высотой 5м	32,0	17,7	33,6	18,7	38,0	21,1	42,3	23,5	46,2	25,6	53,2	29,5	63,0	35,0
То же, на опорах высотой 10 м	32,9	18,3	34,7	19,3	39,7	22,0	43,7	24,3	47,5	26,4	55,0	30,5	65,0	36,0
- " - 15 м	33,8	18,8	36,4	20,2	41,1	22,8	45,0	25,0	49,7	27,6	57,0	31,7	67,8	37,5
- " - 20 м	35,4	19,7	37,4	20,8	41,7	23,1	47,1	26,1	51,3	28,5	59,8	33,2	68,7	38,1
- " - 25 м	37,8	21,0	39,5	21,9	45,5	25,1	49,1	27,3	53,9	29,9	60,5	33,6	71,0	39,4
- " - 30 м	39,6	21,9	41,1	22,8	47,3	26,2	51,0	28,4	55,7	30,9	62,2	34,5	75,4	41,8

33

Таблица 2.18

РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ

открытого перегрузочного узла на конвейерной линии,
тыс.руб.в год

Состав расходов: расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие

Характеристика перегрузочного узла	Ширина ленты конвейера, мм					
	400-650		800-1000		1200-2000	
	общие расхо- ды	в том числе на амор- тиза- цию	общие расхо- ды	в том числе на амор- тиза- цию	общие расхо- ды	в том числе на амор- тиза- цию
1. Конвейеры общего назначения, Сызранского ТЗ и шахтные						
Для однониточных конвейерных линий	0,6	0,5	1,8	1,4	2,9	2,3
Для двухниточных конвейерных линий	0,9	0,7	2,1	1,7	3,7	3,1
2. Конвейеры для открытых горных работ						
Для однониточных конвейерных линий	-	-	-	-	2,5/4,9	1,9/4,0
Для двухниточных конвейерных линий	-	-	-	-	4,2/9,2	3,4/7,5

Примечание: числитель—для конвейеров с шириной ленты 1200мм;
знаменатель—для конвейеров с шириной ленты 2000мм.

Таблица 2.19

РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ

закрытого перегрузочного узла на конвейерной линии,
тыс.руб. в год

Состав расходов: расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие

Характеристика перегрузочного узла	Ширина ленты конвейера, мм					
	400-650		800-1000		1200-2000	
	общие рас- ходы	в том числе на амор- тиза- цию	общие рас- ходы	в том числе на амор- тиза- цию	общие рас- ходы	в том числе на амор- тиза- цию
I. Конвейеры общего назначения, Сызранского ТЗ и шахтные						
Для одностичных конвейерных линий	0,9	0,7	2,3	1,8	4,4	3,5
Для двухстичных конвейерных линий	1,2	0,9	3,0	2,5	6,4	5,1
2. Конвейеры для открытых горных работ						
Для одностичных конвейерных линий	-	-	-	-	3,6/6,4	2,8/5,0
Для двухстичных конвейерных линий	-	-	-	-	6,9/13,9	5,2/10,7

Примечание: числитель-для конвейеров с шириной ленты 1200мм;
знаменатель- для конвейеров с шириной ленты 2000мм.

Таблица 2.20

РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ

I км конвейерного тоннеля, тыс.руб. в год

Состав расходов: расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Размеры поперечного сечения тоннеля в свету, м	Участок № 1				Участок № 2				Участок № 3			
	Грунты сухие		Грунты мокрые		Грунты сухие		Грунты мокрые		Грунты сухие		Грунты мокрые	
	Общие расходы	в том числе на амортизацию	Общие расходы	в том числе на амортизацию	Общие расходы	в том числе на амортизацию	Общие расходы	в том числе на амортизацию	Общие расходы	в том числе на амортизацию	Общие расходы	в том числе на амортизацию
4x2,8	23,0	17,1	28,7	21,3	19,5	14,5	26,0	19,3	12,4	9,2	16,1	11,9
4,5x2,8	25,1	18,5	28,8	21,4	21,6	16,0	28,1	20,9	13,6	10,1	17,0	12,6
8x2,4	35,5	26,3	42,3	31,4	30,5	22,6	39,3	29,1	21,2	15,7	27,0	20,0
9x2,4	40,5	30,0	47,3	35,1	35,1	26,0	43,3	32,1	25,8	18,4	29,8	22,1

Примечания. Участок № 1 при заглублении до верха перекрытия от 10 м до 7 м.

Участок № 2 "- "- "- "- от 7 м до 2 м.

Участок № 3 "- "- "- "- от 2 м до ± 0.

СТОИМОСТЬ

Таблица 2.21

электрического освещения I км конвейерной галереи и тоннеля, тыс.руб. в год

Ширина галереи, м							Ширина тоннеля, м			
3,0	3,6	4,2	4,8	6,0	7,5	9,0	4,0	4,5	8,0	9,0
11,7	12,8	13,9	15,0	17,1	19,8	22,4	18,5	19,8	28,4	30,5

Примечание. В стоимости электрического освещения конвейерной галереи учтена стоимость освещения перегрузочных узлов.

СТОИМОСТЬ

Таблица 2.22

отопления I км конвейерной галереи, тыс.руб. в год

Ширина галереи, м	Расчётная температура наружного воздуха, град.				
	-10	-20	-30	-40	-50

1. Наземные галереи

3,0	1,3	3,5	6,5	9,4	11,7
3,6	1,6	3,9	7,1	10,3	12,9
4,2	1,7	4,1	7,5	10,9	13,8
4,8	1,8	4,4	8,1	11,6	14,6
6,0	2,0	5,1	9,3	13,4	16,6
7,5	2,3	5,9	10,7	15,5	17,6
9,0	2,6	6,5	11,8	16,9	20,4

2. Наземные галереи

3,0	1,1	2,9	5,6	8,5	10,9
3,6	1,2	3,2	6,0	9,1	11,7
4,2	1,3	3,3	6,3	9,4	12,2
4,8	1,3	3,5	6,7	9,8	12,7
6,0	1,3	3,9	7,5	11,0	14,2
7,5	1,6	4,4	8,5	12,4	15,9
9,0	1,7	4,7	9,2	13,3	16,9

Примечания: 1. Стоимость отопления определена из условия обеспечения расчётной внутренней температуры в галереях +5°C. При

необходимости обеспечения в галерее расчётной внутренней температуры $+10^{\circ}\text{C}$ стоимость отопления необходимо умножить на следующие коэффициенты:

- при расчётной температуре наружного воздуха -10°C - 3,0;
- " " " " " " " " -20°C - 1,9;
- " " " " " " " " -30°C - 1,5;
- " " " " " " " " -40°C - 1,3;
- " " " " " " " " -50°C - 1,23.

2. В стоимости отопления конвейерной галереи учтена стоимость отопления перегрузочных узлов.

Таблица 2.23

СТОИМОСТЬ

уборки 1 км конвейерной галереи и тоннеля, тыс.руб. в год

Ширина галереи, м							Ширина тоннеля, м			
3,0	3,6	4,2	4,8	6,0	7,5	9,0	4,0	4,5	8,0	9,0
5,4	6,4	7,5	8,6	10,8	13,5	16,2	7,2	8,1	14,4	16,2

Примечание. В стоимости уборки конвейерной галереи учтена стоимость уборки перегрузочных узлов.

Таблица 2.24

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по корпусу крупного дробления в карьере, тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание облучивающего персонала,
стоимость электроэнергии, расходы на
текущий ремонт, амортизация, прочие
расходы

№ пп	Характеристика корпуса крупного дробления	Общие расходы	в том числе		
			на зар-плату	на электро-энергию	на амортизацию
1	2	3	4	5	6
1	Корпус с одной шековой дробилкой ШДП-12х15 (открытого типа)	82,5	18,7	14,0	44,5
2	Корпус с одной шековой дробилкой ШДП-12х15 (закрытого типа)	95,1	20,3	16,8	51,5
3	Корпус с одной шековой дробилкой ШДП-15х21 (открытого типа)	117,3	19,6	20,7	69,4
4	Корпус с одной шековой дробилкой ШДП-15х21 (закрытого типа)	123,9	19,9	23,2	72,0
5	Корпус с двумя шековыми дробилками ШДП-15х21 (открытого типа)	238,8	36,7	45,5	139,6
6	Корпус с двумя шековыми дробилками ШДП-15х21 (закрытого типа)	265,6	33,5	45,4	167,3
7	Корпус с одной конусной дробилкой КСД-1200 ГРЦ (открытого типа)	356,7	26,7	27,0	291,6
8	Корпус с одной конусной дробилкой КСД-1200 ГРЦ (закрытого типа)	211,8	24,9	27,4	144,7

1	2	3	4	5	6
9	Корпус с двумя конусными дробилками ККД-1200 ГРЦ (открытого типа)	274,2	34,5	49,5	191,9
10	Корпус с двумя конусными дробилками ККД-1200 ГРЦ (закрытого типа)	323,6	34,5	50,5	215,6
11	Корпус с одной конусной дробилкой ККД-1500 ГРЦ (открытого типа)	265,2	28,6	39,1	180,5
12	Корпус с одной конусной дробилкой ККД-1500 ГРЦ без колосникового грохота (открытого типа)	213,2	19,9	27,1	152,3
13	Корпус с двумя конусными дробилками ККД-1500 ГРЦ без колосникового грохота (закрытого типа)	491,7	37,9	52,4	369,5

Примечание. Сумма расходов, условно не зависящих от времени работы конвейерного транспорта, может быть получена вычитанием из показателя графы 3 показателей граф. 4 и 5.

Таблица 2.25

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по отдельстоящему металлическому бункеру для погрузки
в автосамосвалы, тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость
электроэнергии, расходы на текущий ремонт,
амортизацию, прочие.

№ пп	Емкость бункера, м ³	Общие расходы	в том числе		
			на зар- плату	на электро- энергию	на аморти- зацию
1	2	3	4	5	6
1	40 (одна секция)	21,4	19,5	0,9	0,8
2	80 (одна секция)	21,9	19,5	0,9	1,2
3	109 (одна секция)	22,4	19,5	1,1	1,5
4	218 (две секции)	28,8	24,2	1,3	2,5
5	436 (четыре секции)	36,7	29,6	1,7	4,5
6	654 (шесть секций)	46,6	36,7	2,0	6,5

Примечание. Сумма расходов, условно не зависящих от времени
работы конвейерного транспорта, может быть полу-
чена вычитанием из показателей графы 3 показате-
лей граф 4 и 5.

Таблица 2.26

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

на 1 км воздушной линии электроэнергии, тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, расходы
на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Напряжение, кв	Общие расходы	в том числе	
		на зарплату	на амортизацию
6-10	0,9	0,6	0,2
35	1,0	—	0,3

Таблица 2.27

ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

для определения стоимости электроэнергии по ленточным конвейерам,
работающим на подъём

Угол подъёма конвейера ψ , град.																		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1,00	1,02	1,05	1,10	1,22	1,29	1,36	1,45	1,55	1,67	1,80	1,95	2,13	2,34	2,63	2,97	3,40	4,02	4,90

3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ТРАНСПОРТ

Основные исходные данные

3.1. Экономические показатели, приведенные в настоящем разделе, разработаны применительно к гидротранспорту следующих материалов:

- каменный уголь крупностью 0-3 мм;
- рудный концентрат крупностью 0-1 мм.

3.2. Системы гидротранспорта указанных материалов приняты состоящими из следующих блоков:

- пульпообразования;
- линейной части;
- обезвоживания.

3.3. Блок пульпообразования при гидротранспорте угля принят состоящим из следующих основных элементов:

- дробильное устройство (дробление рядового угля до крупности 0-25 мм);
- измельчительное устройство (измельчение дробленого угля до крупности 0-3 мм);
- пульпообразовательные бассейны (смешение измельченного угля с водой);
- резервуар для воды (хранение запаса воды для пульпообразования);
- речная насосная станция (подача воды для пульпообразования);
- компрессорная станция (подача воздуха в пульпообразовательные бассейны для интенсификации пульпообразования);
- межцеховой конвейерный и трубопроводный транспорт, тепловые, электрические сети и др. коммуникации.

При гидротранспорте рудного концентрата, обычно получаемого в результате мокрого обогащения руд, а также при гидротранспорте обогащенного угля, отдельные элементы блока пульпообразования (дробильное, измельчительное устройство и др.) могут отсутствовать.

3.4. Линейная часть системы гидротранспорта принята состоящей из следующих основных элементов:

- пульпонасосные станции (переначка пульпы);
- пульпопроводы;
- насосные станции оборотного водоснабжения;
- водоводы;
- линия электропередачи.

В системах гидротранспорта без оборотного водоснабжения насосные станции и водоводы могут отсутствовать.

3.5. Блок обезвоживания при гидротранспорте угля принят состоящим из следующих основных элементов:

- бассейны для хранения пульпы;
- отделение центрифуг (для выделения фильтрата из пульпы);
- отделение радиальных сгустителей (для сгущения фугата центрифуг);
- отделение вакуум-фильтров (для обезвоживания стуженного фугата);
- межцеховой конвейерный и трубопроводный транспорт.

