

Центральное бюро нормативов по труду
Государственного комитета СССР
по труду и социальным вопросам

**ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ
НА ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ
РАБОТЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Часть II

**ПОГРУЗКА ГОРНОЙ МАССЫ ОДНОКОВШОВЫМИ
ЭКСКАВАТОРАМИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВАГОНЫ
И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ЕЕ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМИ СОСТАВАМИ**



Москва 1989

Центральное бюро нормативов по труду
Государственного комитета СССР
по труду и социальным вопросам

ЕДИНЫЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ
НА ОТКРЫТЫЕ ГОРНЫЕ
РАБОТЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЙ
ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Часть II

ПОГРУЗКА ГОРНОЙ МАССЫ ОДНОКОВШОВЫМИ
ЭКСКАВАТОРАМИ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВАГОНЫ
И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ЕЕ
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМИ СОСТАВАМИ

Москва 1989

Единые нормы выработки на открытые горные работы для предприятий горнодобывающей промышленности. Часть II. Погрузка горной массы одноковшовыми экскаваторами в железнодорожные вагоны и транспортирование ее железнодорожными составами.

Настоящий сборник утвержден постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 15 ноября 1988 г. № 599/27—85. Срок действия установлен с 1990 до 1995 года.

С введением в действие настоящего сборника отменяется ранее действовавший сборник «Единые нормы выработки на открытые горные работы для предприятий горнодобывающей промышленности. Эскавация и транспортирование. Часть I. Погрузка горной массы в железнодорожные вагоны-думпкары», изд. 1979 г. и «Часть II. Транспортирование горной массы железнодорожными составами при погрузке одноковшовыми экскаваторами», книги 1 и 2, изд. 1981 г.

Единые нормы выработки предназначены для применения на открытых горных работах предприятий горнодобывающей промышленности независимо от их ведомственного подчинения.

Единые нормы выработки разработаны Центральной нормативно-исследовательской станцией по труду Министерства угольной промышленности СССР по Кузбассу, нормативно-исследовательской станцией производственного объединения по добыче угля «Кемеровоуголь», нормативно-исследовательской станцией производственного объединения «Челябинскуголь» совместно с ЦБНТ при участии нормативно-исследовательских организаций горнодобывающих предприятий Министерства черной металлургии СССР, Министерства цветной металлургии СССР и Министерства угольной промышленности СССР, лаборатории НОТ института «Гипроникель» Министерства цветной металлургии СССР.

В конце сборника помещен бланк отзыва, который заполняется предприятием, организацией и направляется в адрес ЦБНТ (109028, Москва, Ж-28, ул. Солянка, 3, строение 3).

Обеспечение предприятий и организаций нормативными материалами по труду, выпускаемыми НИИ труда, осуществляется по «Бланку заказа», за получением которого следует обращаться ежегодно в 1-м квартале в НИИ труда, отдел научно-аналитического обобщения и выпуска информационных материалов (103064, Москва, К-64, ул. Чкалова, 34).

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1. Единые нормы выработки на погрузку горной массы одноковшовыми экскаваторами (прямая лопата, драглайн) в железнодорожные вагоны (думпкары) и транспортирование ее железнодорожными составами предназначаются для применения на открытых горных работах предприятий горнодобывающей промышленности.

2. Единые нормы выработки разработаны:

на погрузку горной массы экскаваторами с геометрической вместимостью ковша от 4 до 15 м³ (ЭКГ-4У, ЭВГ-4И, ЭКГ-4,6, ЭКГ-5А, ЭКГ-5У, ЭКГ-6,3УС, ЭКГ-6,3У, ЭКГ-8И, ЭКГ-10, ЭКГ-10УС, ЭКГ-12,5, ЭКГ-15ХЛ, ЭШ-10/60, ЭШ-10/70, ЭШ-13/50);

на транспортирование горной массы локомотивами: ТЭМ-2, ТЭ-3, 2ТЭ-10Л, ТЭМ-7, IV-КП-1, СО-V-КП-2А, EL-2, EL-1, 13Е, 21-Е-1, Е-21, 26Е-1, 26Е-2.

3. В основу разработки единых норм выработки положены следующие данные: фотохронометражные наблюдения, технические характеристики оборудования, технические расчеты, результаты анализа организации труда и мероприятия по ее совершенствованию.

4. Единые нормы выработки установлены на рабочую смену продолжительностью 8 часов при 41-часовой рабочей неделе на экипаж, обслуживающий единицу оборудования (экскаватор, локомотивосостав) в м³ горной массы в массиве с учетом соблюдения требований по безопасному ведению работ, предусмотренных в действующих Единых правилах безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом (М.: Недра, 1987).

5. Наименование профессий рабочих и состав работ в настоящем сборнике указаны в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 4, раздел «Общие профессии горных и горнокапитальных работ», утвержденный постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 17 июля 1985 г. № 225/15—87) и специальным Уставом для бригад, обслуживающих локомотивы.

Если в дальнейшем будут вноситься изменения и дополне-

ния в Единый тарифно-квалификационный справочник или Устав, то наименования профессий рабочих и состав работ, приведенные в данном сборнике, должны соответственно изменяться.

6. Нормы выработки, приведенные в таблицах сборника, установлены для наиболее распространенных условий выполнения работ:

6.1. Высота уступа при погрузке одинаковыми экскаваторами типа прямая лопата без применения взрывных работ принята равной максимальной высоте черпания соответствующих экскаваторов, а с применением взрывных работ — более чем в 1,5 раза выше высоты черпания экскаваторов (при этом высота развала не превышает высоту черпания экскаватора).

6.2. Высота уступа при погрузке драглайнами принята равной глубине черпания экскаватора.

6.3. Ширина заходки принята 1,5—1,7 радиуса черпания экскаватора на горизонте установки экскаватора.

6.4. Влажность горной массы при погрузке и транспортировании — естественная.

6.5. Угол поворота стрелы экскаватора при погрузке горной массы в локомотивосоставы принят от 105 до 135° (средний 120°) при максимальном использовании линейных параметров экскаватора.

6.6. Объем горной массы в составе принят 100—1400 м³ в массиве по 20 усредненным градациям независимо от типа и грузоподъемности железнодорожных вагонов (думпкаров).

6.7. Форма организации работы экскаватора и подвижного состава — открытый цикл при диспетчерской службе.

7. Другие условия работы, а также факторы, носящие непостоянный характер, учитываются поправочными коэффициентами, приведенными в разделе 3. На поправочные коэффициенты нормы выработки умножаются. При одновременном действии нескольких факторов, учитываемых поправочными коэффициентами, соответствующие коэффициенты перемножаются.

8. При производстве работ в период отрицательных температур и при снижении вследствие этого производительности труда рабочих предприятия могут устанавливать понижающие коэффициенты к нормам выработки настоящего сборника.

9. При одновременной погрузке пород различных категорий по трудности экскавации норма определяется как средневзвешенная величина из норм для соответствующих категорий пород по процентному соотношению этих пород, установленному геолого-маркшейдерской службой.

10. До введения норм настоящего сборника необходимо привести организационно-технические условия выполнения работ в соответствие с запроектированными в сборнике.

11. Если существующие организационно-технические и горно-геологические условия отличаются от принятых при расчете единых норм выработки сборника, то предприятия могут устанавливать местные технически обоснованные нормы в соответствии с методикой настоящего сборника.

12. При внедрении на предприятии более совершенных, чем это предусмотрено в единых нормах, организации производства и труда, технологии работы оборудования и механизмов, повышающих производительность труда рабочих, следует разрабатывать методами технического нормирования и вводить в установленном порядке местные нормы, соответствующие более высокой производительности труда.

13. С введением в действие настоящих норм все ранее действовавшие нормы выработки на соответствующие работы отменяются (кроме более прогрессивных).

НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

1. ПОГРУЗКА ГОРНОЙ МАССЫ ОДНОКОВШОВЫМИ ЭКСКАВАТОРАМИ ТИПА ПРЯМАЯ ЛОПАТА И ДРАГЛАЙН В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВАГОНЫ (ДУМПКАРЫ)

1.1. Организация работы

Организация труда на открытых горных работах предусматривает рациональный режим работы, обеспечивающий высокую производительность машин и механизмов, прогрессивную организацию труда рабочих с учетом передового опыта, максимальную безопасность ведения работ.

Для обеспечения высокопроизводительной работы экскаваторов необходимо соблюдать следующие основные условия:

1. Типы экскаваторов и их рабочие параметры должны соответствовать горно-техническим условиям карьера (разреза) и установленной мощности. Все оборудование, входящее в технологический комплекс производства вскрышных добычных и отвальных работ, по своей производительности должно соответствовать производительности экскаваторов и подбираться по признаку экономической целесообразности.

2. Буровзрывные работы должны вестись с достаточным опережением, исключающим простои экскаваторов из-за отсутствия подготовительных забоев. При правильно произведенном взрыве наибольший размер основной массы кусков не должен превышать $2/3$ наименьшего размера ковша экскаватора типа прямая лопата и $1/3$ ковша драглайна. Куски негабаритных размеров следует отбрасывать в сторону и обрабатывать с последующим дроблением. Взрывные работы необходимо проводить только в отведенное для этого время.

3. Интервалы в подаче транспорта к экскаватору под погрузку должны быть сокращены до минимума в зависимости от расстояния транспортирования и принятой схемы подъезда к экскаватору.

4. Локомотивосоставы необходимо загружать горной массой в соответствии с нормативной загрузкой, не допуская их односторонней загрузки, погрузки глыб на борта, поврежде-

ния ковшом подвижного состава и засорения железнодорожных путей просыпающейся горной массой.

5. Состояние дорог и почвы забоя должны обеспечивать стоянку и подход транспорта к экскаватору без задержек, нормальное передвижение экскаватора и правильное его расположение в забое.

6. Вспомогательные работы (планировка трассы экскаватора и выравнивание почвы уступа (забоя) очистка ковшей и ходовой части экскаватора от примерзшей и налипшей породы, обеспечение проходимости экскаватора (устройство настилов), подготовка забоя (зачистка кровли залежи от просыпей и недобора вскрыши, оборка откоса уступа, перемещение негабарита), перемещение кабеля вслед за движущимся экскаватором, доставка запасных частей, устранение мелких неисправностей и смазка узлов) должны производиться с минимальными затратами в отведенное для этого время.

7. При работе в ночное время должно быть обеспечено правильное и достаточное освещение забоя, отвала, дорог.

Одним из основных факторов повышения производительности экскаватора является увеличение коэффициента наполнения ковша и сокращение длительности цикла экскавации.

Ковш экскаватора необходимо заполнять до отказа ровно и без рывков, ритмично сочетая движение рабочего оборудования с движением корпуса экскаватора.

Длительность цикла экскавации может быть уменьшена за счет ускорения отдельных операций цикла и совмещений некоторых из них. Самая продолжительная операция цикла экскавации — это процесс заполнения ковша (черпание). Сокращение времени на выполнение операции черпания может быть достигнуто за счет лучшей подготовки забоя и обеспечения оптимального развала взорванной породы.

При работе экскаватора возможно совмещение следующих операций:

а) подъем груженого ковша совмещается с поворотом экскаватора к месту разгрузки; при повороте груженого ковша к разгрузке подъем его производится с таким расчетом, чтобы разгрузку можно было плавно произвести с хода; открывать днище ковша необходимо к моменту окончания поворота стрелы, после чего немедленно начинать обратный ход стрелы к забою;

б) поворот порожнего ковша к забою совмещается с его опусканием, при этом поворот стрелы к забою прекращается к моменту соприкосновения ковша с горной массой;

в) подача ковша на забой напорным механизмом начинается несколько раньше, чем ковш, опускаясь, ляжет на грунт, и точно в момент касания грунта зубьями начинается подъем.

При совмещении выполнения операций следует добиваться

не только непрерывной смены одной основной операции другой, но и по возможности частичного совмещения конца одной операции с началом следующей. Показателем правильной работы машиниста является непрерывность движения рабочих органов экскаватора и отсутствие значительного ослабления и провисания канатов.

Экскаваторы обслуживаются экипажами в численном и профессиональном составе, предусмотренном для каждой модели и типа экскаватора.

В начале смены экипаж проверяет состояние экскаватора, забоя, подъездных путей, приключительного пункта, кабеля, а также закрепленных за ним комплекта инструмента и средств защиты. Производит техническое обслуживание экскаватора, приводит в безопасное состояние забой и прилегающую к экскаватору рабочую площадку.

В целях повышения ответственности за состояние и качество ремонта все узлы и агрегаты экскаватора закрепляются за отдельными членами экипажей, которые следят за их техническим состоянием, производят профилактический ремонт. Для проведения профилактического ремонта в течение смены максимально используется время технологических перерывов и простоев из-за атмосферных явлений (туман, сильный снегопад, гололед). Данные о состоянии оборудования заносятся в вахтенный журнал.

За правильность записей в вахтенном журнале несет ответственность машинист экскаватора. Лица участкового надзора контролируют правильность ведения записей в вахтенном журнале.

В целях правильного использования оборудования, установления прогрессивной организации труда рабочих с учетом передового опыта, максимальной безопасности ведения работ, улучшения условий труда рабочих разрабатывается инструкционно-технологическая карта, один экземпляр которой должен находиться в кабине экскаватора.

1.2. Содержание работы

Прием и сдача экскаватора с опробованием на ходу. Подноска запасных частей. Регулирование ходовых механизмов, наблюдение за контрольно-измерительными приборами, а также прочностью канатов, блоков и креплением двигателей и тормозных устройств. Устранение мелких неисправностей механической и электрической части экскаватора во время смены, смазка узлов. Подготовка забоя с перемещением негабарита. Погрузка горной массы. Управление экскаватором при передвижении и маневрах в процессе работы, перемещение кабеля, подключение и переключение силового кабеля, заземление экскаватора и систематическая проверка состояния за-

земления с устранением неисправностей последних. Очистка ковша, ходовой части экскаватора от намерзшей и налипшей породы и железнодорожного пути в пределах рабочего места. Отгон экскаватора в безопасное место перед взрывными работами и возвращение его в забой после взрывных работ.

1.3. Численный и профессиональный состав экипажа экскаватора

Наименование профессии	Модель экскаватора		
	ЭКГ-4У; ЭВГ-4И; ЭКГ-4,6; ЭКГ-5А; ЭКГ-5У; ЭКГ-6,3УС; ЭКГ-6,3У; ЭКГ-8И; ЭКГ-10; ЭКГ-10УС	ЭКГ-12,5; ЭКГ-15ХЛ	ЭШ-10/60; ЭШ-10/70; ЭШ-13/50
Машинист экскаватора	1	1	1
Помощник машиниста экскаватора	1	2	1
Итого	2	3	2

Примечание. Разряд работ определяется в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, тарифная ставка — с действующим положением об оплате труда.

1.4. Факторы, влияющие на величину нормы выработки при погрузке горной массы

Тип и модель экскаватора, вместимость ковша, угол поворота стрелы экскаватора, категория пород по трудности экскавации, объемный вес пород, состояние пород (влажность, степень разрыхления), наличие негабарита. Коэффициент экскавации, длительность цикла экскавации. Вид транспортных средств, число ковшей. Время погрузки, разгрузки. Расстояние от разминовки до забоя. Тип забоя, неустойчивость почвы забоя. Наличие раздельной выемки.

Таблица 1

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭКГ-4У, ЭВГ-4И с вместимостью ковша 4 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминок, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	2403	2157	1790	1492	—	1
	501—1000	2231	2017	1692	1424	—	2
	1001—1500	1952	1786	1526	1305	—	3
	1501—2000	1734	1602	1390	1204	—	4
	2001—3000	1486	1388	1226	1079	—	5
	3001—4000	1248	1178	1059	947	—	6
	4001—5000	1075	1023	932	844	—	7
	5001—6000	945	904	832	762	—	8
111—120	До 500	2513	2208	1809	1523	—	9
	501—1000	2340	2074	1718	1457	—	10
	1001—1500	2058	1849	1561	1343	—	11
	1501—2000	1836	1668	1430	1245	—	12
	2001—3000	1581	1465	1270	1122	—	13
	3001—4000	1333	1243	1105	991	—	14
	4001—5000	1153	1084	978	888	—	15
	5001—6000	1016	962	878	804	—	16
121—130	До 500	2557	2253	1859	1549	—	17
	501—1000	2392	2124	1771	1487	—	18
	1001—1500	2118	1905	1616	1376	—	19
	1501—2000	1901	1728	1487	1281	—	20
	2001—3000	1647	1516	1327	1161	—	21
	3001—4000	1399	1303	1161	1032	—	22
	4001—5000	1215	1142	1031	928	—	23
	5001—6000	1074	1017	928	844	—	24
131—145	До 500	2591	2291	1875	1578	—	25
	501—1000	2437	2169	1793	1519	—	26
	1001—1500	2176	1960	1648	1413	—	27
	1501—2000	1967	1788	1524	1322	—	28
	2001—3000	1718	1580	1371	1205	—	29
	3001—4000	1470	1368	1208	1077	—	30
	4001—5000	1285	1206	1080	974	—	31
	5001—6000	1141	1079	977	889	—	32
146—160	До 500	2665	2362	1920	1585	—	33
	501—1000	2517	2245	1842	1531	—	34
	1001—1500	2265	2042	1703	1434	—	35
	1501—2000	2058	1873	1584	1349	—	36
	2001—3000	1811	1666	1433	1238	—	37
	3001—4000	1561	1452	1272	1116	—	38
	4001—5000	1372	1287	1143	1015	—	39
	5001—6000	1223	1155	1038	932	—	40
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминьки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
161—180	До 500	2723	2382	1959	1615	—	41	
	501—1000	2583	2274	1886	1565	—	42	
	1001—1500	2343	2086	1755	1473	—	43	
	1501—2000	2144	1927	1640	1392	—	44	
	2001—3000	1901	1728	1495	1286	—	45	
	3001—4000	1652	1520	1336	1166	—	46	
	4001—5000	1461	1356	1208	1068	—	47	
	5001—6000	1309	1225	1102	984	—	48	
181—200	До 500	2809	2430	1968	1644	—	49	
	501—1000	2676	2330	1902	1597	—	50	
	1001—1500	2444	2152	1782	1511	—	51	
	1501—2000	2249	1999	1676	1434	—	52	
	2001—3000	2008	1807	1538	1333	—	53	
	3001—4000	1758	1601	1387	1217	—	54	
	4001—5000	1563	1438	1262	1120	—	55	
	5001—6000	1406	1305	1159	1038	—	56	
201—230	До 500	2869	2496	2023	1656	—	57	
	501—1000	2746	2402	1960	1614	—	58	
	1001—1500	2528	2234	1847	1536	—	59	
	1501—2000	2342	2088	1746	1466	—	60	
	2001—3000	2110	1901	1613	1371	—	61	
	3001—4000	1863	1698	1465	1263	—	62	
	4001—5000	1668	1535	1341	1170	—	63	
	5001—6000	1510	1400	1237	1090	—	64	
231—260	До 500	2943	2543	2046	1686	—	65	
	501—1000	2828	2457	1990	1648	—	66	
	1001—1500	2624	2301	1887	1576	—	67	
	1501—2000	2447	2164	1794	1511	—	68	
	2001—3000	2223	1987	1670	1422	—	69	
	3001—4000	1980	1791	1529	1319	—	70	
	4001—5000	1786	1630	1410	1229	—	71	
	5001—6000	1626	1496	1309	1151	—	72	
261—300	До 500	2989	2600	2083	1700	—	73	
	501—1000	2885	2521	2032	1666	—	74	
	1001—1500	2698	2377	1938	1602	—	75	
	1501—2000	2533	2248	1851	1542	—	76	
	2001—3000	2321	2079	1735	1461	—	77	
	3001—4000	2087	1890	1601	1365	—	78	
	4001—5000	1897	1732	1487	1280	—	79	
	5001—6000	1738	1599	1387	1206	—	80	
301—350	До 500	3061	2630	2111	1729	—	81	
	501—1000	2967	2560	2066	1698	—	82	
	1001—1500	2795	2431	1981	1641	—	83	
	1501—2000	2642	2314	1903	1587	—	84	
	2001—3000	2441	2159	1796	1512	—	85	
				А	Б	В	Г	Д

Продолжение таблицы 1

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
351—410	3001—4000	2216	1981	1672	1423	—	86	
	4001—5000	2030	1831	1563	1343	—	87	
	5001—6000	1872	1701	1468	1272	—	88	
	До 500	3120	2681	2131	1745	—	89	
	501—1000	3036	2619	2091	1719	—	90	
	1001—1500	2881	2502	2016	1668	—	91	
	1501—2000	2741	2396	1947	1620	—	92	
	2001—3000	2554	2252	1851	1553	—	93	
	3001—4000	2342	2085	1737	1472	—	94	
	4001—5000	2162	1942	1636	1399	—	95	
411—480	5001—6000	2008	1817	1546	1333	—	96	
	До 500	3167	2725	2156	1756	—	97	
	501—1000	3092	2670	2121	1738	—	98	
	1001—1500	2954	2566	2055	1694	—	99	
	1501—2000	2827	2470	1993	1651	—	100	
	2001—3000	2657	2339	1906	1592	—	101	
	3001—4000	2459	2184	1802	1518	—	102	
	4001—5000	2288	2048	1709	1452	—	103	
	5001—6000	2140	1928	1625	1390	—	104	
	481—570	До 500	3212	2755	2169	1750	—	105
501—1000		3147	2707	2141	1750	—	106	
1001—1500		3025	2616	2084	1712	—	107	
1501—2000		2912	2531	2029	1675	—	108	
2001—3000		2757	2413	1953	1623	—	109	
3001—4000		2575	2273	1860	1558	—	110	
4001—5000		2415	2147	1775	1498	—	111	
5001—6000		2274	2035	1697	1442	—	112	
571—680		До 500	3263	2783	2175	1755	—	113
		501—1000	3206	2742	2170	1755	—	114
	1001—1500	3099	2663	2121	1738	—	115	
	1501—2000	2999	2588	2073	1706	—	116	
	2001—3000	2860	2484	2006	1660	—	117	
	3001—4000	2694	2358	1923	1603	—	118	
	4001—5000	2546	2244	1846	1549	—	119	
	5001—6000	2413	2140	1775	1499	—	120	
	681—800	До 500	3291	2796	2174	1754	—	121
		501—1000	3242	2776	2174	1754	—	122
1001—1500		3149	2708	2146	1754	—	123	
1501—2000		3061	2642	2105	1727	—	124	
2001—3000		2938	2550	2046	1687	—	125	
3001—4000		2789	2437	1973	1637	—	126	
4001—5000		2654	2333	1904	1590	—	127	
5001—6000		2531	2238	1840	1545	—	128	
801—930		До 500	3306	2797	2177	1754	—	129
		501—1000	3281	2797	2177	1754	—	130
		А	Б	В	Г	Д		