При гидротранспорте рудного концентрата отдельные элементы блока обезвоживания (отделения центрифуг, радиальных сгустителей и др.) могут отсутствовать.

Стоимость строительства

3.6. Показатели стоимости строительства сооружений и устройств гидравлического транспорта, приведенные в настоящем разделе, разработаны, исходя из условия применения в системах гидротранспорта серийно изготавливаемых труб, насосов и другого транспортирующего, дробильного, обогатительного и прочего оборудования.

3.7. Общая стоимость строительства сооружений и устройств системы гидротранспорта складывается из стоимости строительства блоков и их элементов, перечисленных выше (п.3.2-3.5) и определяется по показателям табл.3.1-3.12, 2.11 с учетом соответ-

ствующих районных поправочных коэффициентов α_p (см. п. I.6 и табл. 8.13-8.15).

При необходимости к общей стоимости строительства сооружений и устройств системы гидротранспорта следует добавлять неучтенные табличными показателями затраты, перечисленные в п. I.5.

3.8. Показатели стоимости строительства основных элементов блока пульпообразования - дробильных устройств, измельчительных устройств, пульпообразовательных бассейнов, резервуаров для воды, речных насосных станций, компрессорных станций определены по соответствующим типовым проектам и экономичным индивидуальным проектам, рекомендованным к повторному использованию. В стоимости учтена привязка сооружений к местным условиям строительства, принятым по усредненным данным.

3.9. В показатели стоимости строительства дробильного и измельчительного устройств (табл. 3.1 и 3.2) включены затраты на строительные-монтажные работы по закрытому зданию с производственными и служебно-бытовыми помещениями, на приобретение и монтаж дробильного, измельчительного, подъемно-транспортного и др. оборудования, на внутренние сантехнические сети.

3.10. В показатели стоимости строительства пульпообразовательного бассейна и бассейна для хранения пульпы (табл. 3.3) включены затраты на строительные работы по бассейну с железобетонным монолитным днищем и железобетонными сборными стенками (для закрытого бассейна - также по зданию над ним), на приобретение и монтаж оборудования для перемешивания пульпы.

3.11. В показатели стоимости строительства резервуара для воды (табл. 3.4) включены затраты на строительные работы по резервуару из монолитного железобетона с покрытием грунтом.

3.12. В показатели стоимости строительства речной полузаглубленной насосной и компрессорной станций (табл. 3.5, 3.6) включены затраты на строительные работы по закрытому зданию станции и на приобретение и монтаж насосного, компрессорного, грузоподъемного и др. оборудования.

3.13. Показатели стоимости строительства межцехового конвейерного транспорта на промплощадках блоков пульпообразования и обезвоживания определяются согласно указаниям раздела 2 "Конвейерный транспорт" настоящего Руководства.

3.14. Показатели стоимости строительства межцехового трубопроводного транспорта, тепловых, электрических сетей и других коммуникаций на промплощадках блоков пульпообразования и обезвоживания могут приниматься в размере 10-15% от общей стоимости строительства основных сооружений этих блоков.

3.15. В показатели стоимости строительства пульпонасосной и насосной станций (табл. 3.7, 3.8) включены затраты на строительномонтажные работы по закрытому зданию станции с машинным залом, операторной, помещением для трансформаторной подстанции, распределительного устройства, мастерской и на приобретение и монтаж насосного, грузоподъемного и др. оборудования.

3.16. В показатели стоимости строительства наземных пульпопроводов и водоводов (табл. 3.9) включены затраты на планировку трассы, подготовку территории, приобретение, сварку, противокоррозийную изоляцию, теплоизоляцию и укладку труб на железобетонных подкладках, электрическую защиту, устройство дороги и связи вдоль трассы.

3.17. В показатели стоимости строительства подземных пульпопроводов и водоводов (табл. 3.9) включены затраты на планировку трассы, подготовку территории, рытье траншеи, приобретение, сварку, противокоррозийную изоляцию и укладку труб, электрическую защиту, устройство дороги и связи вдоль трассы.

3.18. В показатели стоимости строительства отделения центрифуг для угля и отделения вакуум-фильтров (табл. 3.10 и 3.12) включены затраты на строительномонтажные работы по закрытому зданию и на приобретение и монтаж центрифуг, вакуум-фильтров, насосов, подъемно-транспортного и др. оборудования.

3.19. В показатели стоимости строительства отделения радиальных сгустителей (табл. 3.11) включены затраты на строительные работы по открытым радиальным сгустителям из монолитного железобетона с подземной частью, на приобретение и монтаж ферм с гребками,

насосов и др. оборудования.

3.20. Поправочные коэффициенты для определения стоимости строительно-монтажных работ по основным зданиям, сооружениям и коммуникациям гидравлического транспорта приведены в табл.3.13-3.15.

Таблица 3.1.

Стоимость строительства
дробильного устройства для угля, тыс.руб. (дробление рядового угля до крупности 0-25мм)

Показатели	Производительность дробильного устройства, т/ч							
	200	400	600	800	1000	1500	2000	3000
Общая стоимость строительства	510	710	1030	1360	1670	2800	3530	5050
В том числе оборудования	180	280	420	560	690	1240	1650	2820

Таблица 3.2.

Стоимость строительства
измельчительного устройства для угля, тыс.руб. (измельчение угля крупностью 0-25 мм до крупности 0-3 мм).

Показатели	Производительность измельчительного устройства, т/ч							
	200	400	600	800	1000	1500	2000	3000
Общая стоимость строительства	1810	3110	4690	6260	8080	11870	15660	23490
В том числе оборудования	1480	2460	3690	4920	6400	9350	12300	18450

Таблица 3.3.

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
 пульпообразовательного бассейна (бассейна для хранения
 пульпы), тыс.руб.

Показатели	Емкость бассейна, тыс. м ³				
	1	2	5	10	20
	I. Открытые бассейны				
Общая стоимость строительства	27,1	41,6	114,1	189,0	272,8
В том числе оборудования	13,1	17,4	21,8	30,5	39,5
	II. Закрытые бассейны				
Общая стоимость строительства	96,6	144,0	255,8	428,4	635,5
В том числе оборудования	13,9	19,6	25,2	36,0	47,2

Таблица 3.4.

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
 закрытого резервуара для воды, тыс.руб.

Емкость резервуара, тыс. м ³				
1	2	3	6	10
22,5	36,4	45,7	105,0	173,0

Таблица 3.5.

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
речной полугаглубленной насосной станции, тыс.руб.

Производительность, м ³ /ч	Напор, м.вод.ст.	Общая стоимость строительства	В том числе оборудования
100-500	98-16	49,0	13,8
750-2000	42-28	80,0	24,2

Таблица 3.6.

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
компрессорной станции, тыс.руб.

Производительность, м ³ /мин	Общая стоимость строительства	В том числе оборудования
40	111,0	44,1
80	148,0	61,0
120	178,0	89,9
200	325,0	140,8

Таблица 3.7.

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
пульпонасосной станции, тыс.руб.

Производительность, м ³ /ч	Напор, м.вод.ст.	Общая стоимость строительства	В том числе оборудования
1	2	3	4
350	120	118,0	65,0
600	175	150,0	104,0
900	80	139,0	82,0
500-900	78-68	145,0	87,5
1000-1500	79-70	165,0	106,0
1200-1800	175	337,0	203,0

I	2	3	4
2140	58	151,0	95,0
2660	58	200,0	128,0
2800	175	375,0	271,0
2000-3000	79-70	335,0	200,0
4000	67	326,0	196,0
4280	58	317,0	190,0
4200	175	425,0	300,0

Таблица 3.8

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

насосной станции оборотного водоснабжения, тыс. руб.

Производительность, м ³ /ч	Напор, м.вод.ст.	Общая стоимость строительства	В том числе оборудование
90	87	55,0	13,5
150-180	104-97	67,0	21,0
270	87	116,0	22,5
360	87	127,0	28,0
432-660	80-64	142,0	40,0
720- 990	80-64	194,0	84,0
1080-1440	94-89	230,0	107,0
1800-2520	70-64	274,0	142,0

Таблица 3.9

СТОИМОСТЬ
прокладки 1 км трубопровода, тыс.руб.

Материал и толщина стенки трубопровода	Внутренний диаметр трубопровода, мм									
	200	250	300	350	400	500	600	700	800	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
I. Наземные пульпопроводы и водоводы (I-я нитка)										
<u>Ст. I5-20</u>										
Толщина стенки 6 мм	20,7	23,7	26,0	29,7	33,0	41,1	-	-	-	
"-" 7 мм	21,6	25,3	27,6	31,6	35,2	43,8	-	-	-	
"-" 8 мм	22,5	26,5	29,1	31,2	37,2	46,2	-	-	-	
"-" 9 мм	23,5	-	30,6	35,0	39,4	48,7	-	-	-	
"-" 10 мм	-	-	-	36,8	41,3	51,0	-	-	-	
<u>Ст. БСГ 2сп2</u>										
Толщина стенки 6 мм	-	-	-	-	34,5	44,6	52,3	-	-	
"-" 7 мм	-	-	-	-	36,5	47,4	55,8	64,8	71,4	
"-" 8 мм	-	-	-	-	38,8	50,1	59,0	68,5	75,9	
"-" 9 мм	-	-	-	-	40,7	52,8	62,2	72,1	79,6	
"-" 10 мм	-	-	-	-	42,7	55,5	65,5	75,6	83,5	

Продолжение таблицы 3.9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Толщина стенки 11 мм	-	-	-	-	44,7	58,1	68,8	79,1	87,5
-"- 12 мм	-	-	-	-	46,9	60,8	71,7	82,7	91,8
<u>Ст. 17ГС-2# категории</u>									
Толщина стенки 6 мм	-	-	-	38,4	36,7	47,2	55,8	65,5	71,9
-"- 7 мм	-	-	-	-	39,1	50,4	59,4	69,8	76,6
-"- 8 мм	-	-	-	-	-	53,4	62,9	73,2	80,9
-"- 9 мм	-	-	-	-	-	56,6	66,5	76,9	85,5
-"- 10 мм	-	-	-	-	-	-	70,3	81,0	89,8
-"- 11 мм	-	-	-	-	-	-	-	85,0	94,4

2. Наземные пульпопроводы и водоводы (2-я и последующие нитки)

<u>Ст. 15-20</u>									
Толщина стенки 6 мм	19,8	22,6	24,9	28,5	31,9	40,0	-	-	-
-"- 7 мм	20,5	24,2	26,5	30,5	34,1	42,7	-	-	-
-"- 8 мм	21,4	25,4	28,0	30,1	36,1	45,1	-	-	-
-"- 9 мм	22,4	-	29,5	33,9	38,3	47,6	-	-	-
-"- 10 мм	-	-	-	35,7	40,2	49,9	-	-	-

Продолжение таблицы 3.9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Ст. ВСт 2сП2</u>									
Толщина стенки 6 мм	-	-	-	-	33,4	48,5	51,2	-	-
-"- 7 мм	-	-	-	-	35,4	46,4	54,7	63,7	70,2
-"- 8 мм	-	-	-	-	37,7	49,0	57,9	67,4	74,8
-"- 9 мм	-	-	-	-	39,6	51,7	61,1	71,0	78,5
-"- 10 мм	-	-	-	-	41,6	54,4	64,4	74,5	82,4
-"- 11 мм	-	-	-	-	43,7	56,9	67,7	78,0	86,4
-"- 12 мм	-	-	-	-	45,8	59,7	70,6	81,6	90,7
<u>Ст. И7ГС-2-И категория</u>									
Толщина стенки 6 мм	-	-	-	32,3	35,6	46,1	54,7	64,4	70,8
-"- 7 мм	-	-	-	-	38,0	49,3	58,3	68,2	75,5
-"- 8 мм	-	-	-	-	-	52,2	61,8	72,1	79,8
-"- 9 мм	-	-	-	-	-	55,5	65,4	75,8	84,4
-"- 10 мм	-	-	-	-	-	-	69,2	79,9	88,7
-"- 11 мм	-	-	-	-	-	-	-	83,9	93,3

54

Продолжение таблицы 3.9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3. Подземные пультпроводы и водоводы (I-я нитка)									
<u>Ст. I5-20</u>									
Толщина стенки 6 мм	16,9	19,2	21,3	24,8	27,8	33,9	-	-	-
-"- 7 мм	17,8	20,7	22,8	26,7	29,9	36,6	-	-	-
-"- 8 мм	18,7	22,0	24,4	28,3	31,9	39,0	-	-	-
-"- 9 мм	19,7	-	25,8	30,2	34,1	41,4	-	-	-
-"- 10 мм	-	-	-	31,9	36,1	43,9	-	-	-
<u>Ст. ВСт 2 сп2</u>									
Толщина стенки 6 мм	-	-	-	-	29,2	37,4	42,4	-	-
-"- 7 мм	-	-	-	-	31,4	40,2	45,6	52,5	59,6
-"- 8 мм	-	-	-	-	33,5	42,9	48,9	56,1	64,2
-"- 9 мм	-	-	-	-	35,4	45,6	52,1	59,8	67,8
-"- 10 мм	-	-	-	-	37,4	48,3	55,3	63,3	71,2
-"- 11 мм	-	-	-	-	39,4	50,8	58,7	66,8	75,7
-"- 12 мм	-	-	-	-	41,6	53,6	61,5	70,4	80,0