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
931—1070	1001—1500	3199	2743	2170	1754	—	131
	1501—2000	3121	2686	2134	1745	—	132
	2001—3000	3011	2604	2082	1710	—	133
	3001—4000	2876	2503	2017	1666	—	134
	4001—5000	2753	2409	1955	1624	—	135
	5001—6000	2639	2321	1898	1584	—	136
	До 500	3306	2789	2176	1750	—	137
	501—1000	3306	2789	2176	1750	—	138
	1001—1500	3237	2764	2176	1750	—	139
	1501—2000	3168	2713	2156	1750	—	140
	2001—3000	3069	2641	2110	1726	—	141
	3001—4000	2947	2550	2051	1687	—	142
	4001—5000	2835	2465	1996	1649	—	143
	5001—6000	2730	2386	1944	1613	—	144
1071—1230	До 500	3307	2795	2172	1752	—	145
	501—1000	3307	2795	2172	1752	—	146
	1001—1500	3271	2793	2172	1752	—	147
	1501—2000	3209	2748	2170	1752	—	148
	2001—3000	3121	2683	2130	1744	—	149
	3001—4000	3011	2601	2078	1709	—	150
	4001—5000	2908	2524	2028	1675	—	151
	5001—6000	2812	2451	1981	1643	—	152
	1231—1400	До 500	3309	2795	2175	1751	—
501—1000		3309	2795	2175	1751	—	154
1001—1500		3300	2795	2175	1751	—	155
1501—2000		3245	2773	2175	1751	—	156
2001—3000		3166	2715	2153	1751	—	157
3001—4000		3066	2642	2106	1725	—	158
4001—5000		2973	2572	2062	1695	—	159
5001—6000		2885	2506	2019	1666	—	160
			А	Б	В	Г	Д

Таблица 2

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭКГ-12,5 с вместимостью ковша 12,5 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	2846	2530	2134	1791	1628	1
	501—1000	2607	2340	1997	1694	1547	2
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
111—120	1001—1500	2233	2034	1770	1528	1407	3	
	1501—2000	1953	1799	1589	1391	1291	4	
	2001—3000	1644	1533	1378	1227	1148	5	
	3001—4000	1357	1281	1171	1060	1000	6	
	4001—5000	1156	1100	1018	933	886	7	
	5001—6000	1006	964	900	833	796	8	
	До 500	2966	2578	2143	1815	1686	9	
	501—1000	2729	2396	2016	1723	1606	10	
121—130	1001—1500	2352	2101	1803	1565	1468	11	
	1501—2000	2067	1871	1630	1433	1352	12	
	2001—3000	1749	1606	1426	1273	1208	13	
	3001—4000	1451	1352	1221	1107	1058	14	
	4001—5000	1240	1167	1068	980	941	15	
	5001—6000	1083	1026	949	879	848	16	
	До 500	3006	2677	2192	1868	1708	17	
	501—1000	2781	2497	2070	1778	1633	18	
131—145	1001—1500	2418	2200	1862	1622	1500	19	
	1501—2000	2139	1967	1692	1492	1388	20	
	2001—3000	1823	1697	1488	1331	1248	21	
	3001—4000	1523	1434	1282	1164	1100	22	
	4001—5000	1308	1242	1126	1034	983	23	
	5001—6000	1146	1095	1004	930	889	24	
	До 500	3098	2705	2278	1887	1732	25	
	501—1000	2879	2536	2157	1804	1661	26	
146—160	1001—1500	2523	2256	1951	1657	1536	27	
	1501—2000	2245	2031	1780	1532	1428	28	
	2001—3000	1927	1767	1574	1377	1292	29	
	3001—4000	1620	1506	1363	1213	1147	30	
	4001—5000	1398	1312	1203	1084	1031	31	
	5001—6000	1229	1162	1076	980	936	32	
	До 500	3231	2827	2312	1935	1755	33	
	501—1000	3016	2660	2200	1856	1690	34	
161—180	1001—1500	2661	2380	2005	1715	1572	35	
	1501—2000	2381	2154	1841	1594	1470	36	
	2001—3000	2056	1884	1641	1442	1339	37	
	3001—4000	1740	1615	1433	1279	1197	38	
	4001—5000	1508	1413	1272	1149	1083	39	
	5001—6000	1330	1256	1143	1043	988	40	
	До 500	3337	2874	2340	1951	1779	41	
	501—1000	3130	2719	2236	1879	1718	42	
	1001—1500	2784	2455	2054	1748	1608	43	
	1501—2000	2507	2237	1899	1635	1512	44	
	2001—3000	2182	1974	1706	1490	1387	45	
	3001—4000	1860	1707	1503	1332	1250	46	
	4001—5000	1621	1503	1343	1205	1137	47	
	5001—6000	1436	1343	1213	1100	1043	48	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
181—200	До 500	3416	2954	2394	1991	1822	49
	501—1000	3220	2806	2297	1923	1765	50
	1001—1500	2890	2552	2124	1800	1661	51
	1501—2000	2621	2340	1975	1692	1568	52
	2001—3000	2300	2081	1787	1552	1447	53
	3001—4000	1977	1813	1586	1398	1313	54
	4001—5000	1734	1606	1425	1272	1201	55
5001—6000	1544	1442	1294	1166	1106	56	
201—230	До 500	3511	3003	2467	2026	1842	57
	501—1000	3327	2868	2375	1964	1790	58
	1001—1500	3013	2631	2210	1850	1695	59
	1501—2000	2753	2431	2067	1748	1609	60
	2001—3000	2437	2181	1884	1615	1496	61
	3001—4000	2114	1919	1685	1467	1368	62
	4001—5000	1866	1712	1523	1343	1260	63
5001—6000	1671	1546	1391	1239	1167	64	
231—260	До 500	3614	3107	2492	2056	1861	65
	501—1000	3442	2980	2409	1999	1815	66
	1001—1500	3144	2754	2259	1895	1728	67
	1501—2000	2894	2560	2127	1801	1650	68
	2001—3000	2585	2315	1955	1676	1544	69
	3001—4000	2263	2053	1765	1535	1423	70
	4001—5000	2012	1845	1609	1415	1320	71
5001—6000	1812	1675	1478	1313	1230	72	
261—300	До 500	3673	3175	2557	2098	1894	73
	501—1000	3518	3058	2481	2047	1852	74
	1001—1500	3243	2848	2341	1951	1773	75
	1501—2000	3008	2665	2216	1863	1700	76
	2001—3000	2713	2431	2052	1746	1602	77
	3001—4000	2400	2176	1867	1610	1487	78
	4001—5000	2151	1970	1713	1494	1388	79
5001—6000	1949	1799	1582	1394	1301	80	
301—350	До 500	3797	3229	2598	2116	1909	81
	501—1000	3653	3125	2529	2070	1872	82
	1001—1500	3396	2934	2403	1985	1802	83
	1501—2000	3172	2766	2289	1906	1737	84
	2001—3000	2887	2547	2137	1800	1648	85
	3001—4000	2578	2303	1963	1674	1543	86
	4001—5000	2329	2102	1815	1566	1450	87
5001—6000	2124	1934	1688	1470	1368	88	
351—410	До 500	3887	3299	2637	2142	1936	89
	501—1000	3757	3206	2577	2102	1903	90
	1001—1500	3522	3033	2464	2027	1841	91
	1501—2000	3315	2878	2361	1956	1783	92
	2001—3000	3046	2673	2221	1860	1702	93
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 2

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
411—480	3001—4000	2749	2442	2059	1744	1605	94	
	4001—5000	2505	2247	1919	1643	1518	95	
	5001—6000	2300	2081	1796	1552	1441	96	
	До 500	3947	3351	2674	2174	1957	97	
	501—1000	3832	3268	2621	2139	1928	98	
	1001—1500	3622	3114	2521	2072	1873	99	
	1501—2000	3433	2973	2428	2009	1822	100	
	2001—3000	3185	2785	2301	1921	1749	101	
	3001—4000	2905	2568	2151	1815	1661	102	
	4001—5000	2670	2383	2019	1721	1582	103	
5001—6000	2470	2222	1903	1635	1509	104		
481—570	До 500	4022	3396	2702	2195	1962	105	
	501—1000	3920	3323	2656	2165	1949	106	
	1001—1500	3733	3187	2568	2106	1902	107	
	1501—2000	3562	3062	2486	2051	1856	108	
	2001—3000	3333	2891	2372	1973	1792	109	
	3001—4000	3070	2691	2236	1878	1713	110	
	4001—5000	2846	2517	2115	1791	1641	111	
	5001—6000	2652	2364	2006	1713	1575	112	
	571—680	До 500	4085	3442	2730	2197	1959	113
		501—1000	3997	3379	2690	2191	1959	114
1001—1500		3831	3260	2615	2141	1925	115	
1501—2000		3679	3150	2543	2092	1886	116	
2001—3000		3472	2997	2442	2024	1830	117	
3001—4000		3230	2815	2320	1939	1761	118	
4001—5000		3020	2654	2209	1861	1696	119	
5001—6000		2835	2510	2109	1789	1636	120	
681—800		До 500	4150	3479	2731	2194	1963	121
		501—1000	4073	3425	2716	2194	1963	122
	1001—1500	3928	3321	2650	2165	1951	123	
	1501—2000	3792	3224	2588	2123	1917	124	
	2001—3000	3605	3087	2499	2063	1868	125	
	3001—4000	3383	2923	2390	1988	1806	126	
	4001—5000	3186	2775	2290	1919	1749	127	
	5001—6000	3011	2642	2199	1854	1695	128	
	801—930	До 500	4191	3511	2738	2195	1964	129
		501—1000	4124	3470	2738	2195	1964	130
1001—1500		3995	3379	2689	2188	1964	131	
1501—2000		3875	3292	2634	2152	1940	132	
2001—3000		3707	3170	2555	2099	1897	133	
3001—4000		3504	3021	2457	2032	1843	134	
4001—5000		3323	2885	2367	1970	1791	135	
5001—6000		3159	2761	2282	1911	1743	136	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
931—1070	До 500	4231	3510	2735	2195	1965	137
	501—1000	4171	3501	2735	2195	1965	138
	1001—1500	4057	3421	2713	2195	1965	139
	1501—2000	3949	3344	2665	2173	1959	140
	2001—3000	3798	3234	2595	2126	1921	141
	3001—4000	3612	3099	2507	2067	1873	142
	4001—5000	3445	2975	2425	2011	1826	143
	5001—6000	3292	2860	2348	1958	1782	144
1071—1230	До 500	4228	3509	2738	2191	1965	145
	501—1000	4206	3509	2738	2191	1965	146
	1001—1500	4104	3455	2738	2191	1965	147
	1501—2000	4008	3387	2696	2188	1965	148
	2001—3000	3872	3289	2633	2147	1940	149
	3001—4000	3703	3167	2554	2094	1897	150
	4001—5000	3549	3053	2480	2044	1856	151
	5001—6000	3407	2948	2410	1996	1816	152
1231—1400	До 500	4232	3517	2737	2195	1963	153
	501—1000	4232	3517	2727	2195	1963	154
	1001—1500	4152	3494	2737	2195	1963	155
	1501—2000	4066	3432	2719	2195	1963	156
	2001—3000	3942	3344	2664	2171	1956	157
	3001—4000	3789	3233	2593	2124	1918	158
	4001—5000	3647	3129	2526	2078	1881	159
	5001—6000	3516	3032	2462	2035	1845	160
		А	Б	В	Г	Д	

Таблица 3

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭКГ-5У с вместимостью ковша 5 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	2742	2432	2014	1726	—	1
	501—1000	2520	2256	1891	1636	—	2
	1001—1500	2169	1970	1686	1480	—	3
	1501—2000	1904	1749	1521	1352	—	4
	2001—3000	1608	1497	1327	1196	—	5
	3001—4000	1333	1255	1134	1036	—	6
	4001—5000	1138	1081	989	915	—	7
	5001—6000	993	949	878	818	—	8

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	До 500	2843	2525	2053	1773	—	9
	501—1000	2624	2351	1936	1685	—	10
	1001—1500	2274	2066	1739	1533	—	11
	1501—2000	2006	1843	1578	1407	—	12
	2001—3000	1705	1586	1386	1252	—	13
	3001—4000	1421	1337	1192	1092	—	14
	4001—5000	1218	1156	1046	968	—	15
	5001—6000	1066	1018	931	869	—	16
121—130	До 500	2933	2545	2088	1778	—	17
	501—1000	2718	2382	1976	1697	—	18
	1001—1500	2371	2111	1786	1555	—	19
	1501—2000	2102	1895	1629	1434	—	20
	2001—3000	1796	1643	1439	1285	—	21
	3001—4000	1505	1395	1246	1128	—	22
	4001—5000	1294	1213	1098	1006	—	23
	5001—6000	1136	1072	982	907	—	24
131—145	До 500	2999	2610	2157	1816	—	25
	501—1000	2793	2453	2049	1739	—	26
	1001—1500	2457	2190	1862	1602	—	27
	1501—2000	2193	1977	1706	1485	—	28
	2001—3000	1888	1726	1516	1339	—	29
	3001—4000	1593	1476	1319	1184	—	30
	4001—5000	1378	1289	1168	1060	—	31
	5001—6000	1214	1145	1048	960	—	32
146—160	До 500	3107	2712	2213	1849	—	33
	501—1000	2907	2558	2110	1777	—	34
	1001—1500	2576	2298	1930	1647	—	35
	1501—2000	2312	2086	1778	1535	—	36
	2001—3000	2005	1833	1591	1393	—	37
	3001—4000	1703	1577	1394	1240	—	38
	4001—5000	1480	1384	1241	1118	—	39
	5001—6000	1309	1233	1118	1017	—	40
161—180	До 500	3183	2788	2256	1877	—	41
	501—1000	2994	2642	2160	1810	—	42
	1001—1500	2676	2391	1989	1688	—	43
	1501—2000	2420	2184	1844	1582	—	44
	2001—3000	2115	1933	1661	1446	—	45
	3001—4000	1811	1676	1468	1297	—	46
	4001—5000	1583	1479	1315	1176	—	47
	5001—6000	1407	1324	1190	1076	—	48
181—200	До 500	3232	2839	2287	1925	—	49
	501—1000	3056	2703	2198	1862	—	50
	1001—1500	2757	2466	2039	1746	—	51
	1501—2000	2511	2268	1901	1644	—	52
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
201—230	2001—3000	2215	2023	1726	1512	—	53	
	3001—4000	1914	1769	1538	1365	—	54	
	4001—5000	1685	1572	1386	1245	—	55	
	5001—6000	1505	1414	1262	1144	—	56	
	До 500	3349	2904	2335	1939	—	57	
	501—1000	3182	2777	2252	1882	—	58	
	1001—1500	2893	2555	2103	1777	—	59	
	1501—2000	2653	2365	1973	1683	—	60	
	2001—3000	2358	2128	1806	1560	—	61	
	3001—4000	2054	1878	1622	1421	—	62	
231—260	4001—5000	1820	1680	1472	1304	—	63	
	5001—6000	1633	1519	1348	1206	—	64	
	До 500	3415	2975	2363	1970	—	65	
	501—1000	3262	2858	2288	1918	—	66	
	1001—1500	2993	2649	2153	1822	—	67	
	1501—2000	2765	2469	2032	1735	—	68	
	2001—3000	2482	2241	1875	1619	—	69	
	3001—4000	2183	1995	1699	1486	—	70	
	4001—5000	1949	1797	1554	1374	—	71	
	5001—6000	1760	1635	1432	1277	—	72	
261—300	До 500	3531	3009	2402	2011	—	73	
	501—1000	3387	2904	2334	1963	—	74	
	1001—1500	3132	2714	2210	1874	—	75	
	1501—2000	2912	2548	2098	1793	—	76	
	2001—3000	2635	2333	1950	1684	—	77	
	3001—4000	2338	2097	1783	1558	—	78	
	4001—5000	2101	1905	1642	1449	—	79	
	5001—6000	1908	1745	1521	1355	—	80	
	301—350	До 500	3608	3098	2461	2037	—	81
		501—1000	3478	3001	2400	1995	—	82
1001—1500		3244	2825	2286	1916	—	83	
1501—2000		3039	2669	2183	1842	—	84	
2001—3000		2776	2464	2044	1742	—	85	
3001—4000		2490	2235	1884	1625	—	86	
4001—5000		2256	2046	1747	1522	—	87	
5001—6000		2063	1886	1629	1432	—	88	
351—410		До 500	3688	3157	2489	2051	—	89
		501—1000	3572	3071	2435	2015	—	90
	1001—1500	3359	2913	2334	1945	—	91	
	1501—2000	3170	2769	2242	1880	—	92	
	2001—3000	2923	2579	2115	1791	—	93	
	3001—4000	2648	2363	1968	1684	—	94	
	4001—5000	2421	2180	1839	1589	—	95	
	5001—6000	2229	2023	1726	1504	—	96	
			А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 3

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
411—480	До 500	3767	3193	2530	2083	—	97	
	501—1000	3663	3118	2483	2051	—	98	
	1001—1500	3470	2977	2393	1989	—	99	
	1501—2000	3297	2849	2309	1931	—	100	
	2001—3000	3067	2675	2194	1849	—	101	
	3001—4000	2806	2475	2057	1751	—	102	
	4001—5000	2586	2302	1936	1663	—	103	
	5001—6000	2398	2152	1829	1583	—	104	
481—570	До 500	3817	3242	2555	2093	—	105	
	501—1000	3726	3176	2514	2071	—	106	
	1001—1500	3555	3052	2435	2017	—	107	
	1501—2000	3400	2937	2361	1966	—	108	
	2001—3000	3191	2779	2258	1894	—	109	
	3001—4000	2949	2594	2134	1806	—	110	
	4001—5000	2742	2432	2024	1726	—	111	
	5001—6000	2561	2289	1924	1653	—	112	
571—680	До 500	3875	3282	2571	2096	—	113	
	501—1000	3796	3225	2538	2096	—	114	
	1001—1500	3647	3117	2471	2050	—	115	
	1501—2000	3509	3015	2406	2005	—	116	
	2001—3000	3320	2875	2316	1942	—	117	
	3001—4000	3098	2707	2206	1864	—	118	
	4001—5000	2904	2558	2106	1792	—	119	
	5001—6000	2733	2424	2014	1725	—	120	
681—800	До 500	3931	3326	2580	2090	—	121	
	501—1000	3862	3277	2574	2090	—	122	
	1001—1500	3731	3182	2515	2069	—	123	
	1501—2000	3608	3092	2459	2031	—	124	
	2001—3000	3438	2967	2379	1976	—	125	
	3001—4000	3236	2814	2280	1907	—	126	
	4001—5000	3055	2677	2189	1843	—	127	
	5001—6000	2894	2552	2105	1783	—	128	
801—930	До 500	3979	3336	2574	2095	—	129	
	501—1000	3919	3308	2574	2095	—	130	
	1001—1500	3802	3225	2540	2094	—	131	
	1501—2000	3693	3146	2490	2060	—	132	
	2001—3000	3540	3034	2420	2012	—	133	
	3001—4000	3355	2897	2332	1951	—	134	
	4001—5000	3188	2772	2250	1893	—	135	
	5001—6000	3037	2657	2174	1839	—	136	
931—1070	До 500	3993	3338	2578	2095	—	137	
	501—1000	3951	3338	2578	2095	—	138	
	1001—1500	3848	3266	2567	2095	—	139	
	1501—2000	3751	3195	2523	2080	—	140	
	2001—3000	3614	3095	2460	2037	—	141	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	3001—4000	3446	2971	2381	1983	—	142
	4001—5000	3293	2857	2307	1931	—	143
	5001—6000	3153	2751	2238	1882	—	144
	До 500	3991	3334	2575	2095	—	145
	501—1000	3983	3334	2575	2095	—	146
	1001—1500	3892	3296	2575	2095	—	147
	1501—2000	3805	3233	2546	2095	—	148
	2001—3000	3682	3144	2490	2059	—	149
	3001—4000	3530	3032	2419	2011	—	150
	4001—5000	3389	2928	2353	1964	—	151
1231—1400	5001—6000	3260	2831	2289	1920	—	152
	До 500	3993	3338	2574	2094	—	153
	501—1000	3993	3338	2574	2094	—	154
	1001—1500	3934	3327	2574	2094	—	155
	1501—2000	3856	3271	2567	2094	—	156
	2001—3000	3745	3191	2517	2078	—	157
	3001—4000	3606	3090	2454	2035	—	158
	4001—5000	3478	2995	2394	1993	—	159
	5001—6000	3358	2905	2336	1953	—	160
			A	Б	В	Г	Д