Продолжение таблицы 3.9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Ст. 17ГС - 2-й категории</u>									
Толщина стенки 6 мм	-	-	25,4	28,6	31,4	39,9	45,5	53,2	60,1
-"- 7 мм	-	-	-	-	33,8	43,2	49,9	56,9	64,8
-"- 8 мм	-	-	-	-	-	46,2	52,8	60,8	69,1
-"- 9 мм	-	-	-	-	-	49,4	56,1	64,6	73,7
-"- 10 мм	-	-	-	-	-	-	60,2	68,6	78,0
-"- 11 мм	-	-	-	-	-	-	-	72,7	82,6

4. Подземные пульпопроводы и водоводы (2-я и последующие нитки)

<u>Ст. 15-20</u>									
Толщина стенки 6 мм	15,8	18,2	20,3	23,7	26,7	32,8	-	-	-
-"- 7 мм	16,8	19,6	21,8	25,6	28,8	35,5	-	-	-
-"- 8 мм	17,7	21,0	23,4	27,3	30,9	37,9	-	-	-
-"- 9 мм	18,6	-	24,8	29,2	33,0	40,4	-	-	-
-"- 10 мм	-	-	-	30,9	35,1	42,8	-	-	-

Продолжение таблицы 3.9

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<u>Ст. ВСт 2сп-2</u>									
Толщина стенки 6 мм	-	-	-	-	28,2	36,4	41,3	-	-
-"- 7 мм	-	-	-	-	30,3	39,2	44,6	51,4	58,5
-"- 8 мм	-	-	-	-	32,5	41,8	47,8	55,1	63,1
-"- 9 мм	-	-	-	-	34,4	44,6	51,0	58,7	66,7
-"- 10 мм	-	-	-	-	36,4	47,2	54,2	62,2	70,6
-"- 11 мм	-	-	-	-	38,4	49,8	57,6	65,7	74,7
-"- 12 мм	-	-	-	-	40,6	52,5	60,4	69,3	78,9
<u>Ст. ЛТГ- 2-й категории</u>									
Толщина стенки 6 мм	-	-	23,4	27,5	30,3	38,9	44,5	52,1	59,0
-"- 7 мм	-	-	-	-	32,8	42,2	48,2	55,9	63,8
-"- 8 мм	-	-	-	-	-	45,1	51,7	59,8	68,1
-"- 9 мм	-	-	-	-	-	48,3	55,1	63,6	73,6
-"- 10 мм	-	-	-	-	-	-	59,1	67,6	77,9
-"- 11 мм	-	-	-	-	-	-	-	71,6	81,5

54

Таблица 3.10

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

отделения центрифуг для обезвоживания угля,
тыс.руб.

Производительность отделения, т/ч	Общая стоимость строительства	В том числе оборудования
200	834,5	276,6
400	635,2	553,9
600	951,0	823,0
800	1285,0	1110,0
1000	1576,0	1380,0
1500	2373,0	2070,0
2000	3226,0	2840,0
3000	4878,0	4330,0

Таблица 3.11

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

отделения радиальных сгустителей для угля,
тыс.руб.

Показатели	Количество сгустителей в отделении			
	1	2	3	4
I	2	3	4	5

I. Сгустители П-25

Производительность от- деления по углю, т/ч	22-75	50-150	75-225	100-300
Общая стоимость строи- тельства отделения,	184,6	349,7	481,5	652,4
В том числе обо- рудования	38,6	68,9	93,7	121,1

Продолжение таблицы 3.II

I	2	3	4	5
2. Сгустители П-30				
Производительность отделения по углю, т/ч	85-105	70-210	105-315	140-420
Общая стоимость строительства отделения,	237,0	422,6	596,0	775,3
В том числе оборудования	44,1	71,2	107,4	154,4
3. Сгустители П-50				
Производительность отделения по углю, т/ч	85-225	170 - 450.. -	-	-
Общая стоимость строительства отделения,	511,0	1152,9	-	-
В том числе оборудования	106,6	188,0	-	-

Таблица 3.I2

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
отделения вакуум-фильтров для угля и Рудного концентрата, тыс.руб.

Производительность отделения, т/ч		Общая стоимость строительства отделения	В том числе оборудования
по углю	по рудному концентрату		
32	60	83,7	70,2
64	120	130,4	106,4
96	180	178,6	142,5
256	480	459,6	363,8
288	540	507,7	400,0
416	780	733,2	577,6
484	840	781,3	613,8
465	900	837,2	657,6

Таблица 3.13

Поправочные коэффициенты
для определения стоимости строительно-монтажных работ по
резервуарам для воды, радиальным сгустителям, пульпоохрани-
лищам в различных территориальных районах по ЕРЕР

Территориальный район																		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13	14	15	16	17	18	19
1,0	0,95	0,95	1,0	1,05	1,0	1,15	1,05	1,05	1,05	1,15	1,15	1,15	1,1	1,15	1,25	1,4	1,25	1,1

Таблица 3.14

Поправочные коэффициенты
 для определения стоимости строительно-монтажных работ по пульпо-
 насосным, насосным, компрессорным станциям, дробильным, измельчи-
 тельным устройствам, отделениям центрифуг, вакуум-фильтров в
 различных территориальных районах по ЕРЕР

Территориальный район

	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.5	1,0	1,05	1,05	1,0	1,2	1,1	1,1	1,05	1,1	1,1	1,14	1,2	1,35	1,35	1,35	1,35	1,2

Таблица 3.15

Поправочные коэффициенты
для определения стоимости строительства пульпопроводов и
водоводов в различных территориальных районах по ЕРЕР

Территориальный район

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1,0	1,0	1,0	1,05	1,05	1,0	1,25	1,1	1,15	1,05	1,1	1,1	1,2	1,25	1,4	1,4	1,4	1,35	1,35

Годовые эксплуатационные расходы

3.21. Общие годовые эксплуатационные расходы по системе гидротранспорта \mathcal{E} определяются по формуле

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\text{нз}} + \mathcal{E}_{\text{зв}}, \quad (3.1)$$

где:

- $\mathcal{E}_{\text{нз}}$ - сумма годовых эксплуатационных расходов, условно не зависящих от времени работы гидравлического транспорта, включающая расходы на содержание (амортизацию, текущий ремонт и прочие) постоянных сооружений и устройств гидравлического транспорта;
- $\mathcal{E}_{\text{зв}}$ - сумма годовых эксплуатационных расходов, зависящих от времени работы гидравлического транспорта, включающая расходы на заработную плату обслуживающего персонала, электроэнергию, эксплуатацию внутренних санитарно-технических систем и санитарно-гигиенические работы.

3.22. Сумма годовых эксплуатационных расходов на содержание постоянных сооружений и устройств системы гидротранспорта определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{нз}} = \mathcal{E}_{\text{бло}}^{\text{нз}} + \mathcal{E}_{\text{лч}}^{\text{нз}} + \mathcal{E}_{\text{бо}}^{\text{нз}}, \quad (3.2)$$

где:

- $\mathcal{E}_{\text{бло}}^{\text{нз}}$ - сумма годовых расходов на содержание постоянных сооружений и устройств блока пульпообразования системы гидротранспорта;
- $\mathcal{E}_{\text{лч}}^{\text{нз}}$ - то же, по линейной части системы гидротранспорта;
- $\mathcal{E}_{\text{бо}}^{\text{нз}}$ - то же, по блоку обезвоживания системы гидротранспорта.

Показатели расходов на содержание основных элементов систем гидротранспорта определяются по таблицам 3.16-3.28 с учетом п.1.8 настоящего Руководства.

Показатели расходов на содержание межцехового конвейерного транс-

порта на промплощадках блоков пульпообразования и обезвоживания определяются согласно указаниям раздела 2 "Конвейерный транспорт" настоящего "Руководства".

Показатели расходов на содержание межцехового трубопроводного транспорта, тепловых, электрических сетей и других коммуникаций на промплощадках блоков пульпообразования и обезвоживания могут приниматься в размере 5-7% от общей стоимости содержания основных сооружений этих блоков.

3.23. Сумма годовых эксплуатационных расходов, зависящих от времени работы гидравлического транспорта, определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{зв} = \mathcal{E}_{зп} + \mathcal{E}_{э} + \mathcal{E}_{ст} \quad (3.8.)$$

где:

- $\mathcal{E}_{зп}$ - годовые расходы на заработную плату обслуживающего персонала гидравлического транспорта;
- $\mathcal{E}_{э}$ - годовые расходы на электроэнергию по гидравлическому транспорту;
- $\mathcal{E}_{ст}$ - годовые расходы на эксплуатацию внутренних санитарно-технических систем зданий и сооружений гидравлического транспорта и санитарно-гигиенические работы.

3.24. Годовые расходы на заработную плату обслуживающего персонала гидравлического транспорта определяются по формуле

$$\mathcal{E}_{зп} = \left(\sum \mathcal{E}_{\delta по}^{3n} + \sum \mathcal{E}_{\delta с}^{3n} + \sum \mathcal{E}_{\delta в}^{3n} \right) \cdot K_1 \cdot K_2 \quad (3.4.)$$

где:

- $\sum \mathcal{E}_{\delta по}^{3n}$ - суммарная годовая заработная плата обслуживающего персонала основных элементов блока пульпообразования, тыс.руб., принимается по таблицам 3.16-3.22;
- $\sum \mathcal{E}_{\delta с}^{3n}$ - то же, по блоку обезвоживания, тыс.руб. (таблицы 3.25 - 3.27);

$\Sigma \mathcal{E}_{ЛВ}^{3n}$ - то же, по линейной части, тыс.руб.;

$$\Sigma \mathcal{E}_{ЛВ}^{3n} = \Sigma \mathcal{E}_{ЛМС}^{3n} + \Sigma \mathcal{E}_{ЛМС}^{3n} + \mathcal{E}_{ГР}^{3n} + \mathcal{E}_{ЛЭП}^{3n}, \quad (3.5.)$$

где:

$\Sigma \mathcal{E}_{ЛМС}^{3n}$ - суммарная годовая заработная плата обслуживающего персонала пулььнонасосных станций системы гидротранспорта, тыс.руб.; определяется, исходя из параметров и количества пулььнонасосных станций (табл.3.22);

$\Sigma \mathcal{E}_{ЛМС}^{3n}$ - то же, по насосным станциям, тыс.руб. (табл.3.23);

$\mathcal{E}_{ГР}^{3n}$ - годовая заработная плата на обслуживание пулььнопроводов и водоводов, определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{ГР}^{3n} = \Sigma \mathcal{E}'_{3n} \cdot L_{ПВ} + \Sigma \mathcal{E}'_{3n} \cdot L_{ВВ}, \quad (3.6.)$$

где:

\mathcal{E}'_{3n} - годовая заработная плата на обслуживание I км пулььнопровода (водовода) соответствующего диаметра, тыс.руб., принимается по табл.3.28;

$L_{ПВ}$ и $L_{ВВ}$ - соответственно общая длина пулььнопроводов и водоводов, км;

$\mathcal{E}'_{ЛЭП}$ - годовая заработная плата на обслуживание линий электропередачи вдоль трасс пулььнопроводов и водоводов, определяется исходя из заработной платы на I км ЛЭП (см.табл.2.26) и длины ЛЭП.

K_1 - коэфф., учитывающий фактическое количество смен в году по обслуживанию системы гидротранспорта

$$K = \frac{T_{об}}{1071}$$

K_2 - районный коэфф. к заработной плате, принимается по приложению 2.

3.25. Годовые расходы на электроэнергию по гидравлическому транспорту определяются по формуле:

$$\mathcal{E}_g = (\sum \mathcal{E}_{\text{бло}}^3 + \sum \mathcal{E}_{\text{бо}}^3 + \sum \mathcal{E}_{\text{лч}}^3) \cdot K_3 \cdot K_4, \quad (3.7.)$$

где:

$\sum \mathcal{E}_{\text{бло}}^3$ - суммарные годовые расходы на электроэнергию по основным элементам блока пульпообразования, тыс.руб., принимаются по таблицам 3.16-3.22;

$\sum \mathcal{E}_{\text{бо}}^3$ - то же, по блоку обезвоживания, тыс.руб. (табл. 3.25-3.27);

$\sum \mathcal{E}_{\text{лч}}^3$ - то же, по линейной части.

$$\sum \mathcal{E}_{\text{лч}}^3 = \sum \mathcal{E}_{\text{лнс}}^3 + \sum \mathcal{E}_{\text{нс}}^3, \quad (3.8.)$$

где:

$\sum \mathcal{E}_{\text{лнс}}^3$ - суммарные годовые расходы на электроэнергию по пульпонасосным станциям системы гидротранспорта, тыс.руб., определяются, исходя из параметров и количества пульпонасосных станций (табл.3.22);

$\sum \mathcal{E}_{\text{нс}}^3$ - то же, по насосным станциям, тыс.руб. (табл.3.23);

K_3 - коэфф., учитывающий фактическое количество часов работы системы гидротранспорта в год T_p ;

$$K_3 = \frac{T_p}{8568}$$

K_4 - коэфф., учитывающий стоимость электроэнергии в различных энергосистемах, принимается по приложению 4.

3.26. Годовые расходы на эксплуатацию внутренних санитарно-технических систем зданий и сооружений системы гидротранспорта и санитарно-гигиенические работы включают расходы на освещение, отопление, вентиляцию, непроизводственное водоснабжение, канализацию, уборку помещений и снега с

кровли, протирку остекления окон, и определяются по формуле:

$$\mathcal{Z}_{CT} = (\sum \mathcal{Z}_{\delta no}^{CT} + \sum \mathcal{Z}_{\delta o}^{CT} + \sum \mathcal{Z}_{\delta V}^{CT}) \cdot K_5, \quad (3.9.)$$

где:

$\sum \mathcal{Z}_{\delta no}^{CT}$ - суммарные годовые расходы на эксплуатацию внутренних санитарно-технических систем и санитарно-гигиенические работы по блоку пульпообразования, определяются по показателям табл.3.16-3.22;

$\sum \mathcal{Z}_{\delta o}^{CT}$ - то же, по блоку обезвоживания (табл.3.25-3.27);

$\sum \mathcal{Z}_{\delta V}^{CT}$ - то же, по линейной части (табл.3.22, 3.23);

K_5 - коэфф., учитывающий количество смен работы гидротранспорта в сутки T_0 .

$$K_5 = \frac{T_0}{8}$$

3.27. Расходы, зависящие от времени работы, по межцеховому конвейерному, трубопроводному транспорту и другим коммуникациям на промплощадках блоков пульпообразования и обезвоживания определяются аналогично п.3.22.

Таблица 3.16

Эксплуатационные расходы

по дробильному устройству для угля, тыс.руб. в год (дробление до крупности 0-25мм).

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на отопление, освещение, вентиляцию, непроизводственное водоснабжение, канализацию, уборку помещений и др., расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Производительность дробильного устрой- ства, т/ч	Общие расходы	в том числе				
		на зарплату	на электроэнергию	на эксплуатацию внутренних сан. тех. систем	на амортизацию здания	на амортизацию оборудования
1	2	3	4	5	6	7
200	128,5	35,9	32,2	15,4	10,2	21,0
400	196,2	43,2	63,3	20,9	13,3	32,5
600	295,7	52,0	103,6	21,2	18,9	48,5
800	372,0	62,5	148,2	25,0	24,9	64,5
1000	465,0	75,0	180,0	32,5	30,5	81,0
1500	725,0	110,0	300,0	48,8	48,5	122,1
2000	965,0	148,0	400,0	65,0	57,3	162,0
3000	1450,0	210,0	630,0	97,5	88,0	241,0

Примечание: Сумма расходов, условно не зависящих от времени работы дробильного устройства, может быть получена вычитанием из показателя графы 2 показателей граф. 3,4,5.

Таблица 3.17

Эксплуатационные расходы

по измельчительному устройству для угля, тыс.руб в год (измельчение до крупности 0-3мм).

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на отопление, освещение, вентиляцию, непроизводственное водоснабжение, канализацию, уборку помещений и др, расходы на текущий ремонт, амортизация, прочие.

Производительность измельчительного устройства, т/ч	Общие расходы	в том числе				
		на зарплату	на электроэнергию	на эксплуатацию внутренних сан. тех. систем	на амортизацию здания	на амортизацию оборудования
1	2	3	4	5	6	7
200	930,0	75,0	420,0	45,0	9,0	225,0
400	1790,0	150,0	850,0	90,0	17,0	390,0
600	2690,0	220,0	1300,0	135,0	26,0	560,0
800	3610,0	300,0	1750,0	180,0	35,0	750,0
1000	4570,0	370,0	2200,0	225,0	44,0	970,0
1500	6910,0	550,0	3400,0	340,0	65,0	1420,0
2000	9150,0	720,0	4500,0	450,0	86,0	1870,0
3000	13900,0	1070,0	6900,0	680,0	130,0	2800,0

Таблица 3.18

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по пульпообразовательному бассейну (бассейну для хранения пульпы), тыс. руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на отопление, освещение, вентиляцию, уборку помещений и др., расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие

Емкость бассейна, тыс.м ³	Общие расходы	В том числе			
		на зарплату	на электро-энергию	на эксплуатацию внутренних санитарно-технических систем	на амортизацию
1	2	3	4	5	6
I. Открытые бассейны					
1	21,0	18,1	0,4	1,0	1,3
2	21,7	—	0,7	1,6	2,0
5	28,0	—	0,9	2,1	5,6
10	55,0	37,0	1,4	5,0	9,2
20	63,0	—	1,9	7,6	13,4

продолжение табл. 3.18

I	2	3	4	5	6
2. Закрытые бассейны					
I	28,0	18,1	0,4	6,0	3,1
2	33,5	—	0,7	9,1	4,7
5	42,0	—	0,9	12,3	9,2
10	81,0	37,0	1,4	22,8	15,2
20	101,0	—	1,9	33,5	22,8

Таблица 3.19

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по закрытому резервуару для воды, тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала,
расходы на текущий ремонт, амортизацию,
прочие.

Емкость резервуара, тыс.м ³	Общие расходы	В том числе	
		на зарплату	на амортиза- цию
1	0,9	0,4	0,4
2	1,2	-"-	0,7
3	1,8	-"-	1,2
6	2,5	-"-	1,9
10	3,6	-"-	3,1

Таблица 3.20

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по речной полугрузоубенной насосной станция,
тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стои-
мость электроэнергии, расходы на отопление,
освещение, уборку помещения и др., расходы
на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Произво- дительность, м ³ /ч	Напор, м.вод.ст.	Общие рас- ходы	В том числе				
			на зар- плату	на экс- плуа- тацию внутрен- них сан- тех. систем	на элек- тро- энер- гию	на амор- тиза- цию зда- ния	на амор- тиза- цию обору- дова- ния
100-500	98-16	41,1	18,1	0,8	18,0	0,7	2,2
750-2000	42-23	73,1	-"-	1,1	41,8	1,1	3,9

Таблица 3.2I

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ
по компрессорной станции, тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на отопление, освещение, вентиляцию, непроизводственное водоснабжение, канализацию, уборку помещения и др.расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие

Производительность, мЗ/мин	Общие расходы	В том числе				
		на вер-плату	на элект-ро-энер-гию	на экс-плуата-цию внут-ренних сан-тех. систем	на амор-тизацию здания	на амор-тизацию оборудо-вания
40	72,4	37,0	25,5	2,6	1,5	3,8
80	100,1	-"-	48,2	3,1	1,9	5,3
120	118,0	-"-	64,2	3,3	1,9	7,8
200	167,4	-"-	99,2	6,9	4,1	12,2

Таблица 3.22.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ
по дульнопасосной станции, тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на отопление, освещение, вентиляцию, не-производственное водоснабжение, канализацию, уборку помещения и др. расходы на текущий ремонт, амортизацию и прочие.

Произ- води- тельность, м ³ /ч	Напор, м.вод.ст	Общие расхо- ды	В том числе				
			на зарп- лату	на элект- роэнер- гию	на эксплу- атацию внутрен- них. Саб. тех. Ся- стем	на амор- тиза- цию здания	на амор- тиза- цию оборудо- вания
350	120	119,0	37,0	32,4	3,6	1,6	32,5
600	175	196,0	"-	63,0	"-	"-	52,0
900	80	129,0	"-	32,4	"-	"-	41,0
500-900	78-68	152,0	"-	42,2	"-	"-	43,8
1000-1500	79-70	193,0	"-	63,9	"-	"-	53,0
1200	175	355,0	60,0	117,0	7,7	3,0	101,5
1800	175	424,0	"-	180,0	"-	"-	101,5
2140	58	227,0	"-	63,3	3,6	1,8	47,5
2660	58	275,0	"-	94,5	3,9	"-	64,0
2800	175	438,0	"-	225,0	"-	"-	135,5
2000-3000	79-79	354,0	"-	117,0	7,7	3,0	100,0
4000	67	375,0	"-	153,0	4,2	4,1	78,0
4280	58	369,0	"-	121,0	3,9	"-	75,0
4200	175	650,0	"-	342,0	9,9	5,2	155,0

Таблица 3.23.

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ
по насосной станции обратного водоснабжения, тыс.руб в год

Соостав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на отопление, освещение, вентиляцию, производство водоснабжение, канализация, уборку помещения и др., расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Производительность, м ³ /ч	Напор, м.вод.ст.	Общие расходы	В том числе				
			на зарплату	на электроэнергию	на эксплуатацию внутренних тех. систем	на амортизацию здания	на амортизацию оборудования
I	2	3	4	5	6	7	8
90	87	42,0	18,5	11,7	1,1	1,0	3,0
150-180	104-97	48,0	"-	16,2	"-	1,0	3,2
270	87	48,0	"-	17,1	1,2	1,1	3,6
361	87	55,0	"-	22,5	"-	1,2	4,0
432-660	80-64	59,0	"-	20,7	"-	1,2	5,2
720-990	80-64	89,0	"-	30,6	5,2	2,4	16,0
1080-1440	94-89	93,0	"-	40,5	"-	2,4	18,5
1800-2520	70-64	108,0	"-	49,5	"-	3,5	21,0

Таблица 8.24

РАСХОДЫ НА СОДЕРЖАНИЕ

I км наземного пульпопровода (I-я нитка), тыс.руб. в год

Состав расходов: расходы на текущий ремонт трубопроводов, опорных элементов, изоляции, электровыщиты и др., амортизации, прочие

Материал и толщина стенки тру- бопровода	Внутренний диаметр трубопровода, мм									
	200	250	300	350	400	500	600	700	800	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	

Ст. 15-20

Толщина стенки

6 мм	2,6	3,1	3,3	3,7	4,2	5,2	-	-	-
-"- 7 мм	2,7	3,2	3,5	3,9	4,4	5,5	-	-	-
-"- 8 мм	2,8	3,4	3,6	4,2	4,6	5,8	-	-	-
-"- 9 мм	3,0	-	3,8	4,4	4,9	6,1	-	-	-
-"- 10 мм	-	-	-	4,6	5,2	6,4	-	-	-

Ст. ВСТ 2 сп2

Толщина стенки

6 мм	-	-	-	-	4,4	5,7	6,6	-	-
-"- 7 мм	-	-	-	-	4,6	6,0	7,0	8,2	9,0

Продолжение таблицы 3,24.

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Толщина стенки									
8 мм	-	-	-	-	4,8	6,3	7,4	8,6	9,4
-"- 9 мм	-	-	-	-	5,0	6,6	7,8	9,0	9,8
-"- 10 мм	-	-	-	-	5,3	6,9	8,2	9,4	10,3
-"- 11 мм	-	-	-	-	5,6	7,3	8,6	9,8	10,9
-"- 12 мм	-	-	-	-	5,9	7,7	9,0	10,3	11,5
<u>Ст. 177С 2-й кат.</u>									
Толщина стенки									
6 мм	-	-	-	-	4,6	6,0	7,1	8,3	9,1
-"- 7 мм	-	-	-	-	4,9	6,4	7,5	8,8	9,5
-"- 8 мм	-	-	-	-	-	6,8	7,9	9,3	9,9
-"- 9 мм	-	-	-	-	-	7,2	8,4	9,8	10,6
-"- 10 мм	-	-	-	-	-	-	8,9	10,3	11,2
-"- 11 мм	-	-	-	-	-	-	-	10,8	11,9

- Примечания: 1. Расходы на содержание водовода принимаются в размере 55% расходов на содержание пультпровода с соответствующими параметрами.
2. Расходы на содержание подземного пультпровода (водовода) принимаются в размере 85% расходов на содержание наземного пультпровода (водовода).
3. Расходы на содержание 2-й и последующих ниток пультпровода (водовода) принимаются в размере 95% расходов на содержание 1-й нитки пультпровода (водовода).
4. Расходы на амортизацию принимаются в размере 83% расходов на содержание.

Таблица 3.25

Эксплуатационные расходы

по отделению центрифуг для обезвоживания угля, тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на отопление, освещение, вентиляцию, непроизводственное водоснабжение, канализацию, уборку помещения и др, расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Производительность, т/ч	Общие расходы	в том числе				
		на зарплату	на электроэнергию	на эксплуатацию внутренних сан-тех. систем	на амортизацию здания	на амортизацию оборудования
I	2	3	4	5	6	7
200	202,0	75,0	63,0	7,4	1,5	43,3
400	338,0	90,0	121,0	8,6	2,1	87,0
600	480,0	108,0	180,0	16,0	3,3	129,0
800	610,0	130,0	238,0	24,2	4,5	174,0
1000	770,0	156,0	297,0	29,1	5,1	217,0
1500	1180,0	240,0	450,0	34,1	7,9	324,0
2000	1560,0	290,0	593,0	43,7	10,0	446,0
3000	2390,0	450,0	900,0	65,0	14,2	680,0

Таблица 3.26

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по отделению радиальных стусителей для угля
и рудного концентрата, тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала,
стоимость электроэнергии, расходы на освещение, текущий
ремонт, амортизацию, прочие.