Таблица 4

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭКГ-5А с вместимостью ковша 5 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	2998	2663	2235	1907	1764	1
	501—1000	2735	2453	2085	1797	1670	2
	1001—1500	2326	2119	1839	1611	1508	3
	1501—2000	2024	1865	1645	1460	1375	4
	2001—3000	1693	1581	1420	1280	1214	5
	3001—4000	1391	1314	1201	1099	1050	6
	4001—5000	1180	1124	1040	963	925	7
	5001—6000	1025	982	917	857	827	8
			A	Б	В	Г	Д

Продолжение таблицы 4

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	До 500	3117	2771	2285	1962	1783	9
	501—1000	2856	2563	2142	1855	1695	10
	1001—1500	2446	2228	1903	1673	1542	11
	1501—2000	2139	1970	1712	1524	1414	12
	2001—3000	1800	1679	1488	1343	1257	13
	3001—4000	1486	1403	1267	1161	1096	14
	4001—5000	1266	1205	1103	1021	971	15
	5001—6000	1102	1055	976	912	872	16
121—130	До 500	3224	2802	2329	1973	1832	17
	501—1000	2966	2605	2191	1873	1746	18
	1001—1500	2557	2284	1960	1701	1596	19
	1501—2000	2247	2033	1772	1558	1469	20
	2001—3000	1901	1746	1550	1384	1313	21
	3001—4000	1578	1469	1328	1204	1150	22
	4001—5000	1348	1268	1161	1065	1023	23
	5001—6000	1177	1115	1032	955	921	24
131—145	До 500	3307	2881	2411	2019	1847	25
	501—1000	3059	2691	2277	1923	1767	26
	1001—1500	2660	2377	2048	1758	1626	27
	1501—2000	2353	2129	1861	1618	1506	28
	2001—3000	2006	1841	1637	1446	1356	29
	3001—4000	1676	1559	1410	1266	1197	30
	4001—5000	1439	1352	1239	1126	1071	31
	5001—6000	1261	1194	1105	1014	969	32
146—160	До 500	3436	3000	2480	2059	1891	33
	501—1000	3193	2813	2351	1970	1815	34
	1001—1500	2798	2502	2130	1812	1680	35
	1501—2000	2490	2253	1946	1677	1564	36
	2001—3000	2137	1960	1724	1509	1417	37
	3001—4000	1797	1670	1496	1332	1259	38
	4001—5000	1551	1455	1321	1191	1133	39
	5001—6000	1364	1289	1183	1078	1030	40
161—180	До 500	3532	3091	2535	2094	1929	41
	501—1000	3301	2913	2413	2011	1858	42
	1001—1500	2918	2611	2202	1862	1731	43
	1501—2000	2616	2366	2025	1734	1619	44
	2001—3000	2263	2074	1808	1572	1477	45
	3001—4000	1919	1781	1581	1397	1322	46
	4001—5000	1665	1560	1405	1258	1196	47
	5001—6000	1471	1388	1264	1144	1093	48
181—200	До 500	3597	3157	2576	2152	1938	49
	501—1000	3382	2990	2463	2073	1873	50
	1001—1500	3019	2703	2265	1931	1756	51
	1501—2000	2727	2466	2096	1807	1653	52
	2001—3000	2381	2180	1886	1648	1519	53
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
201—230	3001—4000	2037	1888	1663	1475	1371	54	
	4001—5000	1780	1665	1488	1336	1250	55	
	5001—6000	1580	1489	1345	1220	1148	56	
	До 500	3739	3238	2635	2172	1991	57	
	501—1000	3532	3081	2531	2100	1930	58	
	1001—1500	3180	2810	2345	1971	1820	59	
	1501—2000	2891	2582	2184	1856	1722	60	
	2001—3000	2545	2302	1980	1707	1593	61	
	3001—4000	2195	2012	1762	1542	1448	62	
	4001—5000	1929	1786	1586	1406	1327	63	
231—260	5001—6000	1721	1606	1443	1292	1225	64	
	До 500	3825	3326	2674	2210	2013	65	
	501—1000	3634	3180	2579	2145	1959	66	
	1001—1500	3303	2924	2408	2025	1859	67	
	1501—2000	3028	2706	2258	1918	1768	68	
	2001—3000	2691	2434	2066	1777	1648	69	
	3001—4000	2344	2147	1855	1619	1511	70	
	4001—5000	2076	1920	1683	1486	1395	71	
	5001—6000	1863	1736	1540	1374	1295	72	
	261—300	До 500	3966	3373	2724	2259	2031	73
501—1000		3785	3242	2637	2200	1983	74	
1001—1500		3469	3007	2480	2089	1892	75	
1501—2000		3201	2804	2340	1989	1810	76	
2001—3000		2869	2546	2158	1855	1699	77	
3001—4000		2521	2268	1955	1703	1570	78	
4001—5000		2248	2044	1786	1574	1460	79	
5001—6000		2028	1861	1645	1463	1364	80	
301—350		До 500	4064	3480	2797	2293	2060	81
		501—1000	3900	3359	2718	2240	2017	82
	1001—1500	3608	3140	2573	2140	1936	83	
	1501—2000	3356	2948	2443	2049	1861	84	
	2001—3000	3039	2700	2270	1926	1759	85	
	3001—4000	2699	2428	2075	1784	1639	86	
	4001—5000	2427	2206	1910	1661	1535	87	
	5001—6000	2205	2021	1770	1554	1443	88	
	351—410	До 500	4166	3556	2835	2313	2095	89
		501—1000	4018	3447	2765	2266	2057	90
1001—1500		3750	3248	2636	2179	1984	91	
1501—2000		3516	3071	2518	2098	1917	92	
2001—3000		3215	2839	2360	1987	1824	93	
3001—4000		2886	2579	2178	1856	1713	94	
4001—5000		2618	2363	2021	1741	1615	95	
5001—6000		2395	2180	1886	1640	1527	96	
		А.	Б	В	Г	Д		

Продолжение таблицы 4

Объем горной массы в составе, куб. м	до разминовки, до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
411—480	До 500	4266	3604	2887	2352	2119	97
	501—1000	4132	3508	2825	2310	2086	98
	1001—1500	3889	3331	2709	2232	2022	99
	1501—2000	3672	3171	2602	2159	1962	100
	2001—3000	3389	2958	2457	2058	1878	101
	3001—4000	3074	2715	2287	1937	1777	102
	4001—5000	2812	2508	2138	1830	1686	103
	5001—6000	2591	2331	2008	1734	1604	104
481—570	До 500	4333	3667	2920	2372	2130	105
	501—1000	4215	3586	2866	2337	2105	106
	1001—1500	3999	3425	2764	2269	2049	107
	1501—2000	3803	3280	2669	2204	1997	108
	2001—3000	3544	3085	2539	2115	1923	109
	3001—4000	3248	2859	2383	2006	1832	110
	4001—5000	2998	2663	2246	1907	1750	111
	5001—6000	2784	2493	2123	1818	1675	112
571—680	До 500	4408	3718	2946	2387	2135	113
	501—1000	4306	3645	2899	2369	2133	114
	1001—1500	4115	3507	2811	2310	2085	115
	1501—2000	3940	3379	2729	2253	2039	116
	2001—3000	3704	3204	2613	2174	1974	117
	3001—4000	3430	2997	2474	2077	1894	118
	4001—5000	3193	2815	2348	1988	1819	119
	5001—6000	2987	2654	2235	1906	1750	120
681—800	До 500	4480	3774	2978	2380	2134	121
	501—1000	4390	3710	2945	2380	2134	122
	1001—1500	4221	3588	2868	2335	2110	123
	1501—2000	4065	3475	2795	2286	2070	124
	2001—3000	3851	3317	2692	2217	2013	125
	3001—4000	3598	3128	2566	2131	1942	126
	4001—5000	3377	2959	2451	2051	1876	127
	5001—6000	3181	2808	2347	1977	1864	128
801—930	До 500	4541	3807	2972	2386	2130	129
	501—1000	4462	3751	2968	2386	2130	130
	1001—1500	4312	3645	2901	2366	2127	131
	1501—2000	4172	3544	2837	2323	2092	132
	2001—3000	3978	3403	2745	2262	2042	133
	3001—4000	3746	3231	2633	2185	1979	134
	4001—5000	3539	3076	2529	2113	1920	135
	5001—6000	3354	2936	2433	2045	1864	136
931—1070	До 500	4575	3820	2976	2386	2131	137
	501—1000	4506	3791	2976	2386	2131	138
	1001—1500	4373	3696	2936	2386	2131	139
	1501—2000	4248	3606	2879	2349	2114	140
	2001—3000	4073	3479	2797	2294	2069	141
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	3001—4000	3861	3323	2696	2225	2013	142
	4001—5000	3670	3181	2601	2160	1960	143
	5001—6000	3497	3050	2513	2099	1909	144
	До 500	4597	3816	2972	2385	2133	145
	501—1000	4548	3816	2972	2385	2133	146
	1001—1500	4430	3735	2959	2385	2133	147
	1501—2000	4318	3655	2909	2370	2133	148
	2001—3000	4160	3541	2836	2322	2094	149
	3001—4000	3967	3400	2745	2260	2044	150
1231—1400	4001—5000	3790	3270	2659	2202	1996	151
	5001—6000	3629	3149	2579	2147	1950	152
	До 500	4600	3820	2971	2385	2131	153
	501—1000	4589	3820	2971	2385	2131	154
	1001—1500	4484	3775	2971	2385	2131	155
	1501—2000	4383	3703	2936	2385	2131	156
	2001—3000	4240	3601	2871	2346	2112	157
	3001—4000	4063	3472	2789	2291	2068	158
	4001—5000	3901	3353	2712	2238	2025	159
5001—6000	3751	3241	2638	2188	1983	160	
		А	Б	В	Г	Д	

Таблица 5

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭКГ-6,3У, с вместимостью ковша 6,3 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	2565	2242	1842	1565	—	1
	501—1000	2370	2092	1739	1490	—	2
	1001—1500	2057	1844	1564	1360	—	3
	1501—2000	1817	1649	1421	1251	—	4
	2001—3000	1546	1423	1250	1116	—	5
	3001—4000	1290	1203	1077	976	—	6
	4001—5000	1106	1042	946	867	—	7
	5001—6000	969	919	844	780	—	8
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 5

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
111—120	До 500	2615	2293	1897	1622	—	9	
	501—1000	2429	2148	1797	1548	—	10	
	1001—1500	2126	1908	1625	1419	—	11	
	1501—2000	1890	1716	1484	1310	—	12	
	2001—3000	1621	1491	1313	1175	—	13	
	3001—4000	1362	1269	1137	1032	—	14	
	4001—5000	1174	1104	1003	921	—	15	
	5001—6000	1032	978	898	831	—	16	
121—130	До 500	2658	2337	1945	1630	—	17	
	501—1000	2480	2198	1848	1562	—	18	
	1001—1500	2187	1965	1681	1440	—	19	
	1501—2000	1957	1777	1541	1336	—	20	
	2001—3000	1689	1553	1370	1206	—	21	
	3001—4000	1429	1330	1194	1067	—	22	
	4001—5000	1238	1163	1057	957	—	23	
	5001—6000	1092	1033	949	867	—	24	
131—145	До 500	2746	2420	1973	1669	—	25	
	501—1000	2573	2284	1882	1603	—	26	
	1001—1500	2284	2054	1723	1486	—	27	
	1501—2000	2054	1866	1589	1385	—	28	
	2001—3000	1784	1641	1422	1257	—	29	
	3001—4000	1519	1413	1248	1119	—	30	
	4001—5000	1322	1241	1112	1008	—	31	
	5001—6000	1170	1106	1002	917	—	32	
146—160	До 500	2790	2466	2030	1693	—	33	
	501—1000	2628	2339	1942	1632	—	34	
	1001—1500	2355	2120	1789	1522	—	35	
	1501—2000	2133	1938	1658	1426	—	36	
	2001—3000	1868	1717	1493	1303	—	37	
	3001—4000	1603	1491	1319	1168	—	38	
	4001—5000	1404	1317	1181	1059	—	39	
	5001—6000	1249	1180	1069	968	—	40	
161—180	До 500	2870	2544	2063	1706	—	41	
	501—1000	2716	2422	1982	1650	—	42	
	1001—1500	2452	2209	1838	1549	—	43	
	1501—2000	2234	2031	1713	1459	—	44	
	2001—3000	1972	1812	1554	1343	—	45	
	3001—4000	1705	1584	1384	1213	—	46	
	4001—5000	1502	1407	1247	1107	—	47	
	5001—6000	1342	1266	1134	1017	—	48	
181—200	До 500	2978	2585	2078	1740	—	49	
	501—1000	2829	2472	2004	1688	—	50	
	1001—1500	2571	2272	1871	1592	—	51	
	1501—2000	2356	2103	1754	1507	—	52	
	2001—3000	2093	1891	1604	1395	—	53	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминировки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
201—230	3001—4000	1822	1667	1440	1269	—	54
	4001—5000	1614	1491	1307	1164	—	55
	5001—6000	1448	1348	1196	1075	—	56
	До 500	3076	2627	2139	1754	—	57
	501—1000	2934	2523	2069	1707	—	58
	1001—1500	2687	2338	1943	1620	—	59
	1501—2000	2478	2178	1832	1542	—	60
	2001—3000	2219	1976	1686	1437	—	61
	3001—4000	1948	1758	1525	1318	—	62
	4001—5000	1736	1583	1392	1218	—	63
5001—6000	1565	1440	1280	1131	—	64	
231—260	До 500	3100	2717	2164	1776	—	65
	501—1000	2973	2619	2102	1734	—	66
	1001—1500	2748	2443	1987	1655	—	67
	1501—2000	2555	2289	1884	1583	—	68
	2001—3000	2311	2091	1748	1486	—	69
	3001—4000	2050	1875	1594	1373	—	70
	4001—5000	1842	1700	1466	1277	—	71
	5001—6000	1672	1554	1356	1193	—	72
261—300	До 500	3175	2750	2192	1805	—	73
	501—1000	3058	2661	2136	1766	—	74
	1001—1500	2848	2501	2031	1694	—	75
	1501—2000	2665	2359	1937	1628	—	76
	2001—3000	2431	2174	1810	1537	—	77
	3001—4000	2176	1968	1665	1431	—	78
	4001—5000	1970	1797	1541	1339	—	79
	5001—6000	1799	1654	1435	1258	—	80
301—350	До 500	3237	2822	2228	1825	—	81
	501—1000	3132	2742	2178	1791	—	82
	1001—1500	2941	2594	2084	1727	—	83
	1501—2000	2772	2462	1997	1667	—	84
	2001—3000	2552	2286	1881	1585	—	85
	3001—4000	2307	2088	1744	1487	—	86
	4001—5000	2106	1922	1627	1400	—	87
	5001—6000	1936	1780	1524	1323	—	88
351—410	До 500	3330	2846	2243	1837	—	89
	501—1000	3235	2776	2199	1808	—	90
	1001—1500	3059	2646	2117	1751	—	91
	1501—2000	2902	2527	2040	1699	—	92
	2001—3000	2693	2368	1935	1625	—	93
	3001—4000	2458	2184	1811	1537	—	94
	4001—5000	2261	2027	1701	1457	—	95
	5001—6000	2093	1891	1604	1385	—	96
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
411—480	До 500	3400	2899	2284	1858	—	97
	501—1000	3315	2837	2246	1833	—	98
	1001—1500	3156	2720	2172	1784	—	99
	1501—2000	3012	2612	2102	1737	—	100
	2001—3000	2819	2466	2007	1671	—	101
	3001—4000	2597	2294	1891	1590	—	102
	4001—5000	2408	2145	1789	1517	—	103
	5001—6000	2244	2014	1697	1450	—	104
481—570	До 500	3449	2941	2308	1861	—	105
	501—1000	3374	2886	2275	1855	—	106
	1001—1500	3234	2783	2210	1812	—	107
	1501—2000	3105	2687	2149	1771	—	108
	2001—3000	2930	2555	2064	1713	—	109
	3001—4000	2725	2397	1960	1640	—	110
	4001—5000	2546	2258	1866	1574	—	111
	5001—6000	2390	2135	1780	1513	—	112
571—680	До 500	3479	2974	2306	1867	—	113
	501—1000	3415	2927	2294	1867	—	114
	1001—1500	3293	2837	2238	1841	—	115
	1501—2000	3180	2753	2185	1805	—	116
	2001—3000	3025	2635	2111	1754	—	117
	3001—4000	2839	2494	2019	1690	—	118
	4001—5000	2675	2366	1934	1630	—	119
	5001—6000	2529	2251	1857	1575	—	120
681—800	До 500	3521	2991	2306	1861	—	121
	501—1000	3466	2957	2306	1861	—	122
	1001—1500	3360	2880	2267	1855	—	123
	1501—2000	3260	2806	2221	1825	—	124
	2001—3000	3121	2702	2156	1780	—	125
	3001—4000	2953	2576	2074	1724	—	126
	4001—5000	2802	2460	1999	1672	—	127
	5001—6000	2666	2354	1928	1622	—	128
801—930	До 500	3568	3003	2308	1861	—	129
	501—1000	3523	2998	2308	1861	—	130
	1001—1500	3429	2929	2293	1861	—	131
	1501—2000	3339	2864	2253	1845	—	132
	2001—3000	3214	2771	2195	1806	—	133
	3001—4000	3061	2656	2123	1757	—	134
	4001—5000	2921	2551	2055	1710	—	135
	5001—6000	2794	2453	1991	1666	—	136
931—1070	До 500	3556	2994	2302	1860	—	137
	501—1000	3544	2994	2302	1860	—	138
	1001—1500	3462	2953	2302	1860	—	139
	1501—2000	3383	2895	2272	1860	—	140
	2001—3000	3271	2813	2221	1826	—	141
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	3001—4000	3133	2710	2156	1782	—	142
	4001—5000	3006	2614	2096	1740	—	143
	5001—6000	2889	2525	2038	1700	—	144
	До 500	3558	2999	2310	1864	—	145
	501—1000	3558	2999	2310	1864	—	146
	1001—1500	3501	2984	2310	1864	—	147
	1501—2000	3430	2933	2300	1864	—	148
	2001—3000	3330	2859	2255	1848	—	149
	3001—4000	3205	2767	2197	1808	—	150
	4001—5000	3089	2680	2141	1771	—	151
1231—1400	5001—6000	2981	2598	2089	1735	—	152
	До 500	3553	3001	2304	1862	—	153
	501—1000	3553	3001	2304	1862	—	154
	1001—1500	3528	3001	2304	1862	—	155
	1501—2000	3465	2963	2304	1862	—	156
	2001—3000	3375	2897	2271	1861	—	157
	3001—4000	3262	2814	2220	1826	—	158
	4001—5000	3157	2735	2170	1792	—	159
	5001—6000	3058	2660	2123	1760	—	160
			А	Б	В	Г	Д

Таблица 6

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭКГ-6,3УС с вместимостью ковша 6,3 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
100—110	До 500	3140	2759	2313	1980	1832	1	
	501—1000	2852	2534	2153	1862	1730	2	
	1001—1500	2410	2180	1891	1663	1557	3	
	1501—2000	2087	1912	1686	1502	1415	4	
	2001—3000	1738	1614	1451	1312	1246	5	
	3001—4000	1421	1337	1223	1123	1074	6	
	4001—5000	1201	1141	1057	981	943	7	
	5001—6000	1041	995	930	871	841	8	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	До 500	3225	2838	2393	2059	1909	9
	501—1000	2946	2620	2236	1942	1808	10
	1001—1500	2512	2271	1977	1743	1634	11
	1501—2000	2190	2004	1771	1581	1491	12
	2001—3000	1836	1704	1532	1388	1318	13
	3001—4000	1511	1420	1299	1194	1142	14
	4001—5000	1283	1217	1127	1047	1007	15
	5001—6000	1115	1065	995	932	900	16
121—130	До 500	3300	2909	2464	2080	1934	17
	501—1000	3030	2697	2311	1970	1838	18
	1001—1500	2604	2354	2055	1780	1672	19
	1501—2000	2284	2089	1850	1624	1534	20
	2001—3000	1927	1787	1609	1436	1365	21
	3001—4000	1595	1498	1371	1243	1189	22
	4001—5000	1361	1290	1194	1096	1054	23
	5001—6000	1187	1132	1058	980	946	24
131—145	До 500	3429	3027	2513	2137	1951	25
	501—1000	3163	2817	2367	2031	1862	26
	1001—1500	2738	2475	2121	1847	1706	27
	1501—2000	2414	2207	1921	1694	1574	28
	2001—3000	2050	1899	1683	1506	1411	29
	3001—4000	1707	1601	1445	1312	1239	30
	4001—5000	1462	1383	1265	1162	1105	31
	5001—6000	1279	1218	1125	1043	997	32
146—160	До 500	3512	3105	2598	2179	1998	33
	501—1000	3259	2905	2457	2079	1914	34
	1001—1500	2848	2575	2216	1904	1764	35
	1501—2000	2530	2311	2018	1756	1637	36
	2001—3000	2166	2004	1780	1573	1476	37
	3001—4000	1818	1702	1538	1381	1306	38
	4001—5000	1566	1479	1354	1230	1171	39
	5001—6000	1375	1308	1209	1110	1061	40
161—180	До 500	3637	3220	2655	2207	2033	41
	501—1000	3392	3026	2523	2114	1954	42
	1001—1500	2990	2702	2293	1950	1814	43
	1501—2000	2673	2440	2102	1810	1692	44
	2001—3000	2306	2131	1868	1634	1537	45
	3001—4000	1949	1823	1627	1447	1370	46
	4001—5000	1688	1592	1441	1298	1236	47
	5001—6000	1489	1414	1293	1176	1125	48
181—200	До 500	3794	3292	2689	2259	2057	49
	501—1000	3555	3110	2566	2172	1984	50
	1001—1500	3157	2801	2352	2017	1854	51
	1501—2000	2839	2548	2171	1882	1739	52
	2001—3000	2466	2243	1946	1710	1592	53
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 6

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
201—230	3001—4000	2099	1935	1710	1525	1430	54
	4001—5000	1826	1701	1525	1376	1298	55
	5001—6000	1617	1518	1376	1254	1189	56
	До 500	3944	3367	2781	2288	2095	57
	501—1000	3715	3198	2665	2208	2029	58
	1001—1500	3327	2906	2459	2065	1907	59
	1501—2000	3013	2664	2283	1940	1800	60
	2001—3000	2639	2367	2061	1777	1659	61
	3001—4000	2264	2061	1825	1599	1503	62
	4001—5000	1982	1825	1638	1453	1373	63
5001—6000	1763	1637	1485	1332	1264	64	
231—260	До 500	4006	3500	2828	2327	2144	65
	501—1000	3797	3339	2722	2255	2082	66
	1001—1500	3437	3058	2533	2123	1969	67
	1501—2000	3140	2821	2367	2006	1868	68
	2001—3000	2780	2526	2157	1852	1734	69
	3001—4000	2411	2218	1928	1681	1583	70
	4001—5000	2128	1977	1743	1538	1456	71
	5001—6000	1905	1783	1590	1418	1348	72
	До 500	4129	3562	2879	2373	2172	73
501—1000	3933	3416	2782	2307	2117	74	
1001—1500	3593	3156	2608	2186	2014	75	
1501—2000	3307	2933	2453	2076	1921	76	
2001—3000	2954	2652	2254	1931	1796	77	
3001—4000	2586	2352	2033	1767	1653	78	
4001—5000	2300	2112	1852	1628	1531	79	
5001—6000	2070	1917	1700	1510	1426	80	
301—350	До 500	4238	3675	2940	2408	2197	81
	501—1000	4060	3540	2853	2350	2148	82
	1001—1500	3744	3298	2693	2240	2057	83
	1501—2000	3474	3087	2551	2141	1973	84
	2001—3000	3135	2816	2363	2007	1858	85
	3001—4000	2774	2521	2152	1853	1725	86
	4001—5000	2488	2283	1975	1720	1610	87
	5001—6000	2255	2085	1826	1606	1509	88
	До 500	4385	3727	2972	2434	2238	89
501—1000	4221	3608	2896	2382	2194	90	
1001—1500	3927	3391	2754	2286	2112	91	
1501—2000	3671	3199	2626	2197	2036	92	
2001—3000	3344	2948	2454	2075	1931	93	
3001—4000	2989	2668	2258	1933	1807	94	
4001—5000	2703	2438	2090	1809	1698	95	
5001—6000	2466	2243	1946	1700	1602	96	
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 6

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
411—480	До 500	4501	3814	3038	2470	2252	97
	501—1000	4353	3706	2970	2425	2215	98
	1001—1500	4084	3509	2842	2339	2143	99
	1501—2000	3846	3332	2725	2259	2075	100
	2001—3000	3537	3098	2566	2149	1982	101
	3001—4000	3194	2832	2381	2017	1869	102
	4001—5000	2912	2608	2220	1901	1769	103
	5001—6000	2676	2417	2080	1797	1679	104
481—570	До 500	4590	3885	3081	2502	2285	105
	501—1000	4459	3791	3021	2463	2252	106
	1001—1500	4217	3615	2908	2387	2189	107
	1501—2000	4000	3454	2804	2316	2129	108
	2001—3000	3714	3239	2660	2217	2045	109
	3001—4000	3391	2990	2490	2098	1943	110
	4001—5000	3119	2777	2340	1991	1851	111
	5001—6000	2888	2592	2207	1894	1767	112
571—680	До 500	4652	3944	3110	2530	2293	113
	501—1000	4539	3862	3058	2501	2281	114
	1001—1500	4327	3708	2961	2435	2226	115
	1501—2000	4134	3565	2869	2373	2174	116
	2001—3000	3875	3370	2742	2285	2100	117
	3001—4000	3576	3142	2589	2178	2009	118
	4001—5000	3319	2942	2452	2080	1926	119
	5001—6000	3098	2767	2328	1991	1849	120
681—800	До 500	4728	3989	3141	2522	2286	121
	501—1000	4628	3918	3097	2520	2286	122
	1001—1500	4441	3783	3012	2463	2250	123
	1501—2000	4268	3657	2932	2409	2204	124
	2001—3000	4033	3483	2819	2332	2140	125
	3001—4000	3757	3275	2681	2237	2060	126
	4001—5000	3516	3091	2556	2150	1985	127
	5001—6000	3304	2926	2442	2069	1916	128
801—930	До 500	4811	4047	3147	2523	2289	129
	501—1000	4723	3984	3132	2523	2289	130
	1001—1500	4555	3864	3057	2493	2276	131
	1501—2000	4399	3751	2986	2445	2236	132
	2001—3000	4183	3593	2886	2377	2179	133
	3001—4000	3927	3403	2761	2292	2108	134
	4001—5000	3701	3231	2647	2213	2040	135
	5001—6000	3499	3076	2542	2139	1978	136
931—1070	До 500	4845	4063	3139	2521	2290	137
	501—1000	4767	4015	3139	2521	2290	138
	1001—1500	4619	3909	3085	2514	2290	139
	1501—2000	4479	3809	3022	2472	2261	140
	2001—3000	4285	3667	2933	2411	2210	141
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	3001—4000	4051	3495	2821	2335	2146	142
	4001—5000	3841	3337	2718	2264	2086	143
	5001—6000	3652	3194	2622	2197	2029	144
	До 500	4889	4069	3150	2527	2285	145
	501—1000	4820	4057	3150	2527	2285	146
	1001—1500	4687	3963	3125	2527	2285	147
	1501—2000	4562	3873	3069	2502	2276	148
	2001—3000	4386	3745	2988	2448	2232	149
	3001—4000	4171	3588	2887	2380	2175	150
	4001—5000	3977	3443	2792	2315	2121	151
1231—1400	5001—6000	3800	3309	2704	2254	2069	152
	До 500	4886	4071	3141	2524	2289	153
	501—1000	4857	4071	3141	2524	2289	154
	1001—1500	4739	4006	3141	2524	2289	155
	1501—2000	4626	3925	3092	2520	2289	156
	2001—3000	4467	3810	3020	2472	2258	157
	3001—4000	4272	3667	2929	2411	2206	158
	4001—5000	4092	3534	2844	2353	2158	159
	5001—6000	3928	3410	2763	2297	2111	160
			А	Б	В	Г	Д

Таблица 7

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭКГ-8И с вместимостью ковша 8 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	3659	3209	2750	2392	2263	1
	501—1000	3275	2909	2527	2221	2110	2
	1001—1500	2706	2451	2174	1944	1858	3
	1501—2000	2305	2118	1908	1728	1660	4
	2001—3000	1886	1759	1611	1481	1431	5
	3001—4000	1518	1435	1335	1245	1209	6
	4001—5000	1270	1211	1139	1073	1046	7
	5001—6000	1092	1048	994	943	922	8
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до размяновки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	До 500	3726	3390	2913	2465	2269	9
	501—1000	3359	3083	2684	2298	2127	10
	1001—1500	2806	2611	2319	2025	1891	11
	1501—2000	2410	2264	2041	1810	1702	12
	2001—3000	1988	1888	1730	1562	1481	13
	3001—4000	1612	1546	1438	1320	1261	14
	4001—5000	1356	1308	1231	1143	1099	15
	5001—6000	1170	1134	1075	1008	973	16
121—130	До 500	3912	3441	2970	2529	2334	17
	501—1000	3539	3148	2750	2368	2196	18
	1001—1500	2971	2691	2395	2099	1963	19
	1501—2000	2561	2350	2121	1886	1775	20
	2001—3000	2121	1974	1810	1636	1552	21
	3001—4000	1726	1628	1514	1390	1329	22
	4001—5000	1455	1384	1301	1209	1163	23
	5001—6000	1258	1204	1141	1069	1033	24
131—145	До 500	4029	3663	3077	2567	2377	25
	501—1000	3667	3361	2861	2415	2246	26
	1001—1500	3108	2886	2509	2159	2023	27
	1501—2000	2697	2528	2234	1952	1840	28
	2001—3000	2250	2131	1919	1707	1621	29
	3001—4000	1843	1763	1615	1462	1398	30
	4001—5000	1561	1503	1394	1279	1230	31
	5001—6000	1354	1310	1226	1136	1097	32
146—160	До 500	4202	3707	3139	2642	2454	33
	501—1000	3844	3426	2935	2496	2328	34
	1001—1500	3286	2975	2598	2248	2111	35
	1501—2000	2869	2629	2330	2045	1930	36
	2001—3000	2410	2239	2018	1801	1711	37
	3001—4000	1987	1869	1713	1553	1486	38
	4001—5000	1690	1604	1487	1365	1313	39
	5001—6000	1470	1404	1314	1218	1177	40
161—180	До 500	4419	3904	3239	2748	2505	41
	501—1000	4063	3623	3044	2606	2386	42
	1001—1500	3499	3168	2716	2362	2180	43
	1501—2000	3073	2814	2452	2159	2006	44
	2001—3000	2598	2411	2140	1913	1792	45
	3001—4000	2154	2024	1829	1661	1569	46
	4001—5000	1839	1744	1597	1468	1395	47
	5001—6000	1605	1532	1417	1315	1256	48
181—200	До 500	4553	4030	3294	2763	2582	49
	501—1000	4213	3761	3112	2633	2469	50
	1001—1500	3665	3318	2803	2408	2270	51
	1501—2000	3243	2968	2549	2219	2101	52
	2001—3000	2766	2563	2244	1984	1889	53
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 7

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
201—230	3001—4000	2312	2169	1936	1739	1666	54	
	4001—5000	1986	1879	1702	1548	1490	55	
	5001—6000	1740	1658	1518	1395	1347	56	
	До 500	4779	4138	3419	2841	2616	57	
	501—1000	4446	3866	3245	2719	2513	58	
	1001—1500	3902	3463	2945	2506	2330	59	
	1501—2000	3476	3124	2696	2323	2171	60	
	2001—3000	2988	2724	2393	2094	1970	61	
	3001—4000	2516	2326	2080	1851	1753	62	
	4001—5000	2173	2030	1840	1658	1579	63	
231—260	5001—6000	1912	1801	1650	1502	1437	64	
	До 500	4859	4316	3466	2917	2699	65	
	501—1000	4555	4074	3309	2805	2603	66	
	1001—1500	4047	3663	3032	2604	2429	67	
	1501—2000	3642	3327	2799	2430	2277	68	
	2001—3000	3166	2926	2509	2208	2081	69	
	3001—4000	2696	2520	2204	1969	1867	70	
	4001—5000	2347	2213	1966	1776	1693	71	
	5001—6000	2079	1972	1774	1618	1549	72	
	261—300	До 500	5113	4376	3568	2990	2740	73
501—1000		4817	4157	3421	2886	2652	74	
1001—1500		4316	3779	3161	2698	2493	75	
1501—2000		3910	3463	2937	2534	2352	76	
2001—3000		3426	3078	2655	2321	2167	77	
3001—4000		2940	2681	2354	2088	1963	78	
4001—5000		2576	2374	2114	1897	1793	79	
5001—6000		2291	2131	1919	1738	1650	80	
301—350		До 500	5304	4565	3657	3024	2789	81
		501—1000	5027	4358	3523	2932	2711	82
	1001—1500	4552	3997	3283	2764	2567	83	
	1501—2000	4159	3691	3074	2614	2437	84	
	2001—3000	3683	3311	2805	2417	2265	85	
	3001—4000	3194	2911	2513	2197	2070	86	
	4001—5000	2821	2597	2276	2013	1906	87	
	5001—6000	2525	2344	2079	1858	1767	88	
	351—410	До 500	5431	4633	3730	3097	2842	89
		501—1000	5181	4450	3611	3015	2773	90
1001—1500		4745	4124	3393	2861	2643	91	
1501—2000		4377	3843	3201	2723	2524	92	
2001—3000		3920	3486	2949	2539	2365	93	
3001—4000		3441	3103	2670	2329	2182	94	
4001—5000		3067	2795	2439	2151	2025	95	
5001—6000		2766	2543	2244	1999	1889	96	
			А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 7

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
411—480	До 500	5580	4793	3831	3133	2868	97	
	501—1000	5354	4625	3723	3060	2807	98	
	1001—1500	4952	4322	3524	2925	2693	99	
	1501—2000	4607	4057	3345	2801	2587	100	
	2001—3000	4170	3174	3109	2633	2443	101	
	3001—4000	3702	3338	2841	2438	2275	102	
	4001—5000	3329	3032	2616	2271	2128	103	
	5001—6000	3024	2776	2424	2124	1999	104	
481—570	До 500	5726	4894	3907	3198	2902	105	
	501—1000	5523	4745	3812	3134	2849	106	
	1001—1500	5157	4473	3634	3013	2748	107	
	1501—2000	4836	4230	3472	2900	2655	108	
	2001—3000	4424	3911	3254	2747	2525	109	
	3001—4000	3973	3554	3003	2566	2372	110	
	4001—5000	3605	3257	2788	2407	2235	111	
	5001—6000	3299	3005	2602	2267	2114	112	
571—680	До 500	5847	4988	3962	3235	2943	113	
	501—1000	5668	4857	3879	3180	2897	114	
	1001—1500	5341	4615	3723	3074	2809	115	
	1501—2000	5050	4396	3579	2976	2726	116	
	2001—3000	4669	4104	3383	2839	2611	117	
	3001—4000	4241	3770	3153	2675	2472	118	
	4001—5000	3886	3487	2952	2529	2347	119	
	5001—6000	3585	3243	2775	2398	2233	120	
681—800	До 500	6007	5077	4027	3269	2975	121	
	501—1000	5847	4963	3955	3221	2942	122	
	1001—1500	5551	4748	3817	3129	2865	123	
	1501—2000	5284	4551	3689	3043	2792	124	
	2001—3000	4928	4284	3512	2921	2690	125	
	3001—4000	4522	3974	3300	2773	2564	126	
	4001—5000	4178	3706	3113	2640	2449	127	
	5001—6000	3882	3471	2946	2519	2345	128	
801—930	До 500	6106	5131	4049	3280	2970	129	
	501—1000	5964	5030	3986	3256	2966	130	
	1001—1500	5699	4840	3866	3175	2899	131	
	1501—2000	5457	4664	3753	3099	2835	132	
	2001—3000	5130	4423	3595	2990	2744	133	
	3001—4000	4750	4138	3404	2857	2632	134	
	4001—5000	4422	3887	3232	2735	2528	135	
	5001—6000	4137	3665	3077	2623	2432	136	
931—1070	До 500	6162	5191	4078	3281	2970	137	
	501—1000	6036	5102	4029	3281	2970	138	
	1001—1500	5800	4932	3922	3214	2930	139	
	1501—2000	5582	4773	3821	3146	2873	140	
	2001—3000	5283	4554	3679	3049	2792	141	
			А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 7

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
1071—1230	3001—4000	4932	4290	3505	2929	2691	142	
	4001—5000	4624	4055	3347	2817	2597	143	
	5001—6000	4353	3845	3202	2714	2509	144	
	До 500	6249	5249	4092	3270	2962	145	
	501—1000	6137	5169	4078	3270	2962	146	
	1001—1500	5924	5017	3983	3236	2949	147	
	1501—2000	5725	4874	3892	3176	2899	148	
	2001—3000	5450	4674	3763	3090	2827	149	
	3001—4000	5123	4431	3604	2982	2736	150	
	4001—5000	4833	4212	3458	2881	2651	151	
5001—6000	4573	4014	3323	2787	2571	152		
1231—1400	До 500	6292	5264	4079	3276	2969	153	
	501—1000	6192	5208	4079	3276	2969	154	
	1001—1500	6001	5072	4012	3268	2969	155	
	1501—2000	5822	4944	3931	3215	2934	156	
	2001—3000	5573	4762	3816	3137	2869	157	
	3001—4000	5271	4541	3672	3039	2787	158	
	4001—5000	5001	4339	3539	2947	2710	159	
	5001—6000	4757	4154	3415	2861	2637	160	
			А	Б	В	Г	Д	

Таблица 8

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭКГ-10УС с вместимостью ковша 10 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	3605	3292	2911	2488	2321	1
	501—1000	3231	2978	2662	2303	2160	2
	1001—1500	2676	2500	2273	2007	1897	3
	1501—2000	2283	2154	1984	1777	1691	4
	2001—3000	1871	1784	1665	1518	1454	5
	3001—4000	1509	1451	1372	1270	1225	6
	4001—5000	1264	1223	1166	1092	1058	7
	5001—6000	1087	1057	1014	957	932	8
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разнородности, м	Категория пород по глубности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	До 500	3779	3453	3060	2625	2452	9
	501—1000	3402	3135	2808	2438	2288	10
	1001—1500	2836	2648	2411	2133	2017	11
	1501—2000	2432	2292	2112	1896	1804	12
	2001—3000	2003	1908	1781	1625	1557	13
	3001—4000	1622	1559	1473	1365	1316	14
	4001—5000	1363	1318	1256	1176	1140	15
	5001—6000	1175	1141	1095	1034	1006	16
121—130	До 500	3939	3600	3080	2660	2488	17
	501—1000	3561	3281	2843	2482	2331	18
	1001—1500	2987	2788	2465	2189	2071	19
	1501—2000	2572	2423	2176	1957	1863	20
	2001—3000	2129	2026	1850	1690	1619	21
	3001—4000	1731	1662	1542	1429	1378	22
	4001—5000	1459	1410	1322	1238	1200	23
	5001—6000	1260	1223	1157	1092	1062	24
131—145	До 500	4162	3805	3153	2740	2566	25
	501—1000	3777	3480	2927	2567	2414	26
	1001—1500	3186	2973	2560	2280	2159	27
	1501—2000	2756	2594	2274	2051	1952	28
	2001—3000	2291	2179	1948	1782	1707	29
	3001—4000	1871	1795	1636	1517	1462	30
	4001—5000	1581	1526	1409	1320	1279	31
	5001—6000	1368	1327	1238	1169	1136	32
146—160	До 500	4278	3913	3272	2857	2603	33
	501—1000	3909	3602	3051	2687	2461	34
	1001—1500	3333	3107	2688	2402	2219	35
	1501—2000	2905	2731	2403	2171	2021	36
	2001—3000	2435	2312	2072	1898	1782	37
	3001—4000	2004	1920	1751	1625	1539	38
	4001—5000	1702	1641	1516	1421	1355	39
	5001—6000	1479	1433	1337	1262	1210	40
161—180	До 500	4444	4067	3426	2923	2673	41
	501—1000	4084	3763	3208	2762	2538	42
	1001—1500	3515	3274	2846	2490	2306	43
	1501—2000	3085	2898	2557	2266	2113	44
	2001—3000	2606	2472	2219	1997	1877	45
	3001—4000	2160	2066	1887	1724	1633	46
	4001—5000	1844	1775	1641	1516	1446	47
	5001—6000	1608	1556	1452	1353	1297	48
181—200	До 500	4650	4126	3509	2943	2703	49
	501—1000	4296	3844	3304	2797	2579	50
	1001—1500	3727	3383	2957	2545	2363	51
	1501—2000	3292	3020	2676	2334	2180	52
	2001—3000	2801	2602	2342	2076	1953	53
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
201—230	3001—4000	2336	2196	2008	1809	1715	54
	4001—5000	2004	1900	1758	1603	1529	55
	5001—6000	1754	1674	1563	1439	1379	56
	До 500	4802	4275	3573	3031	2793	57
	501—1000	4466	4006	3384	2893	2676	58
	1001—1500	3917	3559	3059	2653	2469	59
	1501—2000	3489	3201	2791	2449	2291	60
	2001—3000	2997	2782	2467	2196	2068	61
	3001—4000	2523	2369	2137	1930	1831	62
231—260	4001—5000	2178	2062	1884	1722	1642	63
	5001—6000	1916	1826	1685	1554	1489	64
	До 500	5033	4492	3702	3105	2816	65
	501—1000	4707	4230	3522	2978	2711	66
	1001—1500	4167	3789	3211	2752	2523	67
	1501—2000	3738	3431	2950	2558	2359	68
	2001—3000	3239	3005	2630	2314	2150	69
	3001—4000	2748	2579	2297	2052	1922	70
	4001—5000	2387	2258	2039	1844	1738	71
261—300	5001—6000	2110	2008	1833	1674	1586	72
	До 500	5195	4650	3798	3164	2886	73
	501—1000	4890	4404	3632	3048	2789	74
	1001—1500	4375	3982	3340	2840	2613	75
	1501—2000	3958	3633	3091	2658	2459	76
	2001—3000	3463	3212	2781	2425	2258	77
	3001—4000	2968	2781	2452	2171	2037	78
	4001—5000	2596	2453	2193	1966	1855	79
	5001—6000	2308	2194	1984	1796	1702	80
301—350	До 500	5380	4730	3927	3261	2944	81
	501—1000	5096	4509	3774	3154	2857	82
	1001—1500	4608	4123	3500	2961	2697	83
	1501—2000	4206	3798	3263	2789	2554	84
	2001—3000	3719	3397	2962	2567	2366	85
	3001—4000	3222	2977	2638	2319	2154	86
	4001—5000	2842	2650	2377	2116	1978	87
	5001—6000	2542	2387	2164	1945	1828	88
	351—410	До 500	5569	4922	4009	3333	2990
501—1000		5307	4716	3871	3237	2913	90
1001—1500		4850	4352	3622	3061	2770	91
1501—2000		4466	4040	3403	2904	2640	92
2001—3000		3991	3648	3121	2695	2466	93
3001—4000		3496	3230	2809	2460	2268	94
4001—5000		3110	2898	2555	2262	2099	95
5001—6000		2801	2627	2342	2094	1953	96
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
411—480	До 500	5753	5027	4107	3382	3059	97
	501—1000	5512	4842	3983	3298	2990	98
	1001—1500	5088	4511	3756	3141	2860	99
	1501—2000	4723	4223	3554	2998	2741	100
	2001—3000	4265	3853	3288	2807	2581	101
	3001—4000	3777	3450	2990	2587	2393	102
	4001—5000	3389	3123	2742	2399	2231	103
	5001—6000	3073	2853	2531	2236	2090	104
481—570	До 500	5893	5113	4153	3411	3109	105
	501—1000	5678	4950	4045	3338	3048	106
	1001—1500	5292	4654	3845	3201	2933	107
	1501—2000	4955	4392	3664	3074	2827	108
	2001—3000	4524	4049	3423	2902	2681	109
	3001—4000	4053	3668	3146	2701	2508	110
	4001—5000	3671	3352	2911	2526	2356	111
	5001—6000	3354	3086	2708	2372	2222	112
571—680	До 500	6120	5285	4237	3483	3142	113
	501—1000	5925	5139	4143	3419	3089	114
	1001—1500	5569	4869	3965	3297	2990	115
	1501—2000	5253	4626	3803	3184	2896	116
	2001—3000	4842	4304	3582	3028	2767	117
	3001—4000	4384	3938	3325	2842	2611	118
	4001—5000	4005	3629	3103	2678	2472	119
	5001—6000	3686	3366	2908	2532	2346	120
681—800	До 500	6215	5359	4313	3528	3162	121
	501—1000	6044	5231	4229	3472	3117	122
	1001—1500	5728	4993	4072	3366	3031	123
	1501—2000	5444	4776	3927	3265	2950	124
	2001—3000	5067	4483	3727	3126	2835	125
	3001—4000	4639	4145	3490	2957	2696	126
	4001—5000	4277	3854	3281	2806	2570	127
	5001—6000	3968	3601	3096	2670	2455	128
801—930	До 500	6299	5429	4353	3551	3172	129
	501—1000	6148	5317	4281	3507	3155	130
	1001—1500	5867	5105	4142	3414	3080	131
	1501—2000	5611	4910	4013	3325	3007	132
	2001—3000	5265	4643	3833	3201	2905	133
	3001—4000	4866	4330	3617	3049	2779	134
	4001—5000	4523	4056	3424	2910	2664	135
	5001—6000	4225	3815	3250	2784	2558	136
931—1070	До 500	6375	5495	4399	3540	3172	137
	501—1000	6241	5395	4335	3529	3172	138
	1001—1500	5989	5206	4212	3447	3115	139
	1501—2000	5756	5029	4096	3369	3051	140
	2001—3000	5440	4786	3933	3258	2960	141
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	3001—4000	5068	4496	3556	3121	2846	142
	4001—5000	4744	4239	3735	2995	2741	143
	5001—6000	4458	4010	3393	2878	2643	144
	До 500	6471	5543	4420	3541	3183	145
	501—1000	6350	5455	4384	3541	3183	146
	1001—1500	6122	5286	4274	3485	3156	147
	1501—2000	5910	5127	4170	3415	3098	148
	2001—3000	5618	4906	4022	3316	3016	149
	3001—4000	5271	4639	3841	3192	2913	150
	4001—5000	4964	4399	3676	3076	2817	151
1231—1400	5001—6000	4691	4184	3524	2969	2727	152
	До 500	6536	5577	4406	3550	3173	153
	501—1000	6429	5499	4406	3550	3173	154
	1001—1500	6223	5348	4309	3525	3172	155
	1501—2000	6031	5205	4216	3462	3121	156
	2001—3000	5764	5005	4083	3372	3048	157
	3001—4000	5442	4761	3919	3260	2956	158
	4001—5000	5154	4539	3768	3154	2869	159
	5001—6000	4896	4337	3628	3055	2787	160