Количество стусителей в отделении	Общие расходы	В том числе		
		на зарп- лату	на электро- энергию	на аморти- зацию
1	2	3	4	5
1. Стусители П-25				
1	74,5	16,8	89,1	17,1
2	145,8	32,6	67,5	32,4
3	199,0	50,6	87,8	44,6
4	270,2	—	185,5	60,7
2. Стусители П-30				
1	98,9	16,8	52,0	22,0
2	180,6	32,6	96,0	38,2
3	277,4	50,6	149,0	55,2
4		—	188,0	72,0
3. Стусители П-50				
1		16,8	205,0	47,5
2		32,6	352,0	106,5

Таблица 3.27

Эксплуатационные расходы

по Отделению вакуум-фильтров для угля и рудного концентрата,
тыс.руб. в год.

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на отопление, освещение, вентиляцию, непроизводственное водоснабжение, канализацию, уборку помещения и др. расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Производительность, т/ч		Общие расходы	в том числе				
по углю	по рудному концентрату		на зарплату	на электроэнергию	на эксплуатацию внутренних сан.тех. систем	на амортизацию здания	на амортизацию оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
32	60	108,0	35,9	40,0	2,0	0,4	11,0
64	120	126,0	—	49,0	2,6	0,6	16,7
96	180	170,0	55,0	58,3	5,4	1,0	22,4
256	460	355,0	75,0	148,0	14,3	2,5	57,0
288	540	380,0	—	157,0	16,0	2,8	62,9
416	780	530,0	89,0	232,5	23,2	4,0	91,0
434	840	560,0	—	241,0	23,9	4,4	96,5
465	900	590,0	96,0	260,0	26,3	4,6	103,0

Таблица 3.28

СОДЕРЖАНИЕ

обслуживающего персонала на 1 км
пульпопровода (водовода), тыс.руб. в год

Диаметр трубопровода, мм	
200-500	600-800
7,2	10,2

4. КАНАТНО-ПОДВЕСНОЙ ТРАНСПОРТ

Основные исходные данные

4.1. Экономические показатели, приведенные в настоящем разделе, разработаны применительно к грузовым кольцевым подвесным канатным дорогам (ПКД) общего назначения производительностью до 300 т/ч.

4.2. Экономические показатели разработаны для ПКД, сооружаемых в следующих условиях:

местность - все типы за исключением предгорий и горных районов;

климатические показатели: температура наружного воздуха - до -25°C , ветер - до 8 баллов.

4.3. К учету приняты следующие основные элементы ПКД:

- погрузочная станция;
- отдельно стоящее приводное помещение;
- якорно-натяжная станция;
- двойная натяжная станция;
- двойная якорная станция;
- угловая (проходная) станция;
- разгрузочная станция;
- линейные опоры;
- несущие и тяговые канаты;
- вагонеточный парк;
- предохранительная сеть;
- предохранительный мост;
- линия электропередачи.

Стоимость строительства

4.4. Общая стоимость строительства ПКД складывается из стоимости строительства перечисленных выше (п.4.3) элементов и определяется по показателям табл.4.1-4.9 с учетом соответ-

ствующих районных поправочных коэффициентов α_r (см. п. I. 6. и табл. 4.10).

При необходимости к общей стоимости ПКД следует добавлять неучтенные табличными показателями затраты, перечисленные в п. I. 5.

4.5. Показатели стоимости строительства погрузочных станций, отдельно стоящих приводных помещений, линейных станций, опор, предохранительных сетей и мостов определены по соответствующим типовым проектам. В стоимости учтена привязка сооружений к местным условиям строительства, приняты по усредненным данным.

Показатели стоимости строительства угловых и разгрузочных станций определены на основе анализа ряда характерных проектов ПКД.

4.6. В показатели стоимости строительства погрузочной станции (табл. 4.1.) включены затраты на строительные-монтажные работы по зданию с металлическими несущими конструкциями и обшивкой волнистыми асбоцементными листами, приобретение и монтаж подвешенного толкающего конвейера, питателей и другого оборудования. В здании находятся ремонтные мастерские и бытовые помещения. Приводное помещение встраивается в здание станции или располагается отдельно.

4.7. В показатели стоимости строительства отдельно стоящего приводного помещения (табл. 4.2) включены затраты на строительные-монтажные работы по зданию из сборных железобетонных элементов, приобретение и монтаж приводов и другого механического и электрического оборудования.

4.8. В показатели стоимости строительства линейных станций - якорно-натяжной, двойной якорной, двойной натяжной, угловой (проходной) (табл. 4.3) включены затраты на железобетонные фундаменты и контргрузы, изготовление и монтаж металлических конструкций, устройство кровли и ограждения рабочих площадок, приобретение и монтаж шкивов и другого оборудования.

4.9. В показатели стоимости строительства разгрузочной станции (табл.4.4) включены затраты на строительные-монтажные работы по зданию с бункерной частью, мастерскими, помещением для обогрева, на приобретение и монтаж питателей и другого оборудования.

4.10. В показатели стоимости строительства линейной опоры (табл.4.5) включены затраты на железобетонные фундаменты, металлоконструкции и оборудование.

4.11. В показатели приобретения и монтажа канатов (табл.4.6) и вагонеток ПКД (табл.4.7) включены затраты на приобретение, транспорт, тару и упаковку, погрузочно-разгрузочные работы, ^{заготовительно-складские} расходы, наценки снабженческо-бытовых организаций.

4.12. В показатели стоимости предохранительной сети (табл.4.8) включены затраты на приобретение канатов, сооружение сети, якорные устройства.

4.13. В показатели стоимости строительства предохранительного моста (табл.4.9) включены затраты на железобетонные фундаменты, металлоконструкции опор и пролетного строения моста.

4.14. Показатели стоимости строительства линии электропередачи определяются по табл.2.11.

4.15. При определении стоимости строительства двух параллельных ПКД и табличными показателями строительства погрузочной и разгрузочной станций применяется коэфф.1,8, линии электропередачи - 1,0, остальных элементов ПКД - 2,0.

Таблица 4.1

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
погрузочной станции ПКД, тыс.руб.

Показатели	Производительность ПКД, т/ч							
	до 90	1	100-160	1	170-220	1	230-300	
	с при- без	!с при- без	!с при- без	!с при- без	!с при- без	!с при- без	!с при- без	при-
	водным при-	водным при-	водным при-	водным при-	водным при-	водным при-	водным	водно-
	поме- вод-	поме- вод-	поме- вод-	поме- вод-	поме- вод-	поме- вод-	поме-	го по-
	ценном ного	ценном ного	ценном ного	ценном ного	ценном ного	ценном ного	ценном	мече-
	поме-	поме-	поме-	поме-	поме-	поме-	поме-	ния
	цення	цення	цення	цення	цення	цення		
Общая стои- мость строи- тельства	128,3	108,3	164,6	133,3	190,1	154,5	294,7	252,8
В том числе обору- дование	50,6	35,8	62,2	40,0	73,1	46,6	95,7	62,5

Таблица 4.2

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
отдельно стоящего приводного помещения ПВД,
тыс.руб.

Показатели	Тип и количество приводов					
	ПВ-1600		ПВ-2000		ПВ-2500	
	1	2	1	2	1	2
Общая стоимость строительства.	34,9	52,0	37,2	56,8	44,3	67,4
в том числе оборудование	18,8	29,8	19,8	38,7	25,5	43,8

Таблица 4.3

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
линейной станции ПКД, тыс.руб.

№ пп	Вид станции	Высота, м	Общая стоимость строитель- ства	В том числе обору- дование
1	Якорно-натяжная	12,0	25,6	1,9
	—"	15,0	26,9	1,9
2	Двойная натяжная	12,0	33,0	3,5
	—"	15,0	36,0	3,5
3	Двойная якорная	6,0	14,1	0,3
4	Угловая проходная	3,0	41,6	9,0
	—"	8,0	60,0	9,5
	—"	15,5	84,5	10,8

Таблица 4.4

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
конечной разгрузочной станции ПКД,
тыс.руб.

Показатели	Производительность ПКД, т/ч			
	до 90	100-160	170-220	230-300
Общая стоимость строительства	58,0	85,6	113,2	169,0
В том числе оборудование	4,5	6,3	7,9	13,0

Примечание. Высота станции принята 18 м.

Таблица 4.5

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА

линейной опоры нормального типа ПКД,
тыс.руб.

Высота опоры, м	Тип опоры		
	простая	сетевая промежуточная	сетевая конечная
5,1	2,2	-	-
5,5	2,3	-	-
6,0	2,4	-	-
6,5	2,5	-	-
7,0	2,6	-	-
7,5	2,7	-	-
8,0	2,8	3,3	4,0
8,6	2,9	3,4	4,1
9,2	3,0	3,5	4,2
9,8	3,1	3,6	4,3
10,5	3,2	3,7	4,4
11,2	3,3	4,0	4,6
11,9	3,5	4,2	4,9
12,7	3,7	4,3	5,2
13,5	3,9	4,4	5,4
14,3	4,1	4,5	5,7
15,2	4,2	4,6	6,0
16,2	4,3	4,8	6,3
17,3	4,5	5,1	6,9
18,4	4,9	5,8	7,5
19,7	5,2	5,8	7,9
21,0	5,5	6,1	8,1
22,3	6,0	6,3	8,4
23,6	6,2	6,6	8,6
25,0	6,4	7,0	8,8

Таблица 4.6

СТОИМОСТЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ
и монтажа 1 км несущего и тягового канатов ПКД,
тыс.руб.

Несущие канаты закрытого типа диаметром, мм										Тяговые канаты типа ЛК-0 диаметром, мм									
30,5	32	34	35,5	38,5	40,5	42,5	45	47	51	15,5	16,5	18	20	22	23,5	25,5	27	30	32,5
3,4	3,5	3,6	3,7	4,1	4,8	5,2	5,8	6,0	6,8	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,2	1,3	1,5	1,6	1,8

Таблица 4.7

СТОИМОСТЬ ПРИОБРЕТЕНИЯ
и монтажа 100 шт. вагонеток ПКД, тыс.руб.

Емкость кузова вагонетки, м ³					
0,65	0,80	1,00	1,25	1,60	2,00
49,0	50,0	50,9	52,2	53,6	55,2

Таблица 4.8

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
предохранительной сети пролетом 50 м
для ПКД, тыс.руб.

Диаметр сетевого каната, мм	Общие затраты	В том числе на сетевого пролет
23,5	10,4	2,7
25,5	10,6	2,7
27,0	10,8	2,7
29,0	13,9	2,8
31,0	14,0	2,9
34,5	14,3	3,0

Примечание. Стоимость сетевых опор не учтена
(см.табл.4.5)

Таблица 4.9

СТОИМОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА
предохранительного моста для ПКД, тыс.руб.

Величина пролета, м	Тип и высота моста, м			
	I		II	
	11,9	25,0	5,65	17,05
10	8,9	13,0	6,9	8,8
15	9,8	14,0	8,4	10,3
20	11,4	15,6	-	-
25	14,1	17,3	-	-

Примечание. тип I - с опорой для несущих канатов
тип II - без опоры -" - -" -

Таблица 4.10

Поправочные коэффициенты

для определения стоимости строительно-монтажных работ по основным элементам ПКД (погрузочным, разгрузочным, линейным станциям, опорам, предохранительным сетям и мостам) в различных территориальных районах

Территориальный район																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1,0	1,0	1,05	1,1	1,05	1,05	1,2	1,15	1,15	1,1	1,15	1,2	1,2	1,25	1,5	1,5	1,25	1,25	1,25

ГОДОВЫЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

4.16. Общие годовые эксплуатационные расходы по ПВД Э определяются по формуле:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\text{на}} + \mathcal{E}_{\text{ав}} \quad (4.1.)$$

где:

$\mathcal{E}_{\text{на}}$ - сумма годовых эксплуатационных расходов, условно не зависящих от времени работы ПВД, включающая расходы на содержание (амортизацию, текущий ремонт, и замену канатов и прочие) постоянных сооружений и устройств ПВД;

$\mathcal{E}_{\text{ав}}$ - сумма годовых эксплуатационных расходов, зависящих от времени работы ПВД, включающая расходы на заработную плату обслуживающего персонала, электроэнергию, эксплуатацию внутренних санитарно-технических сетей и санитарно-гигиенические работы.

4.17. Сумма годовых эксплуатационных расходов на содержание постоянных сооружений и устройств ПВД определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{на}} = \mathcal{E}_{\text{пс}}^{\text{на}} + \sum \mathcal{E}_{\text{пп}}^{\text{на}} + \sum \mathcal{E}_{\text{лс}}^{\text{на}} + \sum \mathcal{E}_{\text{оп}}^{\text{на}} + \sum \mathcal{E}_{\text{с}}^{\text{на}} + \sum \mathcal{E}_{\text{м}}^{\text{на}} + \sum \mathcal{E}_{\text{вап}}^{\text{на}} + \mathcal{E}_{\text{рс}}^{\text{на}} + \sum \mathcal{E}_{\text{кан}}^{\text{на}} \quad (4.2.)$$

где:

$\mathcal{E}_{\text{пс}}^{\text{на}}$ - годовые расходы на содержание погрузочной станции;

$\sum \mathcal{E}_{\text{пп}}^{\text{на}}$ - то же, по отдельно стоящим приводным помещениям;

$\sum \mathcal{E}_{\text{лс}}^{\text{на}}$ - то же, по линейным станциям;

$\sum \mathcal{E}_{\text{оп}}^{\text{на}}$ - то же, по опорам;

$\sum \mathcal{E}_{\text{с}}^{\text{на}}$ - то же, по предохранительным сетям;

$\sum \mathcal{E}_{\text{м}}^{\text{на}}$ - то же, по предохранительным мостам;

$\sum \mathcal{E}_{\text{вап}}^{\text{на}}$ - то же, по вагонеточному парку;

$\mathcal{E}_{\text{рс}}^{\text{на}}$ - то же, по разгрузочной станции;

$\sum \mathcal{E}_{\text{кан}}^{\text{на}}$ - то же, по несущим и тяговым канатам.