Таблица 9

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭКГ-10 с вместимостью ковша 10 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	3946	3618	3183	2737	2572	1
	501—1000	3502	3242	2888	2516	2376	2
	1001—1500	2859	2683	2436	2166	2062	3
	1501—2000	2415	2289	2107	1901	1820	4
	2001—3000	1959	1875	1751	1607	1549	5
	3001—4000	1565	1511	1429	1332	1292	6
	4001—5000	1303	1265	1208	1137	1108	7
	5001—6000	1116	1088	1045	992	970	8
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 9

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	До 500	4151	3806	3355	2893	2722	9
	501—1000	3701	3424	3054	2667	2520	10
	1001—1500	3041	2852	2590	2306	2196	11
	1501—2000	2581	2443	2249	2031	1945	12
	2001—3000	2103	2011	1877	1723	1661	13
	3001—4000	1687	1627	1538	1434	1390	14
	4001—5000	1408	1366	1303	1227	1195	15
	5001—6000	1209	1177	1130	1073	1048	16
121—130	До 500	4341	3980	3389	2940	2770	17
	501—1000	3886	3594	3105	2724	2577	18
	1001—1500	3212	3010	2660	2375	2263	19
	1501—2000	2738	2590	2326	2105	2016	20
	2001—3000	2241	2141	1957	1799	1733	21
	3001—4000	1805	1739	1616	1506	1460	22
	4001—5000	1511	1464	1376	1296	1261	23
	5001—6000	1299	1264	1198	1137	1110	24
131—145	До 500	4600	4217	3483	3037	2864	25
	501—1000	4134	3822	3209	2826	2676	26
	1001—1500	3437	3219	2772	2482	2366	27
	1501—2000	2941	2780	2440	2213	2120	28
	2001—3000	2418	2308	2069	1903	1834	29
	3001—4000	1954	1882	1720	1604	1554	30
	4001—5000	1640	1589	1472	1386	1348	31
	5001—6000	1413	1374	1286	1220	1191	32
146—160	До 500	4754	4358	3624	3174	2915	33
	501—1000	4302	3975	3355	2966	2738	34
	1001—1500	3614	3381	2922	2622	2442	35
	1501—2000	3116	2941	2587	2350	2204	36
	2001—3000	2582	2461	2208	2033	1923	37
	3001—4000	2102	2021	1847	1723	1643	38
	4001—5000	1773	1714	1588	1495	1435	39
	5001—6000	1532	1489	1392	1320	1273	40
161—180	До 500	4961	4548	3805	3257	3001	41
	501—1000	4517	4171	3538	3060	2833	42
	1001—1500	3831	3579	3102	2729	2547	43
	1501—2000	3325	3134	2762	2462	2313	44
	2001—3000	2776	2642	2372	2147	2033	45
	3001—4000	2275	2184	1997	1835	1751	46
	4001—5000	1927	1861	1724	1602	1537	47
	5001—6000	1671	1622	1516	1421	1370	48
181—200	До 500	5212	4638	3911	3292	3045	49
	501—1000	4771	4285	3657	3110	2889	50
	1001—1500	4080	3720	3237	2801	2620	51
	1501—2000	3564	3286	2904	2548	2397	52
	2001—3000	2996	2797	2515	2243	2126	53
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
201—230	3001—4000	2470	2333	2134	1935	1847	54
	4001—5000	2102	2002	1853	1701	1633	55
	5001—6000	1829	1753	1638	1518	1463	56
	До 500	5411	4826	3998	3399	3155	57
	501—1000	4988	4486	3762	3227	3006	58
	1001—1500	4313	3933	3365	2931	2747	59
	1501—2000	3799	3501	3044	2684	2529	60
	2001—3000	3223	3006	2662	2383	2260	61
	3001—4000	2681	2529	2281	2073	1980	62
	4001—5000	2295	2183	1996	1834	1761	63
5001—6000	2006	1920	1774	1645	1586	64	
231—260	До 500	5696	5090	4154	3492	3191	65
	501—1000	5282	4757	3930	3332	3057	66
	1001—1500	4611	4206	3546	3052	2820	67
	1501—2000	4092	3770	3231	2816	2617	68
	2001—3000	3501	3262	2850	2522	2361	69
	3001—4000	2935	2765	2464	2215	2090	70
	4001—5000	2527	2400	2170	1974	1874	71
	5001—6000	2218	2120	1938	1781	1699	72
	261—300	До 500	5908	5291	4276	3569	3278
501—1000		5516	4975	4067	3422	3154	74
1001—1500		4869	4442	3704	3162	2931	75
1501—2000		4358	4013	3401	2938	2738	76
2001—3000		3765	3505	3029	2656	2492	77
3001—4000		3187	2999	2643	2355	2225	78
4001—5000		2763	2620	2345	2115	2009	79
5001—6000		2438	2327	2107	1919	1832	80
301—350		До 500	6149	5409	4435	3688	3354
	501—1000	5780	5122	4240	3552	3241	82
	1001—1500	5161	4630	3897	3308	3037	83
	1501—2000	4662	4224	3606	3096	2857	84
	2001—3000	4071	3733	3242	2824	2623	85
	3001—4000	3483	3232	2858	2527	2366	86
	4001—5000	3043	2850	2555	2288	2154	87
	5001—6000	2702	2549	2310	2089	1977	88
	351—410	До 500	6395	5650	4542	3779	3414
501—1000		6052	5381	4366	3656	3314	90
1001—1500		5465	4912	4052	3433	3130	91
1501—2000		4982	4518	3780	3236	2965	92
2001—3000		4399	4033	3434	2979	2748	93
3001—4000		3805	3528	3061	2695	2504	94
4001—5000		3352	3135	2761	2459	2300	95
5001—6000		2996	2821	2515	2262	2126	96
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 9

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
411—480	До 500	6634	5793	4666	3844	3501	97	
	501—1000	6317	5550	4507	3735	3410	98	
	1001—1500	5765	5119	4219	3535	3243	99	
	1501—2000	5302	4751	3965	3355	3091	100	
	2001—3000	4732	4288	3637	3118	2888	101	
	3001—4000	4138	3795	3276	2848	2655	102	
	4001—5000	3677	3403	2980	2622	2458	103	
	5001—6000	3308	3085	2733	2429	2287	104	
481—570	До 500	6825	5915	4731	3885	3565	105	
	501—1000	6539	5698	4592	3791	3485	106	
	1001—1500	6032	5310	4336	3615	3336	107	
	1501—2000	5598	4971	4107	3454	3199	108	
	2001—3000	5053	4536	3806	3239	3013	109	
	3001—4000	4473	4063	3467	2990	2797	110	
	4001—5000	4012	3679	3183	2777	2609	111	
	5001—6000	3637	3361	2943	2592	2445	112	
571—680	До 500	7114	6133	4839	3975	3610	113	
	501—1000	6851	5937	4716	3892	3541	114	
	1001—1500	6379	5579	4487	3735	3410	115	
	1501—2000	5969	5263	4280	3590	3289	116	
	2001—3000	5443	4850	4003	3393	3123	117	
	3001—4000	4871	4390	3685	3161	2926	118	
	4001—5000	4408	4010	3413	2960	2752	119	
	5001—6000	4025	3691	3179	2782	2598	120	
681—800	До 500	7250	6238	4935	4033	3639	121	
	501—1000	7018	6065	4826	3960	3580	122	
	1001—1500	6596	5748	4623	3822	3467	123	
	1501—2000	6222	5462	4436	3693	3360	124	
	2001—3000	5734	5082	4182	3516	3213	125	
	3001—4000	5192	4652	3886	3304	3035	126	
	4001—5000	4743	4288	3629	3117	2876	127	
	5001—6000	4366	3977	3404	2949	2733	128	
801—930	До 500	7369	6334	4990	4070	3681	129	
	501—1000	7163	6182	4895	4007	3629	130	
	1001—1500	6784	5898	4715	3885	3529	131	
	1501—2000	6444	5638	4548	3771	3434	132	
	2001—3000	5992	5290	4318	3612	3302	133	
	3001—4000	5480	4887	4046	3419	3140	134	
	4001—5000	5049	4541	3806	3246	2994	135	
	5001—6000	4680	4241	3592	3090	2860	136	
931—1070	До 500	7474	6424	5049	4087	3685	137	
	501—1000	7291	6288	4965	4037	3664	138	
	1001—1500	6949	6032	4804	3930	3576	139	
	1501—2000	6638	5796	4653	3829	3492	140	
	2001—3000	6220	5475	4444	3686	3373	141	
			А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 9

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	3001—4000	5739	5099	4193	3512	3226	142
	4001—5000	5327	4771	3968	3353	3091	143
	5001—6000	4970	4482	3767	3208	2968	144
	До 500	7601	6491	5103	4088	3697	145
	501—1000	7436	6369	5028	4075	3697	146
	1001—1500	7125	6140	4884	3980	3627	147
	1501—2000	6839	5927	4748	3889	3552	148
	2001—3000	6451	5633	4558	3760	3444	149
	3001—4000	5998	5284	4327	3601	3311	150
1231—1400	4001—5000	5603	4976	4118	3455	3187	151
	5001—6000	5258	4701	3928	3321	3072	152
	До 500	7691	6540	5104	4098	3686	153
	501—1000	7542	6432	5059	4098	3686	154
	1001—1500	7262	6227	4932	4030	3651	155
	1501—2000	7001	6034	4810	3948	3584	156
	2001—3000	6643	5766	4638	3832	3488	157
	3001—4000	6219	5444	4428	3687	3367	158
	4001—5000	5847	5157	4235	3553	3255	159
5001—6000	5516	4898	4059	3428	3150	160	
		А	Б	В	Г	Д	

Таблица 10

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭКГ-12,5 с вместимостью ковша 12,5 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	4356	3959	3455	3056	2870	1
	501—1000	3822	3513	3110	2783	2628	2
	1001—1500	3068	2866	2592	2361	2249	3
	1501—2000	2563	2420	2222	2050	1965	4
	2001—3000	2056	1963	1830	1712	1652	5
	3001—4000	1626	1567	1482	1403	1363	6
	4001—5000	1345	1305	1245	1189	1160	7
	5001—6000	1147	1117	1073	1031	1009	8
			А	Б	В	Г	Д

Продолжение таблицы 10

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	До 500	4548	4143	3617	3208	3017	9
	501—1000	4013	3686	3270	2932	2772	10
	1001—1500	3249	3031	2744	2502	2384	11
	1501—2000	2729	2574	2364	2182	2092	12
	2001—3000	2201	2099	1957	1830	1767	13
	3001—4000	1749	1684	1591	1507	1463	14
	4001—5000	1451	1406	1341	1280	1249	15
	5001—6000	1240	1207	1159	1113	1089	16
121—130	До 500	4723	4292	3765	3219	3034	17
	501—1000	4190	3846	3418	2962	2805	18
	1001—1500	3417	3185	2886	2554	2436	19
	1501—2000	2885	2718	2497	2245	2153	20
	2001—3000	2339	2228	2077	1899	1833	21
	3001—4000	1868	1796	1697	1576	1531	22
	4001—5000	1554	1505	1434	1347	1314	23
	5001—6000	1331	1294	1242	1176	1150	24
131—145	До 500	4974	4519	3817	3410	3105	25
	501—1000	4433	4068	3491	3147	2886	26
	1001—1500	3642	3391	2980	2726	2528	27
	1501—2000	3090	2908	2600	2405	2249	28
	2001—3000	2518	2395	2183	2043	1930	29
	3001—4000	2019	1939	1798	1702	1623	30
	4001—5000	1685	1629	1528	1458	1400	31
	5001—6000	1446	1405	1329	1276	1231	32
146—160	До 500	5291	4616	4075	3522	3220	33
	501—1000	4737	4189	3738	3267	3006	34
	1001—1500	3917	3534	3208	2855	2653	35
	1501—2000	3338	3056	2809	2535	2375	36
	2001—3000	2733	2541	2368	2170	2052	37
	3001—4000	2201	2075	1958	1820	1736	38
	4001—5000	1842	1753	1669	1568	1505	39
	5001—6000	1584	1518	1454	1377	1328	40
161—180	До 500	5452	4950	4224	3558	3371	41
	501—1000	4920	4508	3898	3324	3159	42
	1001—1500	4117	3824	3376	2937	2808	43
	1501—2000	3539	3320	2977	2630	2526	44
	2001—3000	2923	2773	2529	2274	2196	45
	3001—4000	2373	2273	2106	1927	1870	46
	4001—5000	1997	1925	1805	1671	1628	47
	5001—6000	1724	1670	1579	1475	1442	48
181—200	До 500	5664	5142	4273	3743	3451	49
	501—1000	5147	4712	3971	3510	3252	50
	1001—1500	4352	4037	3481	3121	2916	51
	1501—2000	3770	3531	3098	2810	2642	52
	2001—3000	3140	2972	2659	2444	2316	53
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
201—230	3001—4000	2567	2454	2237	2083	1989	54	
	4001—5000	2172	2090	1930	1815	1743	55	
	5001—6000	1882	1820	1698	1607	1551	56	
	До 500	5989	5436	4547	3791	3512	57	
	501—1000	5474	5009	4244	3578	3329	58	
	1001—1500	4672	4329	3746	3217	3014	59	
	1501—2000	4075	3811	3352	2922	2754	60	
	2001—3000	3420	3232	2895	2569	2438	61	
	3001—4000	2816	2687	2450	2212	2115	62	
	4001—5000	2393	2299	2124	1943	1867	63	
5001—6000	2081	2009	1874	1732	1671	64		
231—260	До 500	6403	5637	4630	3909	3637	65	
	501—1000	5885	5231	4352	3709	3463	66	
	1001—1500	5065	4573	3887	3366	3162	67	
	1501—2000	4445	4062	3511	3080	2909	68	
	2001—3000	3756	3478	3067	2733	2597	69	
	3001—4000	3112	2919	2624	2375	2272	70	
	4001—5000	2657	2515	2293	2101	2019	71	
	5001—6000	2318	2209	2036	1883	1817	72	
	261—300	До 500	6515	5752	4782	4079	3730	73
		501—1000	6041	5379	4522	3888	3570	74
1001—1500		5274	4762	4078	3555	3287	75	
1501—2000		4679	4272	3713	3275	3046	76	
2001—3000		4003	3701	3274	2928	2744	77	
3001—4000		3356	3141	2828	2566	2424	78	
4001—5000		2889	2728	2489	2284	2170	79	
5001—6000		2536	2411	2222	2058	1965	80	
301—350		До 500	6986	6031	4955	4189	3855	81
		501—1000	6514	5676	4712	4014	3707	82
	1001—1500	5739	5078	4293	3706	3442	83	
	1501—2000	5128	4594	3942	3441	3213	84	
	2001—3000	4422	4019	3511	3108	2921	85	
	3001—4000	3737	3445	3064	2753	2605	86	
	4001—5000	3235	3014	2719	2471	2351	87	
	5001—6000	2852	2679	2443	2241	2142	88	
	351—410	До 500	7249	6290	5132	4245	3933	89
		501—1000	6811	5958	4909	4091	3800	90
1001—1500		6077	5388	4515	3814	3560	91	
1501—2000		5485	4918	4180	3572	3349	92	
2001—3000		4786	4349	3762	3262	3075	93	
3001—4000		4091	3767	3319	2924	2772	94	
4001—5000		3573	3323	2969	2649	2524	95	
5001—6000		3171	2972	2686	2421	2316	96	
			А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 10

Объем горной массы, в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
411—480	До 500	7479	6522	5216	4387	4028	97
	501—1000	7078	6215	5018	4246	3909	98
	1001—1500	6393	5680	4663	3989	3690	99
	1501—2000	5828	5230	4356	3762	3495	100
	2001—3000	5146	4674	3963	3465	3238	101
	3001—4000	4452	4094	3538	3136	2948	102
	4001—5000	3923	3642	3196	2864	2706	103
	5001—6000	3506	3280	2913	2635	2501	104
481—570	До 500	7748	6675	5358	4455	4071	105
	501—1000	7381	6400	5180	4331	3968	106
	1001—1500	6742	5914	4857	4103	3775	107
	1501—2000	6205	5497	4571	3898	3601	108
	2001—3000	5542	4970	4201	3625	3367	109
	3001—4000	4852	4408	3792	3316	3099	110
	4001—5000	4314	3959	3455	3056	2870	111
	5001—6000	3884	3594	3174	2834	2673	112
571—680	До 500	7974	6816	5508	4555	4153	113
	501—1000	7646	6575	5349	4445	4062	114
	1001—1500	7063	6139	5057	4242	3891	115
	1501—2000	6563	5758	4795	4056	3734	116
	2001—3000	5933	5267	4450	3806	3522	117
	3001—4000	5260	4730	4060	3518	3273	118
	4001—5000	4723	4292	3733	3269	3057	119
	5001—6000	4287	3928	3455	3054	2868	120
681—800	До 500	8206	7066	5615	4594	4225	121
	501—1000	7911	6846	5475	4500	4146	122
	1001—1500	7379	6444	5215	4323	3995	123
	1501—2000	6914	6086	4978	4159	3854	124
	2001—3000	6317	5619	4661	3935	3661	125
	3001—4000	5665	5097	4296	3672	3432	126
	4001—5000	5135	4664	3984	3442	3230	127
	5001—6000	4695	4298	3715	3238	3051	128
801—930	До 500	8386	7186	5709	4678	4264	129
	501—1000	8120	6991	5585	4594	4195	130
	1001—1500	7637	6629	5352	4435	4062	131
	1501—2000	7208	6304	5138	4287	3937	132
	2001—3000	6648	5871	4847	4082	3764	133
	3001—4000	6023	5379	4506	3838	3555	134
	4001—5000	5506	4962	4210	3621	3368	135
	5001—6000	5071	4606	3951	3428	3200	136
931—1070	До 500	8524	7283	5746	4722	4309	137
	501—1000	8286	7108	5637	4648	4247	138
	1001—1500	7848	6783	5430	4507	4129	139
	1501—2000	7453	6486	5238	4374	4017	140
	2001—3000	6931	6087	4975	4189	3860	141
				А	Б	В	Г