4.18. Показатели расходов на содержание перечисленных выше элементов ПКД определяются по табл.4.11-4.19 с учетом п.1.8 настоящего "Руководства".

4.19. Сумма годовых эксплуатационных расходов, зависящих от времени работы ПКД, определяется по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{зв}} = \mathcal{E}_{\text{зп}} + \mathcal{E}_{\text{э}} + \mathcal{E}_{\text{ст.}} \quad (4.3.)$$

где:

- $\mathcal{E}_{\text{зп}}$ - годовые расходы на заработную плату обслуживающего персонала ПКД;
- $\mathcal{E}_{\text{э}}$ - годовые расходы на электроэнергию по ПКД;
- $\mathcal{E}_{\text{ст}}$ - годовые расходы на эксплуатацию внутренних санитарно-технических систем зданий и сооружений ПКД и санитарно-гигиенические работы.

4.20. Годовые расходы за заработную плату обслуживающего персонала ПКД определяются по формуле:

$$\mathcal{E}_{\text{зп}} = (\mathcal{E}_{\text{пс}}^{\text{3п}} + \sum \mathcal{E}_{\text{пн}}^{\text{3п}} + \sum \mathcal{E}_{\text{лс}}^{\text{3п}} + \mathcal{E}_{\text{рс}}^{\text{3п}} + \mathcal{E}_{\text{тр}}^{\text{3п}} \cdot \mathcal{L}_{\text{тр}}) \cdot K_1 \cdot K_2, \quad (4.4.)$$

где:

- $\mathcal{E}_{\text{пс}}^{\text{3п}}$ - годовая заработная плата обслуживающего персонала погрузочной станции, тыс.руб., принимается по табл. 4.11;
- $\mathcal{E}_{\text{пн}}^{\text{3п}}$ - то же, по отдельно стоящему приводному помещению (табл.4.12);
- $\mathcal{E}_{\text{лс}}^{\text{3п}}$ - то же, по линейной станции (табл.4.13);
- $\mathcal{E}_{\text{рс}}^{\text{3п}}$ - то же, по разгрузочной станции (табл.4.14);
- $\mathcal{E}_{\text{тр}}^{\text{3п}}$ - то же, на 1 км трассы ПКД, принимается в размере 4,1 тыс.руб.;
- $\mathcal{L}_{\text{тр}}$ - длина трассы ПКД, км;
- K_1 - коэфф., учитывающий фактическое количество смен в году по обслуживанию ПКД Тоб;

$$K_1 = \frac{T_{об}}{1071}$$

K_2 - районный коэфф. к заработной плате, принимается по приложению 2.

4.21. Годовые расходы на электроэнергию по ПКД определяются по формуле:

$$\mathcal{E} = (\mathcal{E}_{nc}' + \sum \mathcal{E}_{nn}' + \mathcal{E}_{pc}') K_3 K_4, \quad (4.5.)$$

где:

\mathcal{E}_{nc}' - годовая стоимость электроэнергии по погрузочной станции, тыс.руб., принимается по табл.4.11;

\mathcal{E}_{nn}' - то же, по приводному помещению с соответствующими параметрами (табл.4.12);

\mathcal{E}_{pc}' - то же, по разгрузочной станции (табл.4.14);

K_3 - коэфф., учитывающий фактическое количество часов работы ПКД в год T_D ;

$$K_3 = \frac{T_D}{6405}$$

K_4 - коэфф., учитывающий стоимость электроэнергии в различных энергосистемах, принимается по приложению 4.

4.22. Годовые расходы на эксплуатацию внутренних санитарно-технических систем зданий и сооружений ПКД и санитарно-гигиенические работы включают расходы на освещение, отопление, вентиляцию, непроизводственное водоснабжение, канализацию, уборку помещений, снега с кровли, протирку остекления окон и определяются по формуле:

$$\mathcal{E}_{ст} = (\mathcal{E}_{nc}^{ст} + \sum \mathcal{E}_{nn}^{ст} + \mathcal{E}_{pc}^{ст}) \cdot K_5, \quad (4.6.)$$

где:

$\mathcal{E}_{nc}^{ст}$ - годовые расходы на эксплуатацию внутренних санитарно-технических систем и санитарно-гигиенические работы по погрузочной станции ПКД, определяются по табл.4.11;

- $\mathcal{E}_{\text{пл}}^{\text{ст}}$ - то же, ^{по} отдельно стоящему приводному помещению (табл. 4.12);
- $\mathcal{E}_{\text{рс}}^{\text{ст}}$ - то же, по разгрузочной станции (табл. 4.14);
- K_5 - коэфф., учитывающий количество смен работы ПКД в сутки T_c :

$$K_5 = \frac{T_c}{3}$$

4.23. При определении годовых эксплуатационных расходов по двум параллельным ПКД к показателям расходов по отдельным зданиям и сооружениям применяются поправочные коэффициенты согласно п. 4.15.

Таблица 4.11

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по погрузочной станции ПКД, тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на отопление, освещение, вентиляцию, непроизводительное водоснабжение, уборку помещения, расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Произ- води- тель- ность ПКД, т/ч	Вид станции	Общие рас- ходы	В том числе				
			на зар- пла- ту	на элект- ро- энер- гию	на экоп- лу- тацию внут- ренних сан.- тех. систем	на амор- тиза- цию здания	на амор- тиза- цию обору- дования
1	2	3	4	5	6	7	8
до 90	с приводным помещением	91,2	65,4	3,4	3,6	2	5,8
	без приводного помещения	70,8	51,9	0,7	2,8	1,9	3,8
100- 160	с приводным помещением	97,4	65,4	5,0	4,7	2,7	6,5
	без приводного помещения	73,7	51,9	1,4	3,7	2,4	4,2
170- 220	с приводным помещением	94,2	65,4	8,1	5,3	3	7,7
	без приводного помещения	76,6	51,9	2,0	4,2	2,8	4,9
230- 300	с приводным помещением	116,4	65,4	10,1	7,6	5,2	10,1
	без приводного помещения	87,6	51,9	3,4	6,4	4,9	6,6

Таблица 4.12

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по отдельно стоящему приводному помещению ПКД,
тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на отопление, освещение, вентиляцию, непроизводственное водоснабжение, уборку помещений, расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие

Тип привода	Количество приводов в помещении	Общие расходы	В том числе				
			на зарплату	на элементную энергию	на эксплуатацию	на амортизацию здания	на амортизацию оборудования
1	2	3	4	5	6	7	8
ПВ-1600	1	22,9	13,5	3,4	0,7	0,4	1,9
	2	31,2	16,2	6,1	0,9	0,6	3,1
ПВ-2000	1	25,7	13,5	5,7	0,7	0,4	2,1
	2	37,07	16,2	10,8	1,1	0,6	3,5
ПВ-2500	1	29,0	13,5	7,8	0,8	0,5	2,7
	2	43,0	16,2	14,8	1,2	0,6	4,6

Таблица 4.8

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по линейной станции НКД, тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Вид линейной станции	Тип станции	Общие расходы	В том числе		
			на зарплату	на амортизацию здания	на амортизацию оборудования
1	2	3	4	5	6
Якорно-натяжная	ЯН-312	14,7	12,0	0,6	0,2
	ЯН-315	14,9		0,7	0,2
Двойная натяжная	ДН-312	15,4	12,0	0,8	0,4
	ДН-315	15,6		0,9	0,4
Двойная якорная	ДЯ-306	15,3	12,0	0,4	0,1
Угловая автоматическая	высотой 3 м	15,6	12,0	0,9	1,0
	высотой 8 м	17,5		1,3	1,0
	высотой 15,5 м	18,4		1,9	1,1

Таблица 4.14

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по конечной разгрузочной станции ПКД, тыс.руб. в год

Состав расходов: содержание обслуживающего персонала, стоимость электроэнергии, расходы на отопление, освещение, вентиляцию, производственное водоснабжение, уборку помещения, расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Производи- тельность ПКД, т/ч	Общие расходы	В том числе				
		на за- плату	на элект- го- энергию	на экс- плуата- цию внут- ренних св.- тех. систем	на амор- тизацию здания	на ам- тизацию оборудо- вания
До 90	20,7	12	1,2	2,3	1,4	0,5
100-160	24,3	12	1,6	3,5	2,1	0,7
170-220	41,0	24	2	4,8	2,7	0,8
230-300	47,3	24	2,5	7,2	4,1	1,4

Таблица 4.15

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по опоре нормального типа ПКД, руб. в год

Состав расходов: расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Высота опоры, м	Простые опоры		Сетевые опоры		Сетевые конеч- ные опоры	
	Общие расходы	В том числе на амор- тизацию	Общие расходы	В том числе на амор- тиза- цию	Общие расходы	В том числе на амор- тизацию
1	2	3	4	5	6	7
5,1	110	60	-	-	-	-
5,5	"	"	-	-	-	-
6,0	"	"	-	-	-	-
6,5	"	"	-	-	-	-
7,0	"	"	-	-	-	-
7,5	130	70	-	-	-	-
8,0	"	"	170	90	190	100
8,6	"	"	"	"	"	"
9,2	"	"	"	"	210	110
9,8	150	80	"	"	"	"
10,5	"	"	"	"	230	120
11,2	"	"	190	100	"	"
11,9	170	90	"	"	250	130
12,7	"	"	210	110	"	"
13,5	190	100	"	"	270	140
14,3	"	"	"	"	"	"
15,2	200	100	-	"	290	150
16,2	"	"	230	120	320	170
17,3	210	110	250	130	340	180
18,4	230	120	270	140	360	190
19,7	240	"	"	"	380	200

Продолжение таблицы 4.15

1	2	3	4	5	6	7
21,0	260	140	290	140	410	200
22,8	280	150	310	150	420	-"-
23,6	-"-	-"-	330	160	440	210
25,0	300	160	350	170	470	220

Таблица 4.16

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по вагонеточному парку ПКД, тыс.руб в год

Состав расходов: расходы на текущий ремонт, амортизацию,
прочие

Виды расходов	Вместимость кузова вагонетки, м3					
	0,65	0,8	1	1,25	1,6	2
Общие расходы на 100 шт. вагонеток, " "	6,0	6,7	6,9	7,0	7,2	7,4
В том числе на амортизацию,	4,9	5	5,1	5,2	5,4	5,5

Таблица 4.17

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по предохранительной сети НКД, тыс.руб. в год

Состав расходов: расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Диаметр сетевого каната, мм; сетевого пролет, м	На однопролет- ную сеть		На один якорный пролет много- пролетной сети			
	Общие расходы	В том числе на амор- тиза- цию	на один сете- вой пролет		на один якорный пролет	
			Общие расходы	В том числе на амор- тизацию	Общие расходы	В том числе на амор- тизацию
23,5; 50	0,7	0,4	0,1	0,06	0,4	0,2
25,5; 50	0,7	0,4	0,1	0,06	0,4	0,2
27; 50	0,7	0,4	0,1	0,06	0,4	0,2
29; 50	0,8	0,4	0,1	0,06	0,5	0,3
31; 50	0,9	0,5	0,1	0,06	0,5	0,3
34,5; 50	0,9	0,5	0,1	0,06	0,5	0,3

Таблица 4.18

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

по предохранительному мосту для ПКД, тыс.руб. в год

Состав расходов: расходы на текущий ремонт, амортизацию, прочие.