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	3001—4000	6339	5625	4662	3965	3669	142
	4001—5000	5839	5229	4386	3764	3496	143
	5001—6000	5413	4884	4141	3582	3339	144
	До 500	8670	7331	5809	4756	4297	145
	501—1000	8455	7177	5711	4695	4270	146
	1001—1500	8055	6887	5526	4569	4165	147
	1501—2000	7692	6620	5353	4450	4066	148
	2001—3000	7205	6256	5112	4282	3926	149
	3001—4000	6643	5828	4823	4078	3753	150
	4001—5000	6163	5455	4565	3891	3595	151
1231—1400	5001—6000	5748	5127	4333	3722	3449	152
	До 500	8816	7454	5888	4755	4309	153
	501—1000	8621	7314	5801	4735	4309	154
	1001—1500	8256	7050	5633	4622	4222	155
	1501—2000	7921	6804	5475	4515	4132	156
	2001—3000	7466	6466	5254	4364	4005	157
	3001—4000	6935	6063	4985	4177	3847	158
	4001—5000	6474	5709	4743	4005	3701	159
	5001—6000	6071	5393	4523	3847	3566	160
			А	Б	В	Г	Д

Таблица 11

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭКГ-15ХЛ с вместимостью ковша 15 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	4385	4242	3683	3231	3152	1
	501—1000	3844	3734	3294	2927	2863	2
	1001—1500	3083	3011	2719	2464	2418	3
	1501—2000	2573	2523	2315	2127	2093	4
	2001—3000	2062	2030	1892	1765	1742	5
	3001—4000	1630	1610	1522	1439	1423	6
	4001—5000	1348	1334	1273	1214	1203	7
	5001—6000	1149	1139	1094	1050	1042	8
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 11

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминок, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	До 500	4803	4396	3832	3374	3141	9
	501—1000	4210	3894	3445	3070	2876	10
	1001—1500	3377	3170	2866	2602	2461	11
	1501—2000	2819	2673	2454	2257	2151	12
	2001—3000	2259	2164	2018	1883	1808	13
	3001—4000	1786	1726	1632	1543	1492	14
	4001—5000	1476	1435	1370	1306	1270	15
	5001—6000	1258	1228	1180	1133	1105	16
121—130	До 500	4951	4534	3967	3505	3267	17
	501—1000	4367	4040	3584	3202	3002	18
	1001—1500	3535	3317	3003	2730	2584	19
	1501—2000	2969	2814	2584	2380	2268	20
	2001—3000	2394	2292	2137	1995	1916	21
	3001—4000	1902	1837	1737	1642	1588	22
	4001—5000	1578	1533	1463	1395	1355	23
	5001—6000	1348	1316	1263	1212	1182	24
131—145	До 500	5178	4745	4165	3691	3445	25
	501—1000	4594	4251	3779	3385	3176	26
	1001—1500	3749	3517	3188	2903	2748	27
	1501—2000	3167	3000	2757	2541	2422	28
	2001—3000	2569	2457	2292	2141	2056	29
	3001—4000	2052	1980	1871	1769	1711	30
	4001—5000	1708	1658	1581	1508	1465	31
	5001—6000	1463	1426	1369	1313	1281	32
146—160	До 500	5473	5019	4419	3773	3528	33
	501—1000	4882	4518	4025	3482	3273	34
	1001—1500	4015	3765	3417	3018	2859	35
	1501—2000	3410	3228	2969	2662	2538	36
	2001—3000	2781	2659	2480	2263	2172	37
	3001—4000	2232	2152	2034	1885	1822	38
	4001—5000	1864	1808	1724	1616	1569	39
	5001—6000	1600	1559	1496	1414	1378	40
161—180	До 500	5828	5347	4531	3900	3654	41
	501—1000	5224	4834	4158	3620	3407	42
	1001—1500	4327	4057	3569	3165	3001	43
	1501—2000	3693	3494	3126	2812	2682	44
	2001—3000	3028	2893	2636	2409	2313	45
	3001—4000	2441	2353	2180	2022	1954	46
	4001—5000	2045	1983	1859	1743	1692	47
	5001—6000	1760	1713	1620	1531	1492	48
181—200	До 500	5978	5490	4689	4063	3691	49
	501—1000	5404	5002	4329	3790	3464	50
	1001—1500	4535	4248	3752	3341	3085	51
	1501—2000	3906	3692	3311	2987	2780	52
	2001—3000	3234	3085	2815	2577	2422	53
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
201—230	3001—4000	2630	2531	2346	2178	2066	54
	4001—5000	2216	2145	2011	1887	1802	55
	5001—6000	1915	1862	1760	1664	1598	56
	До 500	6250	5745	4940	4174	3925	57
	501—1000	5692	5270	4585	3917	3697	58
	1001—1500	4830	4522	4008	3489	3313	59
	1501—2000	4195	3961	3561	3145	3001	60
	2001—3000	3503	3339	3050	2739	2630	61
	3001—4000	2872	2760	2560	2338	2257	62
231—260	4001—5000	2434	2353	2206	2039	1977	63
	5001—6000	2111	2050	1938	1807	1759	64
	До 500	6619	6088	5101	4354	3991	65
	501—1000	6067	5617	4766	4108	3783	66
	1001—1500	5199	4865	4214	3691	3426	67
	1501—2000	4548	4291	3776	3351	3131	68
	2001—3000	3829	3645	3266	2943	2773	69
	3001—4000	3162	3036	2769	2533	2405	70
	4001—5000	2693	2601	2402	2223	2124	71
261—300	5001—6000	2346	2275	2122	1981	1902	72
	До 500	7076	6297	5181	4473	4118	73
	501—1000	6512	5853	4877	4244	3923	74
	1001—1500	5629	5130	4365	3851	3585	75
	1501—2000	4957	4566	3949	3524	3300	76
	2001—3000	4204	3919	3456	3126	2948	77
	3001—4000	3496	3297	2963	2717	2582	78
	4001—5000	2992	2845	2593	2402	2296	79
	5001—6000	2615	2502	2305	2153	2067	80
301—350	До 500	7245	6487	5412	4608	4172	81
	501—1000	6739	6078	5125	4398	3999	82
	1001—1500	5912	5397	4632	4030	3692	83
	1501—2000	5266	4854	4226	3719	3429	84
	2001—3000	4525	4217	3735	3333	3099	85
	3001—4000	3809	3589	3234	2928	2746	86
	4001—5000	3289	3124	2851	2611	2465	87
	5001—6000	2894	2765	2549	2356	2236	88
	351—410	До 500	7587	6818	5625	4748	4327
501—1000		7109	6429	5358	4556	4167	90
1001—1500		6312	5771	4892	4215	3880	91
1501—2000		5677	5235	4502	3922	3630	92
2001—3000		4931	4595	4020	3551	3310	93
3001—4000		4197	3950	3518	3154	2962	94
4001—5000		3653	3465	3128	2836	2680	95
5001—6000		3234	3085	2815	2577	2448	96
			А	Б	В	Г	Д

Продолжение таблицы 11

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации.					Номер
		I	II	III	IV	V	
411—480	До 500	8045	7089	5812	4884	4404	97
	501—1000	7583	6727	5567	4709	4262	98
	1001—1500	6801	6105	5134	4396	4004	99
	1501—2000	6166	5588	4763	4121	3775	100
	2001—3000	5408	4958	4298	3768	3476	101
	3001—4000	4647	4311	3803	3382	3145	102
	4001—5000	4073	3813	3410	3068	2871	103
	5001—6000	3625	3418	3090	2807	2641	104
481—570	До 500	8313	7228	5927	4982	4530	105
	501—1000	7891	6907	5709	4827	4402	106
	1001—1500	7165	6345	5319	4546	4166	107
	1501—2000	6561	5867	4979	4295	3955	108
	2001—3000	5825	5271	4543	3967	3675	109
	3001—4000	5067	4642	4068	3600	3358	110
	4001—5000	4483	4148	3683	3295	3091	111
	5001—6000	4020	3748	3365	3038	2864	112
571—680	До 500	8490	7449	6121	5089	4605	113
	501—1000	8118	7162	5926	4953	4493	114
	1001—1500	7465	6648	5570	4702	4286	115
	1501—2000	6908	6203	5254	4475	4096	116
	2001—3000	6214	5637	4842	4173	3842	117
	3001—4000	5479	5026	4384	3828	3547	118
	4001—5000	4900	4534	4005	3536	3295	119
	5001—6000	4431	4130	3687	3285	3076	120
681—800	До 500	8802	7662	6238	5160	4659	121
	501—1000	8463	7404	6066	5402	4562	122
	1001—1500	7857	6936	5748	4820	4380	123
	1501—2000	7332	6524	5462	4617	4212	124
	2001—3000	6664	5990	5083	4343	3982	125
	3001—4000	5942	5400	4652	4025	3713	126
	4001—5000	5362	4916	4288	3750	3478	127
	5001—6000	4885	4512	3977	3510	3270	128
801—930	До 500	9026	7817	6330	5224	4711	129
	501—1000	8719	7586	6178	5120	4626	130
	1001—1500	8164	7162	5894	4923	4465	131
	1501—2000	7676	6784	5635	4741	4315	132
	2001—3000	7044	6285	5287	4492	4107	133
	3001—4000	6347	5724	4884	4198	3860	134
	4001—5000	5775	5255	4539	3940	3641	135
	5001—6000	5298	4857	4239	3712	3445	136
931—1070	До 500	9182	8017	6403	5281	4761	137
	501—1000	8906	7806	6268	5189	4685	138
	1001—1500	8402	7415	6014	5013	4542	139
	1501—2000	7951	7062	5779	4849	4407	140
	2001—3000	7360	6591	5460	4623	4219	141
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	3001—4000	6695	6053	5086	4351	3992	142
	4001—5000	6141	5597	4759	4110	3788	143
	5001—6000	5671	5204	4472	3894	3604	144
	До 500	9328	8119	6490	5317	4829	145
	501—1000	9080	7930	6369	5235	4762	146
	1001—1500	8621	7578	6139	5079	4632	147
	1501—2000	8206	7256	5926	4933	4510	148
	2001—3000	7654	6820	5633	4727	4338	149
	3001—4000	7023	6315	5284	4479	4128	150
1231—1400	4001—5000	6489	5880	4975	4256	3937	151
	5001—6000	6030	5501	4701	4053	3763	152
	До 500	9462	8221	6535	5363	4814	153
	501—1000	9238	8052	6427	5299	4790	154
	1001—1500	8820	7732	6222	5158	4675	155
	1501—2000	8439	7438	6030	5025	4565	156
	2001—3000	7924	7035	5762	4838	4411	157
	3001—4000	7329	6562	5441	4610	4220	158
	4001—5000	6817	6148	5153	4402	4045	159
5001—6000	6371	5783	4895	4212	3884	160	
		А	Б	В	Г	Д	

Таблица 12

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаваторами ЭШ-10/60, ЭШ-10/70 с вместимостью ковша 10 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	3181	2800	2342	1955	—	1
	501—1000	2886	2569	2178	1840	—	2
	1001—1500	2435	2205	1911	1645	—	3
	1501—2000	2105	1931	1702	1488	—	4
	2001—3000	1750	1628	1462	1301	—	5
	3001—4000	1429	1347	1231	1115	—	6
	4001—5000	1207	1148	1063	975	—	7
	5001—6000	1045	1000	935	867	—	8
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 12

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
111—120	До 500	3332	2932	2458	2060	—	9	
	501—1000	3035	2700	2292	1943	—	10	
	1001—1500	2577	2331	2021	1744	—	11	
	1501—2000	2238	2051	1807	1582	—	12	
	2001—3000	1870	1737	1559	1389	—	13	
	3001—4000	1534	1443	1318	1194	—	14	
	4001—5000	1300	1234	1141	1047	—	15	
5001—6000	1128	1078	1007	933	—	16		
121—130	До 500	3471	2931	2465	2082	—	17	
	501—1000	3174	2716	2311	1971	—	18	
	1001—1500	2710	2369	2055	1781	—	19	
	1501—2000	2364	2100	1850	1625	—	20	
	2001—3000	1984	1795	1609	1436	—	21	
	3001—4000	1634	1504	1371	1243	—	22	
	4001—5000	1389	1294	1194	1096	—	23	
5001—6000	1208	1135	1058	980	—	24		
131—145	До 500	3665	3099	2517	2139	—	25	
	501—1000	3363	2880	2371	2032	—	26	
	1001—1500	2887	2524	2124	1848	—	27	
	1501—2000	2529	2246	1923	1695	—	28	
	2001—3000	2132	1927	1685	1507	—	29	
	3001—4000	1763	1621	1446	1313	—	30	
	4001—5000	2503	1398	1266	1163	—	31	
5001—6000	1310	1230	1126	1044	—	32		
146—160	До 500	3763	3191	2605	2159	—	33	
	501—1000	3474	2980	2463	2061	—	34	
	1001—1500	3012	2633	2221	1889	—	35	
	1501—2000	2658	2359	2022	1743	—	36	
	2001—3000	2259	2039	1783	1562	—	37	
	3001—4000	1883	1728	1540	1373	—	38	
	4001—5000	1614	1499	1355	1224	—	39	
5001—6000	1412	1323	1210	1104	—	40		
161—180	До 500	3906	3211	2639	2208	—	41	
	501—1000	3625	3019	2508	2116	—	42	
	1001—1500	3169	2696	2281	1952	—	43	
	1501—2000	2815	2435	2091	1811	—	44	
	2001—3000	2411	2127	1860	1635	—	45	
	3001—4000	2024	1820	1621	1447	—	46	
	4001—5000	1744	1590	1436	1298	—	47	
5001—6000	1532	1412	1289	1177	—	48		
181—200	До 500	3956	3370	2703	2224	—	49	
	501—1000	3696	3180	2579	2139	—	50	
	1001—1500	3268	2858	2363	1988	—	51	
	1501—2000	2928	2594	2180	1857	—	52	
	2001—3000	2533	2280	1953	1690	—	53	
			А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 12

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
201—230	3001—4000	2147	1962	1715	1509	—	54
	4001—5000	1863	1722	1529	1363	—	55
	5001—6000	1645	1534	1379	1243	—	56
	До 500	4092	3400	2752	2289	—	57
	501—1000	3845	3228	2638	2210	—	58
	1001—1500	3432	2931	2436	2067	—	59
	1501—2000	3098	2684	2263	1941	—	60
	2001—3000	2704	2383	2045	1778	—	61
	3001—4000	2312	2073	1813	1600	—	62
	4001—5000	2019	1835	1628	1454	—	63
5001—6000	1792	1645	1477	1332	—	64	
231—260	До 500	4295	3495	2850	2345	—	65
	501—1000	4055	3335	2742	2271	—	66
	1001—1500	3648	3054	2550	2138	—	67
	1501—2000	3315	2817	2382	2019	—	68
	2001—3000	2916	2524	2169	1863	—	69
	3001—4000	2513	2216	1938	1690	—	70
	4001—5000	2207	1975	1751	1546	—	71
	5001—6000	1968	1781	1597	1425	—	72
	261—300	До 500	4337	3638	2924	2389	—
501—1000		4122	3485	2824	2322	—	74
1001—1500		3750	3216	2644	2199	—	75
1501—2000		3439	2984	2486	2089	—	76
2001—3000		3059	2694	2281	1942	—	77
3001—4000		2666	2384	2055	1776	—	78
4001—5000		2363	2139	1870	1636	—	79
5001—6000		2121	1939	1716	1516	—	80
301—350		До 500	4510	3725	2969	2423	—
	501—1000	4308	3586	2880	2364	—	82
	1001—1500	3955	3338	2717	2253	—	83
	1501—2000	3655	3122	2572	2152	—	84
	2001—3000	3282	2845	2382	2017	—	85
	3001—4000	2888	2545	2167	1861	—	86
	4001—5000	2579	2302	1989	1728	—	87
	5001—6000	2330	2101	1837	1612	—	88
	351—410	До 500	4602	3763	2989	2447	—
501—1000		4421	3642	2912	2395	—	90
1001—1500		4100	3420	2769	2297	—	91
1501—2000		3822	3225	2639	2207	—	92
2001—3000		3469	2970	2466	2085	—	93
3001—4000		3088	2687	2268	1941	—	94
4001—5000		2783	2453	2099	1816	—	95
5001—6000		2533	2256	1953	1706	—	96
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
411—480	До 500	4780	3880	3033	2463	—	97
	501—1000	4613	3769	2965	2418	—	98
	1001—1500	4312	3565	2838	2332	—	99
	1501—2000	4047	3382	2721	2253	—	100
	2001—3000	3706	3141	2562	2143	—	101
	3001—4000	3332	2868	2378	2012	—	102
	4001—5000	3026	2639	2218	1896	—	103
	5001—6000	2772	2443	2078	1793	—	104
481—570	До 500	4856	3930	3084	2496	—	105
	501—1000	4709	3834	3024	2457	—	106
	1001—1500	4441	3654	2911	2382	—	107
	1501—2000	4201	3490	2806	2311	—	108
	2001—3000	3886	3270	2662	2212	—	109
	3001—4000	3534	3017	2492	2093	—	110
	4001—5000	3240	2800	2342	1987	—	111
	5001—6000	2991	2612	2209	1890	—	112
571—680	До 500	4955	4010	3131	2533	—	113
	501—1000	4826	3925	3079	2503	—	114
	1001—1500	4587	3765	2980	2437	—	115
	1501—2000	4371	3618	2887	2375	—	116
	2001—3000	4082	3418	2758	2287	—	117
	3001—4000	3752	3183	2603	2179	—	118
	4001—5000	3471	2979	2465	2082	—	119
	5001—6000	3229	2799	2340	1992	—	120
681—800	До 500	5028	4075	3177	2518	—	121
	501—1000	4916	4000	3132	2516	—	122
	1001—1500	4705	3860	3045	2460	—	123
	1501—2000	4512	3729	2963	2406	—	124
	2001—3000	4250	3548	2847	2329	—	125
	3001—4000	3944	3332	2707	2234	—	126
	4001—5000	3680	3141	2580	2147	—	127
	5001—6000	3448	2971	2464	2066	—	128
801—930	До 500	5097	4104	3180	2520	—	129
	501—1000	4998	4039	3163	2520	—	130
	1001—1500	4811	3916	3087	2490	—	131
	1501—2000	4637	3800	3014	2442	—	132
	2001—3000	4398	3638	2911	2374	—	133
	3001—4000	4116	3443	2785	2290	—	134
	4001—5000	3868	3268	2669	2211	—	135
	5001—6000	3648	3109	2562	2137	—	136
931—1070	До 500	5162	4135	3168	2533	—	137
	501—1000	5074	4081	3168	2533	—	138
	1001—1500	4906	3972	3112	2525	—	139
	1501—2000	4749	3868	3048	2482	—	140
	2001—3000	4531	3723	2956	2421	—	141
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	3001—4000	4270	3545	2843	2345	—	142
	4001—5000	4038	3383	2738	2273	—	143
	5001—6000	3829	3235	2641	2205	—	144
	До 500	5209	4133	3183	2525	—	145
	501—1000	5131	4117	3183	2525	—	146
	1001—1500	4981	4020	3155	2525	—	147
	1501—2000	4840	3927	3098	2500	—	148
	2001—3000	4642	3796	3016	2446	—	149
	3001—4000	4402	3634	2913	2378	—	150
	4001—5000	4186	3486	2816	2313	—	151
1231—1400	5001—6000	3990	3349	2726	2252	—	152
	До 500	5227	4132	3182	2526	—	153
	501—1000	5174	4132	3182	2526	—	154
	1001—1500	5040	4061	3180	2526	—	155
	1501—2000	4913	3978	3129	2522	—	156
	2001—3000	4734	3860	3056	2474	—	157
	3001—4000	4515	3713	2963	2413	—	158
	4001—5000	4315	3577	2876	2355	—	159
	5001—6000	4132	3450	2793	2299	—	160
			А	Б	В	Г	Д