Величина пролета, м	Тип и высота моста, м							
	I				II			
	11,9		25,0		5,65		17,05	
	Общие расходы	В том числе на аморти- зацию	Общие расходы	В том числе на амор- тизацию	Общие расхо- ды	В том числе на амор- тизацию	Общие расходы	В том чис- ле на амор- тизацию
10	0,4	0,2	0,6	0,3	0,4	0,2	0,4	0,2
15	0,6	0,3	0,7	0,4	0,4	0,2	0,6	0,3
20	0,6	0,3	0,7	0,4	-	-	-	-
25	0,7	0,4	0,9	0,5	-	-	-	-

1/1

Таблица 4.19

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ
на замену изношенных несущих и тяговых
канатов ПКД, тыс.руб. в год

Несущие канаты		Тяговые канаты	
Спиральные закрытого типа диаметр, мм	Расходы на замену 1 км изношенного каната, тыс.	Типа ЛК-0 диаметр, мм	Расходы на замену 1 км изношенного каната, тыс.
30,5	1,4	15,5	0,7
32	1,5	16,5	0,7
34	1,5	18	0,8
35,5	1,5	20	0,9
38,5	1,8	22	1,1
40,5	2	23,5	1,2
42,5	2,1	25,5	1,3
45	2,4	27	1,5
47	2,4	30	1,6
51	2,8	32,5	1,8

Приложение /

**Поправочные коэффициенты на стоимость
электроэнергии**

№ пп	Энергоснабжающие организации	Поправочный коэффициент
1	2	3
Энергосистемы, подчиненные непосредственно Министерству энергетики и электрификации СССР		
I. Главцэнерго		
1	Горэнерго	1,0
2	Ивэнерго	1,0
3	Калининэнерго	1,0
4	Костромаэнерго	1,7
5	Куйбышевэнерго	0,7
6	Мордовэнерго	1,0
9	Мосэнерго	1,0
8	Орелэнерго	1,3
9	Пензаэнерго	1,0
10	Саратовэнерго	1,0
11	Тамбовэнерго	1,3
12	Татэнерго	1,0
13	Тулэнерго	1,0
14	Ульяновскэнерго	-
15	Чувашэнерго	-
16	Ярэнерго	1,0
2. Главкэнерго		
17	Белгородэнерго	1,3
18	Волгоградэнерго	0,7

1	2	3
19	Воронежэнерго	1,0
20	Грозэнерго	0,7
21	Дагэнерго	1,0
22	Краснодарэнерго	1,7
23	Курскэнерго	1,0
24	Липецкэнерго	1,0
25	Ростовэнерго	1,0
26	Севкавказэнерго	1,0
27	Ставропольэнерго	1,0
	Ш. Главвостокэнерго	
28	Амурэнерго	1,7
29	Барнаулэнерго	1,0
30	Бурятэнерго	1,7
31	Дальэнерго	1,3
32	Иркутскэнерго	0,7
33	Красноярскэнерго	0,7
34	Кузбассэнерго	0,7
35	Новосибирскэнерго	0,7
36	Омскэнерго	0,7
37	Сахалинэнерго	-
38	Томскэнерго	1,3
39	Хабаровскэнерго	-
40	Читаэнерго	1,7
41	Якутскэнерго	-
42	Камчатэнерго	-
	IV. Главуралэнерго	
42	Башкирэнерго	0,7

I	2	3
44	Кировэнерго	1,0
45	Оренбургэнерго	1,0
46	Пермьэнерго	0,7
47	Свердловскэнерго	0,7
48	Удмуртэнерго	1,3
48	Челябинэнерго	0,7
	V. Главсевзапэнерго	
50	Архэнерго	-
51	Брянскэнерго	1,3
52	Калининградэнерго	-
53	Карелэнерго	0,7
54	Колэнерго	0,7
55	Комизэнерго	-
56	Ленэнерго	1,0
57	Смоленскэнерго	1,3
	Энергосистемы, подчиненные непосредственно Министерству энергетики и электрификации Украинской ССР	
58	Винницаэнерго	1,3
59	Днепроэнерго	0,7
60	Донбассэнерго	0,7
61	Киевэнерго	1,0
62	Крымэнерго	1,3
63	Львовэнерго	1,0
64	Одессаэнерго	1,3
65.	Харьковэнерго	0,7
66	Главное управление энергетики и электри- фикации при Совете Министров Белорусской ССР	1,3

1	2	3
67	Министерство энергетики и электрификации Узбекской ССР	1,0
68	Алма-Атаэнерго	-
69	Алтайэнерго	0,7
70	Гурьевэнерго	-
71	Запаказэнерго	-
72	Карагандаэнерго	1,0
73	Павлодарэнерго	-
74	Целинэнерго	1,3
75	Кжказэнерго	-
	Главные управления энергетики и электрификации при Советах Министров Союзных Республик	
76	Грузинской ССР	1,3
77	Азербайджанской ССР	1,0
78	Литовской ССР	1,3
79	Молдавской ССР	-
80	Латвийской ССР	1,3
81	Киргизской ССР	-
82	Таджикской ССР	-
83	Армянской ССР	1,0
84	Туркменской ССР	-
85	Эстонской ССР	1,3

Приложение 2.

Районные коэффициенты к заработной плате

№ п/п	Области	Районы	Отрасли промышленности	Коэффициенты
1	2	3	4	5
1	Актыонская	Все районы	Черная металлургия и железорудная, угольная, электроэнергетическая, строительство, железнодорожный транспорт	1,15
2	"	"	Автомобильный транспорт	1,2
3	"	"	Прочие отрасли промышленности	1,0
4	Алма-Атинская	Кроме г.Алма-Ата	Цветная металлургия и автомобильный транспорт	1,15
5	"	"	Прочие отрасли промышленности	1,0
6	Алтайский край	Все районы	Цветная металлургия, нефтяная и газовая промышленность, торфяная, добыча соли, электроэнергетическая, машиностроение, химическая, лесная, строительство, железнодорожный транспорт	1,15
7	"	"	Прочие отрасли	1,0
8	Амурская	Желтудакский, Зейский, Селенджинский	Цветная металлургия, нефтяная и газовая промышленность, строительство	1,4
9	"	"	Прочие отрасли промышленности	1,3
10	"	Южные районы	Цветная металлургия, строительство	1,3
11	"	"	Прочие отрасли промышленности	1,2
12	Архангельская	Ненецкий национ. округ	Нефтяная и газовая, рыбная промышленность, строительство	1,6
13	"	"	Прочие отрасли промышленности	1,5

1	2	3	4	5
14	Архангельская	Мезенский и Лешуконский	Нефтяная и газовая	1,2
15	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,3
16	"-	Южные районы	Все отрасли промышленности	1,2
17	Башкирская АССР	Все районы	Черная, цветная металлургия, железорудная, угольная, нефтяная и газовая, торфяная, электроэнергетическая, химическая, цементная промышл., машиностроение, строительство, железнодорожный транспорт	1,15
18	Башкирская АССР	"-	Производство железобетона	1,1
19	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,0
20	Бурятская АССР	Северо-Байкальский	Все отрасли промышленности	1,3
21	"-	Баунтовский Южные районы	Цветная металлургия	1,3
22	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,2
23	Восточно-Казахстанская	Все районы	Цветная металлургия	1,2
24	"-	"-	Нефтяная и газовая, электроэнергетическая, химическая, деревообрабатывающая промышленность, железнодорожный и автомобильный транспорт	1,15
25	"-	"-	Строительство	1,2
26	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,0
27	Горно-Бадахшанская автономная область	"-	Все отрасли промышленности	1,2

1	2	3	4	5
28	Гурьевская	Все районы	Цветная металлургия, электро-энергетическая, химическая, рыбная промышленность, машиностроение и металлообработка, строительство, жел.-дор. и автомобильный транспорт, промышленность стройматериалов	1,2
29	Гурьевская	Все-районы	Угольная промышленность	1,15
30	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,0
31	Дудинская	"-	Угольная промышленность, строительство	1,15
32	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,0
33	Западно-Казахстанская	"-	Строительство, автомобильный транспорт	1,15
34	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,0
35	Иркутская	Катангский, Нижне-Илимский, Братский, Усть-Кутский, Казачинско-Ленинский, Киренский, Бодайбинский, Мамско-Чуйский	Черная, цветная металлургия железорудная, нефтяная и газовая промышленность, строительство, железнодорожный и автомобильный транспорт	1,4
36	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,3
37	Иркутская	Южные районы	"-	1,2
38	Камчатская	За исключением Командорских островов	Лесная, рыбная промышленность, строительство	1,68
39	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,6
40	"-	Командорские острова	Все отрасли промышленности	1,6

1	2	3	4	5
41	Карагандинская	Все районы	Горная металлургия и железорудная, угольная, нефтяная, газовая, электроэнергетическая, химическая, цементная промышленность, строительство, железнодорожный и автомобильный транспорт	1,16
42	Карагандинская	"	Производство железобетона	1,1
43	"	"	Прочие отрасли промышленности	1,0
44	Кара-Калпакская АССР	"	Нефтяная и газовая промышленность	1,3
45	"	"	Строительство, железнодорожный и автомобильный транспорт, энергетика, промышленность строительных материалов	1,2
46	"	"	Прочие отрасли промышленности	1,0
47	Карельская АССР	Беломорский, Кандалакшский, Камский, Лоухский, Сегожский, Пудожский	Цветная металлургия	1,3
48	"	"	Прочие отрасли промышленности	1,2
49	"	Длинные районы	Все отрасли промышленности	1,16
50	Кемеровская	Все районы	Цветная, черная металлургия, железорудная, угольная, нефтяная и газовая, торфяная, электроэнергетическая, химическая, лесная, цементная промышленность, железнодорожный и автомобильный транспорт	1,16
51	"	"	Прочие отрасли промышленности	1,0

1	2	3	4	5
52	Изыл-Ординская	Все районы	Строительство, автомобильный транспорт	1,2
53	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,0
54	Киргизская ССР	"-	Цветная металлургия, строительство	1,15
55	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,0
56	Кочетавская	"-	Цветная металлургия, нефтяная и газовая, электроэнергетическая, химическая промышленность, строительство, железнодорожный и автомобильный транспорт	1,15
57	"-	"-	Производство железобетона	1,1
58	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,0
59	Кони АССР	Итинский (севернее Полярного круга) г. Воркута, г. Инта и Итинский район (южнее Полярного круга)	Все отрасли промышленности	1,5
60	"-	Усть-Илимский, Ухтинский, Троицко-Печорский, Ужемский, Печорский	"-	1,3
61	"-	Южные районы	"-	1,2
62	Красноярский край	Севернее Полярного круга	Цветная металлургия, рыбная промышленность	1,8
63	"-	Эвенский национальный округ, Туруханский р-н, севернее рек Нижняя Тунгуская и Турухан,	Угольная промышленность, сельское хозяйство, рыбная промышленность, строительство, автомобильный транспорт	1,7

1	2	3	4	5
		но южнее Полярного круга		
64	Красноярский край	-"	Прочие отрасли промышленности	1,6
65	-"	Северо-Енисейский, Удгейский, Богучанский, Кежемский, Енисейский, южные части Эвенского национального округа, Туруханского района, южнее рек Нижняя Тунгуска и Турухан	Все отрасли промышленности	1,3
66	-"	Южные районы	-"	1,2
67	-"	-"	Абаканский рудник	1,3
68	Курганская	Все районы	Нефтяная, газовая, торфяная, электроэнергетическая, химическая, лесная промышленность, строительство, железнодорожный транспорт, машиностроение и металлообработка	1,15
69	-"	-"	Прочие отрасли промышленности	1,0
70	Кустанайская	-"	Черная, цветная металлургия, железорудная, нефтяная, газовая, угольная, электроэнергетическая, химическая промышленность, железнодорожный и автомобильный транспорт	1,15
71	-"	-"	Добыча асбеста, строительство и ремонтно-строительные работы	1,2
72	-"	-"	Производство железобетона	1,1
73	-"	-"	Прочие отрасли промышленности	1,0

1	2	3	4	5
74	Магаданская	Чукотский национальный округ	Угольная, нефтяная, газовая промышленность	1,7
75	—"	—"	Прочие отрасли промышленности	2,0
76	Магаданская	За исключением Чукотского национального округа	Угольная, химическая промышленность	1,6
77	—"	—"	Прочие отрасли промышленности, автомобильный транспорт	1,7
78	Мурманская	Все районы	Все отрасли промышленности	1,4
79	—"	—"	Оленегорское РУ, Африканский рудник, к-т Печенго-никель, Ждановский ГОК	1,5
80	Новосибирская, Омская, Оренбургская (восточные районы)	Все районы	Цветная и черная металлургия, машиностроение, строительство, нефтяная и газовая промышленность, электро-энергетическая, химическая, лесная, железорудная промышленность, жел.-дор. транспорт	1,15
81	—"	—"	Прочие отрасли промышленности	1,0
82	Павлодарская	Все районы	Цветная металлургия, угольная, нефтяная и газовая, электро-энергетическая, химическая промышленность, строительство, железнодорожный и автомобильный транспорт, добыча соли	1,15
83	—"	—"	Производство железобетона	1,1
84	—"	—"	Прочие отрасли промышленности	1,0
85	—"	—"	Угольная промышленность в Экибастузе	1,2

1	2	3	4	5
86	Пермская	Чурдынский, Краснови- шерский, Гайнский	Легкая, пищевая, полигра- фическая промышленность	1,0
87	"-	"-	Остальные отрасли промыш- ленности	1,0
88	"-	Южные районы	Угольная промышленность	1,2
89	"-	"-	Добыча соли и производст- во железобетона	1,1
90	"-	"-	Добыча озокерита, нефтя- ная и газовая, торфяная, химическая, лесная, цементная промышленность, железнодорожный транспорт	1,15
91	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,0
92	Приморский край	Все районы	Рыбная промышленность	1,3
93	"-	"-	Прочие отрасли промыш- ленности	1,2
94	Сахалинская	Курильские острова	Все отрасли промышлен- ности и автомобильный транспорт	2,0
95	"-	Рыбновский Восточно- Сахалинский в г. Оха	Лесная, рыбная промышлен- ность, строительство, связь	1,8
96	"-	"-	Прочие отрасли промышлен- ности, в том числе железнодорожный транс- порт	1,6
97	"-	Южные районы	Лесная, целлюлозная, бумажная, рыбная промыш- ленность, железнодорожный транспорт, связь	1,6
98	"-	"-	Прочие отрасли промыш- ленности	1,4
99	Свердловская	Гаринский, Таборинский, гг. Ивдель, Северо- Уральск, Краснотурьинск, Карпинск	Легкая промышленность, пи- щевая и полиграфическая промышленность	1,0

1	2	3	4	5
100	Свердловская	Гаринский, Таборинский, гг. Ивдель, Североуральск, Красноуральск, Карпинск	Остальные отрасли промышленности	1,2
101	Свердловская	Железные районы	Черная и цветная металлургия, железорудная, угольная, нефтяная и газовая, торфяная, электроэнергетическая, химическая, лесная, цементная, железнодорожный и автомобильный транспорт	1,5
102	"	"	Прочие отрасли промышленности	1,0
103	Северо-Казахстанская	Все районы	Нефтяная и газовая, электроэнергетическая, химическая промышленность, строительство, железнодорожный и автомобильный транспорт	1,15
104	"	"	Прочие отрасли промышленности	1,0
105	Семипалатинская	Все районы	Цветная металлургия, нефтяная и газовая, электроэнергетическая, химическая, цементная промышленность, железнодорожный и автомобильный транспорт	1,15
106	"	"	Производство железобетона	1,1
107	Таджикская ССР	"	Цветная металлургия, угольная промышленность, добыча озокерита, строительство	1,15
108	Семипалатинская	"	Прочие отрасли промышленности	1,0

I	2	3	4	5
I09	Таджикская ССР	Все районы	Прочие отрасли промышлен- ности	I,1
I10	Томская	Александров- ский, Чаин- ский, Пар- бигский, Верхне- Котский, Каргасокский, Парабельский, г.Колпашево	Все отрасли промышлен- ности	I,3
I11	"-	Джые районы	Легкая и пищевая промышлен- ность	I,0
I12	"-	"-	Остальные отрасли промыш- ленности	I,2
I13	"-	г.Томск	Производство железобетона	I,1
I14	"-	"-	Лесная	I,2
I15	"-	"-	Легкая и пищевая промыш- ленность	I,0
I16	"-	"-	Прочие отрасли промышлен- ности	I,15
I17	Тувинская АССР	Все районы	Добыча асбеста	I,3
I18	"-	"-	Легкая и пищевая промыш- ленность	I,0
I19	"-	"-	Прочие отрасли промыш- ленности	I,2
I20	Туркменская ССР	"-	Цветная металлургия, электроэнергетическая промышленность, строи- тельство, железнодорож- ный транспорт	
I21	"-	"-	Нефтяная и газовая про- мышленность, автомобиль- ный транспорт	I,3
I22	"-	"-	Прочие отрасли промышлен- ности	I,0
I23	Тюменская	Ямало-Ненец- кий нацио- нальный ок- руг к северу от Полярного круга	Нефтяная и газовая про- мышленность	I,8

1	2	3	4	5
124	Тюменская	Ямало-Ненецкий национальный округ к северу от Полярного круга	Рыбная промышленность, строительство, железнодорожный транспорт	1,6
125	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,5
126	"-	Ямало-Ненецкий национальный округ южнее от Полярного круга и Ханты-Мансийский национальный округ севернее 50° северной широты	Нефтяная и газовая промышленность, строительство транспорта, лесозаготовка, энергетика	1,7
127	"-	Южные районы	Нефтяная и газовая, торфяная и электроэнергетическая, химическая, лесная промышленность, железнодорожный транспорт	1,15
128	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,0
129	Удмуртская АССР	Все районы	Черная металлургия, железорудная, нефтяная и газовая, электроэнергетическая, Лесная промышленность	1,15
130	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,0
131	Узбекская ССР	"-	Черная металлургия, железорудная, угольная промышленность, добыча графита, добыча озокерита, строительство, автомобильный транспорт	1,15
132	Хабаровский край	Охотский	Рыбная промышленность	1,7
134	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	1,6

1	2	3	4	5
135	Хабаровский край	Аяно-Майский, Нижне-Амурский, им. Полны	Прочие отрасли промышленности	I, 4
136		Осипенко, Тахтинский, Тугуро-Чулиманский, Ульчский, Верхне-Бурейский севернее 51° северной широты, г. Сев-Гавань, г. Николаевск-на-Амуре	Рыбная промышленность	I, 5
137	Хабаровский край	Клнвые районы	Черная, цветная металлургия, железорудная промышленность, машиностроение, металлообработка	I, 3
138	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	I, 2
139	Целиноградская	Все районы	Цветная металлургия, угольная, нефтяная, газовая, электроэнергетическая, химическая промышленность, железнодорожный и автомобильный транспорт	I, 15
140	"-	"-	Производство железобетона	I, 1
141	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	I, 0
142	Челябинская	Все районы	Черная, цветная металлургия, железорудная, угольная, торфяная, электроэнергетическая, химическая, лесная, цементная промышленность, строительство, железнодорожный транспорт	I, 15
143	"-	"-	Прочие отрасли промышленности	I, 0
144	Чимкентский	Все районы	Цветная металлургия, строительство, автомобильный транспорт	I, 15

1	2	3	4	5
145	Чимкентская	Все районы	Прочие отрасли промышленности	1,0
146	Читинская	Каларский	Все отрасли промышленности	1,3
147	Читинская	Тургино-Олексинский, Тунгокоченский	Черная металлургия, железорудная промышленность	1,3
148	—"	Емные районы	Все отрасли промышленности	1,2
149	Якутская АССР	Абыйский, Алламковский, Анабарский, Булуунский, Верхне-Кольмский, Верхоянский, Верхне-вилюйский, Вилюйский, Жиганский, Кобяйский, Момский, Нижне-Кольмский, Нюрбенский, Оймяконский, Олененский, Саккырынский, Среднеколымский, Сунтарский, Томпойский, Ленский севернее 61° северной широты, г. Мирный	Цветная металлургия, нефтяная и газовая, рыбная промышленность, строительство, автомобильный транспорт	1,7
150	—"	Емные районы	Прочие отрасли промышленности	1,6
161	—"	Емные районы	Все отрасли промышленности	1,4

Примечания. I. Районные коэффициенты указаны применительно к постановлению Совета Министров СССР по упорядочению заработной платы в различных отраслях промышленности с усреднением в ряде областей.

2. Коэффициенты к заработной плате повышаются для работников, занятых на работах на высоте от 1500 до 2000 м над уровнем моря - до 15%, от 2000 до 3000 м - до 30%, свыше 3000 м до 40%.

3. На предприятиях, находящихся в пустынных и безводных районах, коэффициенты повышаются в пределах от 10% до 40%.

Приложение 3

Поправочные коэффициенты на стоимость
тепловой энергии

Энергоснабжающие организации	Поправочный коэффициент	Энергоснабжающие организации	Поправочный коэффициент
1	2	1	2
Энергосистемы, подчиненные непосредственно Министерству энергетики и электрификации СССР			
<u>Главцентрэнерго</u>		23. Курскэнерго	0,97
1. Горэнерго	0,77	24. Липецкэнерго	1,35
2. Ивэнерго	1,30	25. Ростовэнерго	0,94
3. Калининэнерго	1,03	26. Севкавказэнерго	0,93
4. Костромаэнерго	1,2	27. Ставропольэнерго	0,59
5. Куйбышевэнерго	0,98	<u>Главвостокэнерго</u>	
6. Мордовэнерго	0,98	28. Амурэнерго	0,61
7. Мосэнерго	1,00	29. Барнаулэнерго	0,68
8. Орелэнерго	1,24	30. Бурятэнерго	0,99
9. Пензаэнерго	1,09	31. Дальэнерго	1,73
10. Саратовэнерго	0,79	32. Иркутскэнерго	0,49
11. Тамбовэнерго	1,21	33. Красноярскэнерго	0,39
12. Татэнерго	1,09	34. Кузбасэнерго	0,54
13. Тулэнерго	1,02	35. Новосибирскэнерго	0,65
14. Ульяновскэнерго	1,27	36. Омскэнерго	0,78
15. Чувашэнерго	0,99	37. Сахалинэнерго	2,82
16. Ярэнерго	1,07	38. Томскэнерго	0,85
<u>Главвжэнерго</u>		39. Хабаровскэнерго	0,83
17. Белгородэнерго	1,57	40. Читаэнерго	0,89
18. Волгоградэнерго	0,73	41. Якутскэнерго	1,37
19. Воронежэнерго	0,86	42. Камчатскэнерго	1,71
20. Грозэнерго	0,62	<u>Главуралэнерго</u>	
21. Дагэнерго	0,98	43. Башкирэнерго	0,81
22. Краснодарэнерго	0,58	44. Кировэнерго	0,93

I	2	I	2
45. Оренбургэнерго	0,75	67. Министерство энергетики и электрификации Узбекской ССР	1,10
46. Пермьэнерго	0,95	Энергосистемы, подчиненные непосредственно Министерству энергетики и электрификации Казахской ССР	
47. Свердловскэнерго	0,66	68. Алтайэнерго	0,60
48. Удмуртэнерго	1,18	69. Алма-Атаэнерго	1,15
49. Челябинэнерго	0,76	70. Гурьевэнерго	2,06
<u>Главсевзалэнерго</u>		71. Запказэнерго	1,15
50. Архэнерго	1,41	72. Карагандаэнерго	1,10
51. Брянскэнерго	1,12	73. Павлодарэнерго	0,8
52. Калининградэнерго	1,44	74. Целинэнерго	1,15
53. Карелэнерго	1,56	75. Джказэнерго	0,73
54. Колэнерго	2,08		1,15
55. Комиэнерго	1,04	76. Главные управления энергетики и электрификации при Совете Министров Союзных Республик	
56. Смоленскэнерго	1,47	76. Грузинской ССР	1,15
57. Ленэнерго	1,27	77. Азербайджанской ССР	1,13
Энергосистемы, подчиненные непосредственно Министерству энергетики и электрификации Украинской ССР		78. Литовской ССР	1,12
58. Винницаэнерго	1,43	79. Молдавской ССР	1,15
59. Днепрэнерго	0,54	80. Латвийской ССР	1,40
60. Донбассэнерго	0,54	81. Киргизской ССР	1,15
61. Киевэнерго	0,93	82. Таджикской ССР	1,13
62. Крымэнерго	1,15	83. Армянской ССР	1,13
63. Львовэнерго	0,93	84. Туркменской ССР	2,06
64. Одессаэнерго	1,15	85. Эстонской ССР	1,40
65. Харьковэнерго	0,54		
66. Главное управление энергетики и электрификации при Совете Министров Белорусской ССР	1,40		

Приложение 4

Количество конвейерных ставов на I км горизонтальных конвейерных линий

Тип конвейера	Количество конвейерных ставов на I км горизонтальных конвейерных линий при насыпной массе груза, т/м ³		
	0,8	1,6	2,5
I	2	3	4
Ленточные конвейеры общего назначения			
4025-40	6,4	9,5	-
4040-60	2,9	4,3	-
5025-40	6,7	10,0	-
5040-60	3,1	4,5	-
5050-80	2,4	3,6	-
6525-50	7,2	12,0	16,4
6540-60	3,5	5,5	7,5
6550-80	2,7	4,3	6,0
6563-80	2,0	3,2	4,5
8040-60	7,2	12,0	16,4
8050-80	3,3	5,5	7,5
8063-100	2,2	3,6	5,6
8080-100	1,9	3,0	4,6
80100-140	0,9	1,4	2,25
10050-80	3,0	5,6	7,5
10063-100	2,6	5,0	6,7
10080-100	1,9	3,5	4,6
100100-120	1,5	2,7	3,5
100125-160	0,7	1,25	1,6
12063-100	4,5	7,5	9,5

1	2	3	4
12060-120	2,7	4,4	5,5
120100-140	2,0	3,3	4,2
120125-160	1,1	1,8	2,25
120160-200	0,9	1,4	1,8
14080-120	4,1	6,7	10,0
140100-140	2,4	3,8	5,8
140125-160	1,4	2,3	3,5
140160-200	1,0	1,6	2,4
160125-260	0,8	1,3	2,0
160160-320	0,6	1,0	1,5
200160-400	0,7	1,2	1,8
200200-400	0,6	1,0	1,4

2. Шахтные ленточные конвейеры и конвейеры для открытых горных работ

ЛЛ-80к	3,3	5,5	8,8
ЛЛ-80	2,0	3,3	5,3
2Л-80	1,0	1,5	2,3
ЛЛ-100	0,6	1,1	1,4
2Л-100	1,0	1,6	2,1
ЛЛ-120	0,7	1,3	1,6
2Л-120	0,9	1,4	1,8
Конвейер НКМЗ для внешних отрадов (ши- рина ленты 1800 мм)	0,7	1,3	1,6
конвейер НКМЗ для внешних отрадов (ши- рина ленты 1800 мм)	1,1	1,8	2,5

Примечание Для конвейерных лент, работающих на подъем, коли-
чество конвейерных ствов увеличивается согласно показателям табл.2.27