Таблица 13

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭШ-13/50 с вместимостью ковша 10 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	3272	2889	2440	2039	—	1
	501—1000	2961	2643	2263	1914	—	2
	1001—1500	2488	2260	1975	1704	—	3
	1501—2000	2145	1973	1753	1536	—	4
	2001—3000	1778	1658	1500	1338	—	5
	3001—4000	1447	1367	1257	1142	—	6
	4001—5000	1220	1163	1082	996	—	7
	5001—6000	1055	1011	950	883	—	8
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	До 500	3431	3028	2562	2150	—	9
	501—1000	3117	2781	2383	2022	—	10
	1001—1500	2636	2391	2091	1808	—	11
	1501—2000	2283	2097	1863	1634	—	12
	2001—3000	1901	1770	1600	1429	—	13
	3001—4000	1554	1466	1347	1224	—	14
	4001—5000	1315	1251	1163	1070	—	15
	5001—6000	1139	1091	1024	951	—	16
121—130	До 500	3577	3030	2573	2174	—	17
	501—1000	3262	2801	2406	2054	—	18
	1001—1500	2774	2433	2130	1849	—	19
	1501—2000	2413	2151	1910	1681	—	20
	2001—3000	2019	1832	1654	1480	—	21
	3001—4000	1657	1530	1404	1276	—	22
	4001—5000	1406	1313	1219	1121	—	23
	5001—6000	1221	1150	1077	1000	—	24
131—145	До 500	3780	3206	2631	2236	—	25
	501—1000	3459	2973	2471	2120	—	26
	1001—1500	2957	2594	2204	1920	—	27
	1501—2000	2583	2302	1989	1755	—	28
	2001—3000	2170	1968	1735	1554	—	29
	3001—4000	1789	1650	1483	1348	—	30
	4001—5000	1522	1420	1294	1191	—	31
	5001—6000	1324	1246	1148	1066	—	32
146—160	До 500	3886	3304	2725	2259	—	33
	501—1000	3579	3079	2570	2152	—	34
	1001—1500	3090	2710	2308	1955	—	35
	1501—2000	2718	2420	2094	1808	—	36
	2001—3000	2303	2085	1839	1614	—	37
	3001—4000	1913	1761	1581	1412	—	38
	4001—5000	1636	1523	1387	1256	—	39
	5001—6000	1429	1342	1236	1130	—	40
161—180	До 500	4038	3330	2764	2313	—	41
	501—1000	3738	3124	2620	2211	—	42
	1001—1500	3256	2779	2374	2033	—	43
	1501—2000	2883	2503	2169	1881	—	44
	2001—3000	2461	2179	1921	1692	—	45
	3001—4000	2059	1858	1667	1492	—	46
	4001—5000	1770	1619	1472	1334	—	47
	5001—6000	1552	1435	1318	1206	—	48
181—200	До 500	4095	3498	2834	2331	—	49
	501—1000	3818	3294	2698	2239	—	50
	1001—1500	3362	2949	2462	2074	—	51
	1501—2000	3004	2670	2265	1932	—	52
	2001—3000	2590	2337	2021	1751	—	53
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
201—230	3001—4000	2187	2005	1767	1558	—	54	
	4001—6000	1893	1755	1570	1403	—	55	
		1669	1560	1413	1276	—	56	
	До 500	4242	3533	2889	2402	—	57	
	501—1000	3977	3348	2763	2315	—	58	
	1001—1500	3536	3030	2543	2158	—	59	
	1501—2000	3183	2767	2355	2021	—	60	
	2001—3000	2768	2448	2120	1846	—	61	
	3001—4000	2359	2122	1871	1654	—	62	
	4001—5000	2055	1873	1675	1499	—	63	
5001—6000	1820	1676	1515	1370	—	64		
231—260	До 500	4456	3636	2995	2462	—	65	
	501—1000	4199	3463	2876	2382	—	66	
	1001—1500	3764	3161	2665	2235	—	67	
	1501—2000	3410	2908	2483	2105	—	68	
	2001—3000	2989	2597	2252	1937	—	69	
	3001—4000	2567	2272	2004	1750	—	70	
	4001—5000	2249	2019	1804	1596	—	71	
	5001—6000	2001	1817	1641	1467	—	72	
	261—300	До 500	4506	3788	3075	2511	—	73
		501—1000	4274	3623	2965	2437	—	74
1001—1500		3875	3332	2768	2302	—	75	
1501—2000		3545	3085	2595	2181	—	76	
2001—3000		3142	2775	2372	2022	—	77	
3001—4000		2729	2448	2129	1842	—	78	
4001—5000		2412	2190	1931	1692	—	79	
5001—6000		2161	1981	1767	1565	—	80	
301—350		До 500	4691	3882	3126	2549	—	81
		501—1000	4473	3732	3028	2483	—	83
	1001—1500	4093	3464	2849	2361	—	83	
	1501—2000	3773	3232	2690	2251	—	84	
	2001—3000	3376	2936	2482	2104	—	85	
	3001—4000	2961	2617	2250	1935	—	86	
	4001—5000	2637	2361	2058	1791	—	87	
	5001—6000	2377	2150	1896	1667	—	88	
	351—410	До 500	4792	3927	3151	2576	—	89
		501—1000	4596	3794	3065	2518	—	90
1001—1500		4250	3555	2907	2411	—	91	
1501—2000		3952	3344	2765	2312	—	92	
2001—3000		3576	3071	2575	2178	—	93	
3001—4000		3173	2769	2359	2022	—	94	
4001—5000		2852	2521	2177	1886	—	95	
5001—6000		2590	2314	2021	1768	—	96	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
411—480	До 500	4982	4051	3200	2595	—	97
	501—1000	4801	3931	3124	2544	—	98
	1001—1500	4475	3710	2983	2450	—	99
	1501—2000	4191	3512	2854	2362	—	100
	2001—3000	3827	3253	2680	2242	—	101
	3001—4000	3429	2961	2479	2099	—	102
	4001—5000	3106	2717	2306	1974	—	103
	5001—6000	2839	2510	2155	1862	—	104
481—570	До 500	5066	4108	3256	2631	—	105
	501—1000	4907	4002	3190	2588	—	106
	1001—1500	4616	3807	3064	2504	—	107
	1501—2000	4357	3629	2948	2426	—	108
	2001—3000	4020	3392	2790	2318	—	109
	3001—4000	3644	3120	2603	2188	—	110
	4001—5000	3332	2889	2440	2071	—	111
	5001—6000	3069	2689	2296	1967	—	112
571—680	До 500	5174	4194	3308	2676	—	113
	501—1000	5033	4101	3250	2638	—	114
	1001—1500	4774	3927	3140	2565	—	115
	1501—2000	4540	3767	3037	2496	—	116
	2001—3000	4230	3551	2895	2399	—	117
	3001—4000	3876	3298	2725	2281	—	118
	4001—5000	3577	3079	2573	2174	—	119
	5001—6000	3320	2887	2438	2077	—	120
681—800	До 500	5255	4264	3359	2664	—	121
	501—1000	5132	4183	3308	2653	—	122
	1001—1500	4902	4029	3211	2591	—	123
	1501—2000	4693	3887	3120	2531	—	124
	2001—3000	4410	3691	2992	2446	—	125
	3001—4000	4082	3458	2838	2342	—	126
	4001—5000	3799	3253	2698	2246	—	127
	5001—6000	3553	3071	2572	2158	—	128
801—930	До 500	5330	4297	3373	2666	—	129
	501—1000	5221	4226	3343	2666	—	130
	1001—1500	5017	4092	3258	2624	—	131
	1501—2000	4828	3965	3177	2571	—	132
	2001—3000	4570	3789	3063	2496	—	133
	3001—4000	4266	3578	2924	2403	—	134
	4001—5000	4000	3389	2796	2316	—	135
	5001—6000	3765	3219	2679	2235	—	136
931—1070	До 500	5400	4335	3361	2680	—	137
	501—1000	5303	4272	3361	2680	—	138
	1001—1500	5120	4153	3286	2662	—	139
	1501—2000	4949	4040	3215	2615	—	140
	2001—3000	4713	3881	3114	2548	—	141
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	3001—4000	4432	3688	2988	2463	—	142
	4001—5000	4182	3513	2872	2384	—	143
	5001—6000	3959	3354	2765	2310	—	144
	До 500	5452	4342	3376	2672	—	145
	501—1000	5366	4312	3376	2672	—	146
	1001—1500	5202	4205	3334	2672	—	147
	1501—2000	5048	4104	3270	2635	—	148
	2001—3000	4834	3961	3179	2575	—	149
	3001—4000	4574	3785	3064	2500	—	150
	4001—5000	4342	3624	2958	2429	—	151
1231—1400	5001—6000	4131	3477	2859	2361	—	152
	До 500	5487	4341	3376	2673	—	153
	501—1000	5413	4341	3376	2673	—	154
	1001—1500	5267	4250	3362	2673	—	155
	1501—2000	5128	4160	3305	2660	—	156
	2001—3000	4934	4031	3223	2606	—	157
	3001—4000	4696	3871	3120	2538	—	158
	4001—5000	4480	3723	3023	2474	—	159
	5001—6000	4284	3586	2933	2413	—	160
			А	Б	В	Г	Д

Таблица 14

Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны экскаватором ЭШ-13/50 с вместимостью ковша 13 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 500	3758	3317	2913	2502	—	1
	501—1000	3353	2998	2663	2316	—	2
	1001—1500	2759	2514	2274	2016	—	3
	1501—2000	2344	2164	1984	1785	—	4
	2001—3000	1912	1791	1666	1523	—	5
	3001—4000	1535	1456	1372	1274	—	6
	4001—5000	1282	1226	1166	1095	—	7
	5001—6000	1101	1059	1014	960	—	8
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 14

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	До 500	3913	3453	3032	2498	—	9
	501—1000	3510	3135	2784	2328	—	10
	1001—1500	2911	2648	2393	2048	—	11
	1501—2000	2487	2292	2099	1828	—	12
	2001—3000	2040	1908	1772	1575	—	13
	3001—4000	1646	1559	1467	1329	—	14
	4001—5000	1380	1318	1251	1150	—	15
	5001—6000	1187	1141	1091	1013	—	16
121—130	До 500	4054	3576	2998	2601	—	17
	501—1000	3654	3261	2774	2430	—	18
	1001—1500	3052	2773	2413	2148	—	19
	1501—2000	2621	2412	2135	1925	—	20
	2001—3000	2162	2018	1820	1666	—	21
	3001—4000	1753	1657	1521	1412	—	22
	4001—5000	1474	1406	1307	1225	—	23
	5001—6000	1272	1221	1145	1082	—	24
131—145	До 500	4259	3756	3156	2637	—	25
	501—1000	3857	3439	2929	2477	—	26
	1001—1500	3243	2943	2561	2209	—	27
	1501—2000	2798	2571	2275	1993	—	28
	2001—3000	2320	2162	1949	1738	—	29
	3001—4000	1890	1784	1636	1485	—	30
	4001—5000	1594	1518	1410	1296	—	31
	5001—6000	1379	1321	1238	1150	—	32
146—160	До 500	4522	3821	3322	2713	—	33
	501—1000	4111	3523	3008	2560	—	34
	1001—1500	3478	3048	2655	2300	—	35
	1501—2000	3015	2686	2376	2087	—	36
	2001—3000	2512	2280	2052	1833	—	37
	3001—4000	2056	1897	1737	1578	—	38
	4001—5000	1739	1625	1506	1384	—	39
	5001—6000	1507	1420	1329	1233	—	40
161—180	До 500	4643	4090	3327	2821	—	41
	501—1000	4251	3783	3121	2671	—	42
	1001—1500	3638	3289	2777	2415	—	43
	1501—2000	3179	2910	2502	2204	—	44
	2001—3000	2673	2480	2178	1948	—	45
	3001—4000	2205	2072	1857	1688	—	46
	4001—5000	1877	1780	1618	1488	—	47
	5001—6000	1634	1559	1434	1331	—	48
181—200	До 500	4809	4234	3464	2863	—	49
	501—1000	4431	3938	3263	2724	—	50
	1001—1500	3829	3455	2924	2484	—	51
	1501—2000	3371	3078	2649	2283	—	52
	2001—3000	2858	2645	2322	2035	—	53
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
201—230	3001—4000	2376	2227	1993	1778	—	54	
	4001—5000	2033	1923	1746	1579	—	55	
	5001—6000	1777	1692	1554	1420	—	56	
	До 500	5071	4315	3554	2967	—	57	
	501—1000	4697	4042	3366	2835	—	58	
	1001—1500	4094	3587	3045	2603	—	59	
	1501—2000	3628	3224	2779	2407	—	60	
	2001—3000	3099	2799	2458	2162	—	61	
	3001—4000	2595	2381	2130	1904	—	62	
	4001—5000	2231	2072	1879	1701	—	63	
5001—6000	1957	1833	1680	1537	—	64		
231—260	До 500	5242	4472	3602	3039	—	65	
	501—1000	4889	4213	3432	2917	—	66	
	1001—1500	4309	3775	3136	2700	—	67	
	1501—2000	3852	3420	2887	2514	—	68	
	2001—3000	3324	2997	2579	2277	—	69	
	3001—4000	2810	2572	2258	2024	—	70	
	4001—5000	2433	2253	2009	1821	—	71	
	5001—6000	2146	2005	1809	1655	—	72	
	261—300	До 500	5482	4561	3707	3084	—	73
		501—1000	5143	4324	3548	2974	—	74
1001—1500		4576	3916	3269	2775	—	75	
1501—2000		4122	3578	3030	2601	—	76	
2001—3000		3588	3169	2731	2378	—	77	
3001—4000		3059	2749	2414	2133	—	78	
4001—5000		2666	2428	2162	1935	—	79	
5001—6000		2363	2173	1958	1770	—	80	
301—350		До 500	5716	4780	3826	3156	—	81
		501—1000	5396	4554	3680	3056	—	82
	1001—1500	4853	4161	3419	2874	—	83	
	1501—2000	4409	3830	3193	2712	—	84	
	2001—3000	3877	3422	2904	2501	—	85	
	3001—4000	3340	2997	2592	2266	—	86	
	4001—5000	2933	2665	2340	2071	—	87	
	5001—6000	2615	2400	2133	1907	—	88	
	351—410	До 500	5929	4878	3949	3186	—	89
		501—1000	5633	4675	3816	3099	—	90
1001—1500		5121	4317	3574	2937	—	91	
1501—2000		4695	4010	3360	2792	—	92	
2001—3000		4173	3623	3085	2599	—	93	
3001—4000		3635	3210	2780	2379	—	94	
4001—5000		3219	2882	2530	2194	—	95	
5001—6000		2889	2615	2322	2035	—	96	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминовки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
411—480	До 500	6116	4974	3999	3283	—	97
	501—1000	5845	4793	3882	3204	—	98
	1001—1500	5369	4469	3666	3055	—	99
	1501—2000	4965	4185	3473	2920	—	100
	2001—3000	4462	3822	3219	2738	—	101
	3001—4000	3930	3425	2933	2529	—	102
	4001—5000	3512	3103	2693	2349	—	103
	5001—6000	3174	2836	2490	2192	—	104
481—570	До 500	6334	5113	4096	3325	—	105
	501—1000	6087	4950	3991	3255	—	106
	1001—1500	5645	4654	3796	3125	—	107
	1501—2000	5264	4392	3620	3004	—	108
	2001—3000	4779	4049	3384	2840	—	109
	3001—4000	4257	3668	3113	2647	—	110
	4001—5000	3837	3352	2882	2478	—	111
	5001—6000	3493	3086	2684	2330	—	112
571—680	До 500	6421	5243	4146	3353	—	113
	501—1000	6206	5099	4055	3294	—	114
	1001—1500	5816	4833	3885	3181	—	115
	1501—2000	5473	4594	3729	3075	—	116
	2001—3000	5028	4276	3517	2929	—	117
	3001—4000	4536	3915	3269	2755	—	118
	4001—5000	4131	3610	3053	2601	—	119
	5001—6000	3793	3349	2865	2462	—	120
681—800	До 500	6619	5323	4224	3412	—	121
	501—1000	6425	5197	4144	3360	—	122
	1001—1500	6070	4962	3993	3260	—	123
	1501—2000	5752	4747	3853	3166	—	124
	2001—3000	5333	4458	3660	3035	—	125
	3001—4000	4860	4123	3431	2875	—	126
	4001—5000	4465	3835	3229	2732	—	127
	5001—6000	4129	3584	3050	2603	—	128
801—930	До 500	6698	5446	4253	3429	—	129
	501—1000	6527	5332	4183	3394	—	130
	1001—1500	6211	5120	4051	3307	—	131
	1501—2000	5924	4923	3927	3224	—	132
	2001—3000	5541	4655	3755	3107	—	133
	3001—4000	5100	4340	3547	2963	—	134
	4001—5000	4724	4065	3361	2832	—	135
	5001—6000	4400	3823	3194	2712	—	136
931—1070	До 500	6826	5495	4283	3410	—	137
	501—1000	6672	5395	4222	3407	—	138
	1001—1500	6385	5206	4105	3331	—	139
	1501—2000	6122	5029	3994	3258	—	140
	2001—3000	5765	4786	3839	3154	—	141
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 14

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние до разминки, м	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	3001—4000	5349	4496	3650	3025	—	142
	4001—5000	4989	4239	3479	2906	—	143
	5001—6000	4675	4010	3323	2797	—	144
	До 500	6897	5518	4306	3419	—	145
	501—1000	6760	5430	4278	3419	—	146
	1001—1500	6503	5263	4173	3373	—	147
	1501—2000	6264	5105	4074	3308	—	148
	2001—3000	5937	4886	3933	3214	—	149
	3001—4000	5550	4621	3759	3098	—	150
1231—1400	4001—5000	5211	4384	3600	2989	—	151
	5001—6000	4911	4169	3455	2888	—	152
	До 500	6979	5561	4312	3407	—	153
	501—1000	6856	5483	4312	3407	—	154
	1001—1500	6623	5333	4224	3392	—	155
	1501—2000	6406	5191	4135	3334	—	156
	2001—3000	6105	4991	4007	3251	—	157
	3001—4000	5745	4748	3849	3146	—	158
	4001—5000	5426	4528	3703	3047	—	159
	5001—6000	5140	4327	3567	2955	—	160
		А	Б	В	Г	Д	

2. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГОРНОЙ МАССЫ ЛОКОМОТИВОСОСТАВАМИ

2.1. Организация работы

Работу железнодорожного транспорта необходимо организовать по разработанному плану в виде графиков движения поездов. Такая система управления движением поездов должна обеспечивать своевременную подачу порожняка под погрузку и более полное использование экскаваторов. Графики движения поездов должны учитывать: подвижность пунктов погрузки и разгрузки во времени и пространстве, разбросанность забоев по различным горизонтам, переменное влияние на ход производственного процесса ряда естественных факторов.

Руководство и контроль за движением поездов осуществляется через диспетчерскую службу. Диспетчерский пункт должен быть обеспечен связью, сигнализацией.

Движение поездов в основном должно быть организовано по открытому циклу, при котором диспетчер не только контролирует выполнение планового графика, но и непрерывно и оперативно в течение всей смены планирует работу каждого состава на ближайший отрезок времени.

При согласованной работе машинистов экскаватора и локомотива значительно сокращается время на маневры и обмен груженого состава на порожний.

Рациональное использование подвижного состава зависит главным образом от систематического улучшения организации труда поездной бригады, предусматривающей тщательный уход за подвижным составом, возможно полное использование мощности локомотива, лучшее соблюдение правил технической эксплуатации, освоение техники скоростного вождения тяжеловесных составов, умелое использование резервов времени в пунктах погрузки и разгрузки, изучение передовых методов и приемов выполнения рабочих процессов и операций, правильное распределение обязанностей внутри бригады.

При погрузке горной массы машинист локомотива наблюдает за работой экскаватора и сигналами машиниста экскава-

тора, после окончания загрузки очередного вагона своевременно подвигает вагон состава под погрузку. При разгрузке горной массы на отвале машинист локомотива подает состав под разгрузку, а помощник машиниста локомотива управляет воздушной свалочной магистралью думпкаров.

Ответственной операцией в работе поездной бригады является подготовка состава к выезду. В начале смены машинист локомотива обязан ознакомиться с состоянием локомотива и его работой в предыдущей смене, а помощник машиниста локомотива — тщательно осмотреть вагоны (крепление подшипников, шестерен, болтов, подвесок, рессор, тяговые двигатели, аппаратуру управления).

Кроме того, на пунктах технического осмотра каждый состав должен проходить ежесуточный профилактический осмотр и производиться ремонт аппаратуры управления, тормозной и воздушной магистрали локомотива, думпкаров с устранением незначительных неисправностей, заменой тормозных колодок и смазкой букс.

2.2. Содержание работы

Прием и сдача смены. Осмотр и проверка исправности локомотива и вагонов (думпкаров). Экипировка локомотива в начале смены. Опробование автотормозов состава локомотивом. Техническое внутрисменное обслуживание локомотивосостава. Движение без груза к забою. Установка состава под погрузку и подтягивание его при погрузке. Наблюдение за производством погрузки горной массы. Движение с груженым составом. Установка состава под разгрузку. Разгрузка горной массы. Подтягивание состава при разгрузке. Участие в очистке думпкаров и подъеме их в случаях схода с рельсов. Продувка воздушной магистрали думпкаров после разгрузки. Маневры, сцепка и расцепка состава при транспортировании угля в полувагонах. Ежесуточный профилактический осмотр и ремонт аппаратуры управления, тормозной и воздушной магистралей локомотива и вагонов, устранение других неисправностей, замена тормозных колодок и смазка букс.

2.3. Состав бригады

Машинист локомотива — 1;
помощник машиниста локомотива — 1.

2.4. Факторы, влияющие на величину нормы выработки

Тип и модель локомотива, сцепной вес, тип и модель экскаватора. Вместимость ковша, категория пород по трудности экскавации, состояние пород (влажность, вязкость), объем-

ный вес пород в массиве, грузоподъемность вагонов (думпкаров). Объем горной массы в локомотивосоставе. Расстояние транспортирования. Расстояние от разминовки до экскаваторного забоя, наличие съездов.

Таблица 15

Нормы выработки на транспортирование горной массы локомотивосоставами при погрузке экскаваторами ЭКГ-4У, ЭВГ-4И с вместимостью ковша 4 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 3,0	1160	1092	982	880	—	1
	3,0—4,0	1011	959	873	791	—	2
	4,1—5,0	896	855	786	719	—	3
	5,1—6,0	805	771	715	659	—	4
	6,1—7,0	730	703	655	608	—	5
	7,1—8,0	668	645	605	565	—	6
	8,1—10,0	592	573	542	509	—	7
	10,1—12,0	514	501	476	451	—	8
	12,1—14,0	455	444	425	404	—	9
	14,1—16,0	408	399	383	367	—	10
	16,1—18,0	370	362	349	336	—	11
	18,1—20,0	338	332	321	309	—	12
	20,1—25,0	295	290	282	273	—	13
	25,1—30,0	250	247	241	234	—	14
	30,1—35,0	218	215	210	205	—	15
	35,1—40,0	192	190	187	183	—	16
111—120	До 3,0	1233	1147	1022	917	—	17
	3,0—4,0	1079	1013	913	829	—	18
	4,1—5,0	959	906	826	756	—	19
	5,1—6,0	863	820	754	695	—	20
	6,1—7,0	785	749	693	644	—	21
	7,1—8,0	719	689	642	599	—	22
	8,1—10,0	638	614	576	542	—	23
	10,1—12,0	556	538	508	481	—	24
	12,1—14,0	492	478	455	433	—	25
	14,1—16,0	442	430	411	393	—	26
	16,1—18,0	401	391	376	361	—	27
	18,1—20,0	367	359	346	333	—	28
	20,1—25,0	320	314	304	294	—	29
	25,1—30,0	272	268	260	253	—	30
	30,1—35,0	237	234	228	222	—	31
	35,1—40,0	210	207	203	198	—	32
121—130	До 3,0	1288	1198	1068	951	—	33
	3,0—4,0	1133	1062	959	864	—	34
	4,1—5,0	1011	954	870	791	—	35
	5,1—6,0	912	866	796	729	—	36
		А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 15

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
131—145	6,1—7,0	831	793	734	677	—	37
	7,1—8,0	764	731	681	631	—	38
	8,1—10,0	679	653	613	572	—	39
	10,1—12,0	593	573	542	510	—	40
	12,1—14,0	527	511	486	460	—	41
	14,1—16,0	474	461	440	419	—	42
	16,1—18,0	430	420	402	385	—	43
	18,1—20,0	394	385	371	355	—	44
	20,1—25,0	344	338	327	315	—	45
	25,1—30,0	293	288	280	271	—	46
	30,1—35,0	256	252	246	239	—	47
	35,1—40,0	226	223	218	213	—	48
	До 3,0	1348	1252	1108	989	—	49
	3,0—4,0	1192	1117	1000	903	—	50
	4,1—5,0	1069	1008	912	830	—	51
	5,1—6,0	968	918	838	768	—	52
	6,1—7,0	885	843	775	715	—	53
	7,1—8,0	815	779	721	669	—	54
	8,1—10,0	728	699	651	609	—	55
	10,1—12,0	638	615	578	544	—	56
	12,1—14,0	567	550	520	492	—	57
	14,1—16,0	511	497	472	450	—	58
	16,1—18,0	465	453	433	413	—	59
	18,1—20,0	427	417	399	383	—	60
20,1—25,0	374	366	353	340	—	61	
25,1—30,0	319	313	303	294	—	62	
30,1—35,0	278	274	266	259	—	63	
35,1—40,0	247	243	237	231	—	64	
146—160	До 3,0	1423	1321	1161	1021	—	65
	3,0—4,0	1266	1184	1054	938	—	66
	4,1—5,0	1140	1073	965	867	—	67
	5,1—6,0	1036	981	890	806	—	68
	6,1—7,0	950	904	826	753	—	69
	7,1—8,0	877	838	770	706	—	70
	8,1—10,0	786	754	698	645	—	71
	10,1—12,0	691	666	622	580	—	72
	12,1—14,0	616	596	561	527	—	73
	14,1—16,0	556	540	511	482	—	74
	16,1—18,0	507	494	469	445	—	75
	18,1—20,0	466	454	434	413	—	76
	20,1—25,0	409	400	384	367	—	77
	25,1—30,0	350	343	331	319	—	78
30,1—35,0	305	300	291	282	—	79	
35,1—40,0	271	267	260	252	—	80	
161—180	До 3,0	1497	1376	1213	1063	—	81
	3,0—4,0	1340	1242	1108	981	—	82
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
	4,1—5,0	1213	1132	1019	911	—	83
	5,1—6,0	1107	1040	944	851	—	84
	6,1—7,0	1019	961	879	797	—	85
	7,1—8,0	944	894	822	751	—	86
	8,1—10,0	848	808	749	689	—	87
	10,1—12,0	748	717	670	622	—	88
	12,1—14,0	670	644	606	566	—	89
	14,1—16,0	606	585	554	520	—	90
	16,1—18,0	554	536	509	481	—	91
	18,1—20,0	509	495	472	447	—	92
	20,1—25,0	448	437	419	399	—	93
	25,1—30,0	384	376	362	348	—	94
	30,1—35,0	336	330	319	308	—	95
	35,1—40,0	299	294	286	276	—	96
181—200	До 3,0	1583	1442	1254	1105	—	97
	3,0—4,0	1425	1310	1153	1026	—	98
	4,1—5,0	1295	1199	1067	957	—	99
	5,1—6,0	1187	1106	992	897	—	100
	6,1—7,0	1096	1027	928	844	—	101
	7,1—8,0	1018	958	871	796	—	102
	8,1—10,0	918	869	797	734	—	103
	10,1—12,0	813	774	717	665	—	104
	12,1—14,0	730	698	651	609	—	105
	14,1—16,0	662	636	597	561	—	106
	16,1—18,0	606	584	551	520	—	107
	18,1—20,0	558	540	511	484	—	108
	20,1—25,0	492	478	455	434	—	109
	25,1—30,0	423	412	395	379	—	110
	30,1—35,0	371	363	350	337	—	111
	35,1—40,0	330	324	313	303	—	112
201—230	До 3,0	1667	1520	1317	1142	—	113
	3,0—4,0	1511	1389	1218	1066	—	114
	4,1—5,0	1382	1279	1132	1000	—	115
	5,1—6,0	1273	1185	1058	942	—	116
	6,1—7,0	1180	1104	993	890	—	117
	7,1—8,0	1099	1033	936	843	—	118
	8,1—10,0	996	941	859	781	—	119
	10,1—12,0	886	843	777	712	—	120
	12,1—14,0	799	763	708	654	—	121
	14,1—16,0	727	697	651	605	—	122
	16,1—18,0	667	642	603	563	—	123
	18,1—20,0	616	594	561	526	—	124
	20,1—25,0	545	528	501	473	—	125
	25,1—30,0	469	457	437	416	—	126
	30,1—35,0	413	403	387	370	—	127
	35,1—40,0	368	360	348	334	—	128
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
231—260	До 3,0	1759	1593	1369	1187	—	129
	3,0—4,0	1606	1466	1274	1115	—	130
	4,1—5,0	1477	1357	1191	1051	—	131
	5,1—6,0	1367	1264	1119	994	—	132
	6,1—7,0	1272	1183	1055	943	—	133
	7,1—8,0	1190	1111	997	897	—	134
	8,1—10,0	1083	1017	921	835	—	135
	10,1—12,0	969	916	837	766	—	136
	12,1—14,0	876	833	767	707	—	137
	14,1—16,0	800	764	708	656	—	138
	16,1—18,0	736	705	658	613	—	139
	18,1—20,0	682	655	614	574	—	140
	20,1—25,0	605	584	551	519	—	141
	25,1—30,0	523	507	482	458	—	142
	30,1—35,0	461	449	429	409	—	143
	35,1—40,0	412	402	386	370	—	144
	261—300	До 3,0	1842	1670	1426	1224	—
3,0—4,0		1694	1547	1335	1156	—	146
4,1—5,0		1567	1441	1255	1096	—	147
5,1—6,0		1459	1348	1185	1042	—	148
6,1—7,0		1364	1267	1121	992	—	149
7,1—8,0		1281	1195	1064	948	—	150
8,1—10,0		1172	1100	988	887	—	151
10,1—12,0		1054	995	903	818	—	152
12,1—14,0		958	909	832	759	—	153
14,1—16,0		878	837	771	707	—	154
16,1—18,0		810	775	718	663	—	155
18,1—20,0		752	722	672	624	—	156
20,1—25,0		670	646	606	566	—	157
25,1—30,0		582	564	533	502	—	158
30,1—35,0		515	500	476	451	—	159
35,1—40,0		461	449	430	409	—	160
301—350		До 3,0	1941	1740	1481	1270	—
	3,0—4,0	1798	1624	1396	1207	—	162
	4,1—5,0	1675	1522	1320	1150	—	163
	5,1—6,0	1567	1433	1253	1098	—	164
	6,1—7,0	1472	1353	1191	1051	—	165
	7,1—8,0	1389	1282	1136	1007	—	166
	8,1—10,0	1278	1187	1060	948	—	167
	10,1—12,0	1156	1082	976	879	—	168
	12,1—14,0	1056	994	903	820	—	169
	14,1—16,0	972	919	841	769	—	170
	16,1—18,0	900	854	787	723	—	171
	18,1—20,0	838	798	739	683	—	172
	20,1—25,0	750	718	670	623	—	173
	25,1—30,0	655	630	593	556	—	174
			А	Б	В	Г	Д

Продолжение таблицы 15

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
351—410	30,1—35,0	581	561	531	501	—	175	
	35,1—40,0	522	506	482	457	—	176	
	До 3,0	2036	1819	1531	1308	—	177	
	3,0—4,0	1900	1710	1453	1251	—	178	
	4,1—5,0	1781	1613	1382	1198	—	179	
	5,1—6,0	1677	1527	1318	1150	—	180	
	6,1—7,0	1584	1449	1260	1105	—	181	
	7,1—8,0	1500	1379	1207	1064	—	182	
	8,1—10,0	1389	1284	1134	1007	—	183	
	10,1—12,0	1266	1178	1050	940	—	184	
	12,1—14,0	1162	1088	978	882	—	185	
	14,1—16,0	1075	1011	915	831	—	186	
	16,1—18,0	999	944	860	785	—	187	
	18,1—20,0	934	886	811	744	—	188	
	20,1—25,0	840	800	739	683	—	189	
	25,1—30,0	737	706	658	613	—	190	
	30,1—35,0	657	632	593	557	—	191	
35,1—40,0	592	572	540	510	—	192		
411—480	До 3,0	2122	1893	1581	1345	—	193	
	3,0—4,0	1996	1791	1509	1293	—	194	
	4,1—5,0	1883	1700	1444	1244	—	195	
	5,1—6,0	1783	1618	1384	1200	—	196	
	6,1—7,0	1692	1543	1329	1158	—	197	
	7,1—8,0	1611	1475	1278	1119	—	198	
	8,1—10,0	1500	1382	1208	1065	—	199	
	10,1—12,0	1377	1276	1126	1001	—	200	
	12,1—14,0	1272	1185	1055	944	—	201	
	14,1—16,0	1182	1107	992	894	—	202	
	16,1—18,0	1104	1038	937	848	—	203	
	18,1—20,0	1035	977	887	807	—	204	
	20,1—25,0	936	888	813	746	—	205	
	25,1—30,0	826	789	729	674	—	206	
	30,1—35,0	739	709	661	615	—	207	
	35,1—40,0	669	645	604	566	—	208	
	481—570	До 3,0	2207	1958	1624	1375	—	209
3,0—4,0		2090	1865	1560	1329	—	210	
4,1—5,0		1985	1781	1500	1285	—	211	
5,1—6,0		1890	1704	1445	1245	—	212	
6,1—7,0		1803	1633	1394	1207	—	213	
7,1—8,0		1724	1568	1347	1171	—	214	
8,1—10,0		1616	1479	1280	1120	—	215	
10,1—12,0		1494	1375	1202	1060	—	216	
12,1—14,0		1389	1286	1133	1006	—	217	
14,1—16,0		1297	1207	1071	957	—	218	
16,1—18,0		1217	1137	1016	912	—	219	
18,1—20,0		1146	1075	966	872	—	220	
			А	Б	В	Г	Д	

Продолжение таблицы 15

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
571—680	20,1—25,0	1042	983	891	811	—	221	
	25,1—30,0	926	879	805	739	—	222	
	30,1—35,0	833	795	734	678	—	223	
	35,1—40,0	757	726	674	627	—	224	
	До 3,0	2294	2020	1672	1409	—	225	
	3,0—4,0	2187	1937	1614	1368	—	226	
	4,1—5,0	2089	1860	1561	1330	—	227	
	5,1—6,0	2000	1789	1510	1293	—	228	
	6,1—7,0	1918	1724	1463	1258	—	229	
	7,1—8,0	1843	1662	1419	1225	—	230	
	8,1—10,0	1739	1577	1356	1178	—	231	
	10,1—12,0	1619	1478	1282	1122	—	232	
	12,1—14,0	1514	1390	1216	1071	—	233	
	14,1—16,0	1422	1312	1156	1024	—	234	
	16,1—18,0	1341	1243	1101	981	—	235	
	18,1—20,0	1268	1180	1052	942	—	236	
	20,1—25,0	1161	1087	977	881	—	237	
	25,1—30,0	1039	979	889	809	—	238	
	30,1—35,0	940	891	816	748	—	239	
35,1—40,0	859	817	754	695	—	240		
681—800	До 3,0	2361	2078	1709	1436	—	241	
	3,0—4,0	2265	2003	1658	1400	—	242	
	4,1—5,0	2176	1933	1610	1365	—	243	
	5,1—6,0	2094	1868	1565	1332	—	244	
	6,1—7,0	2018	1807	1522	1301	—	245	
	7,1—8,0	1947	1750	1481	1271	—	246	
	8,1—10,0	1848	1670	1423	1228	—	247	
	10,1—12,0	1733	1575	1354	1176	—	248	
	12,1—14,0	1631	1491	1291	1129	—	249	
	14,1—16,0	1541	1415	1233	1085	—	250	
	16,1—18,0	1460	1346	1181	1044	—	251	
	18,1—20,0	1387	1284	1133	1006	—	252	
	20,1—25,0	1278	1190	1059	947	—	253	
	25,1—30,0	1152	1080	971	876	—	254	
	30,1—35,0	1049	989	897	815	—	255	
	35,1—40,0	963	912	833	762	—	256	
	801—930	До 3,0	2423	2125	1742	1458	—	257
		3,0—4,0	2336	2057	1696	1426	—	258
		4,1—5,0	2255	1994	1653	1395	—	259
5,1—6,0		2179	1935	1612	1366	—	260	
6,1—7,0		2108	1879	1573	1338	—	261	
7,1—8,0		2042	1826	1536	1311	—	262	
8,1—10,0		1948	1751	1482	1271	—	263	
10,1—12,0		1838	1661	1418	1223	—	264	
12,1—14,0		1740	1580	1358	1179	—	265	
14,1—16,0		1651	1507	1304	1138	—	266	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
931—1070	16,1—18,0	1571	1440	1253	1099	—	267
	18,1—20,0	1499	1379	1207	1063	—	268
	20,1—25,0	1389	1285	1135	1007	—	269
	25,1—30,0	1261	1175	1048	938	—	270
	30,1—35,0	1155	1082	973	878	—	271
	35,1—40,0	1065	1003	909	825	—	272
	До 3,0	2473	2158	1767	1473	—	273
	3,0—4,0	2394	2098	1727	1445	—	274
	4,1—5,0	2320	2041	1688	1418	—	275
	5,1—6,0	2251	1987	1651	1391	—	276
	6,1—7,0	2185	1936	1615	1366	—	277
	7,1—8,0	2123	1887	1581	1342	—	278
	8,1—10,0	2035	1817	1532	1306	—	279
	10,1—12,0	1931	1733	1472	1262	—	280
	12,1—14,0	1836	1657	1416	1221	—	281
	14,1—16,0	1750	1587	1365	1182	—	282
	16,1—18,0	1672	1522	1317	1146	—	283
	18,1—20,0	1601	1463	1272	1112	—	284
	20,1—25,0	1492	1371	1202	1059	—	285
	25,1—30,0	1364	1262	1118	992	—	286
30,1—35,0	1255	1169	1044	934	—	287	
35,1—40,0	1163	1089	979	882	—	288	
1071—1230	До 3,0	2517	2195	1787	1490	—	289
	3,0—4,0	2446	2140	1750	1465	—	290
	4,1—5,0	2378	2088	1716	1440	—	291
	5,1—6,0	2314	2039	1682	1417	—	292
	6,1—7,0	2254	1992	1650	1394	—	293
	7,1—8,0	2197	1947	1619	1372	—	294
	8,1—10,0	2115	1882	1574	1339	—	295
	10,1—12,0	2016	1804	1519	1299	—	296
	12,1—14,0	1926	1731	1467	1261	—	297
	14,1—16,0	1844	1664	1419	1225	—	298
	16,1—18,0	1768	1603	1374	1191	—	299
	18,1—20,0	1698	1545	1331	1159	—	300
	20,1—25,0	1591	1456	1264	1108	—	301
	25,1—30,0	1463	1348	1182	1045	—	302
	30,1—35,0	1354	1255	1110	988	—	303
	35,1—40,0	1261	1174	1046	937	—	304
1231—1400	До 3,0	2556	2223	1808	1502	—	305
	3,0—4,0	2491	2174	1775	1480	—	306
	4,1—5,0	2430	2128	1744	1458	—	307
	5,1—6,0	2371	2083	1713	1437	—	308
	6,1—7,0	2316	2040	1684	1416	—	309
	7,1—8,0	2263	1998	1656	1396	—	310
	8,1—10,0	2186	1938	1615	1367	—	311
	10,1—12,0	2093	1865	1563	1330	—	312
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
	12,1—14,0	2008	1797	1515	1295	—	313
	14,1—16,0	1930	1734	1470	1262	—	314
	16,1—18,0	1857	1675	1428	1230	—	315
	18,1—20,0	1790	1620	1388	1200	—	316
	20,1—25,0	1685	1534	1324	1152	—	317
	25,1—30,0	1559	1429	1245	1092	—	318
	30,1—35,0	1450	1337	1174	1038	—	319
	35,1—40,0	1356	1256	1112	988	—	320
		А	Б	В	Г	Д	

Таблица 16

Нормы выработки на транспортирование горной массы локомотивосостовами при погрузке экскаватором ЭКГ-4,6 с вместимостью ковша 4,6 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 3,0	1256	1182	1080	978	916	1
	3,0—4,0	1083	1028	950	870	821	2
	4,1—5,0	952	909	848	783	743	3
	5,1—6,0	850	815	765	712	679	4
	6,1—7,0	767	739	697	653	625	5
	7,1—8,0	699	675	641	603	579	6
	8,1—10,0	615	597	570	540	521	7
	10,1—12,0	532	518	498	475	460	8
	12,1—14,0	469	458	442	424	412	9
	14,1—16,0	419	410	397	382	373	10
	16,1—18,0	378	371	361	348	340	11
	18,1—20,0	345	339	330	320	313	12
	20,1—25,0	300	296	289	281	276	13
	25,1—30,0	254	251	246	240	236	14
	30,1—35,0	220	218	214	210	207	15
	35,1—40,0	194	192	190	186	184	16
111—120	До 3,0	1336	1242	1122	1018	964	17
	3,0—4,0	1157	1085	993	910	867	18
	4,1—5,0	1020	964	890	824	788	19
	5,1—6,0	912	867	807	752	722	20
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
121—130	6,1—7,0	825	788	738	691	666	21	
	7,1—8,0	753	722	680	640	618	22	
	8,1—10,0	664	640	607	575	557	23	
	10,1—12,0	575	557	532	507	493	24	
	12,1—14,0	508	493	473	454	443	25	
	14,1—16,0	454	443	426	410	401	26	
	16,1—18,0	411	401	388	375	367	27	
	18,1—20,0	375	367	356	345	338	28	
	20,1—25,0	326	320	312	303	298	29	
	25,1—30,0	277	272	266	260	256	30	
	30,1—35,0	240	237	232	227	224	31	
	35,1—40,0	212	209	206	202	200	32	
	До 3,0	1396	1311	1173	1065	998	33	
	3,0—4,0	1215	1150	1042	957	902	34	
	4,1—5,0	1076	1024	938	868	823	35	
	5,1—6,0	965	923	853	794	756	36	
	6,1—7,0	875	840	782	732	700	37	
	7,1—8,0	800	771	721	679	651	38	
	8,1—10,0	708	685	645	611	589	39	
	10,1—12,0	615	598	567	541	523	40	
	12,1—14,0	543	530	506	485	470	41	
	14,1—16,0	487	476	457	439	427	42	
	16,1—18,0	441	432	416	402	392	43	
	18,1—20,0	403	396	382	370	361	44	
	20,1—25,0	351	346	335	326	319	45	
	25,1—30,0	298	294	287	280	275	46	
	30,1—35,0	259	256	250	245	241	47	
	35,1—40,0	229	227	222	218	215	48	
	131—145	До 3,0	1476	1369	1240	1106	1037	49
		3,0—4,0	1291	1209	1107	999	942	50
		4,1—5,0	1147	1082	1000	910	863	51
		5,1—6,0	1033	979	911	837	796	52
		6,1—7,0	939	894	837	774	739	53
		7,1—8,0	860	823	774	720	690	54
		8,1—10,0	763	733	695	650	626	55
10,1—12,0		665	642	612	577	558	56	
12,1—14,0		589	571	547	519	503	57	
14,1—16,0		528	514	495	472	459	58	
16,1—18,0		479	467	451	432	421	59	
18,1—20,0		438	428	415	399	389	60	
20,1—25,0		383	375	365	352	345	61	
25,1—30,0		325	320	312	303	297	62	
30,1—35,0		283	279	273	266	262	63	
35,1—40,0		250	247	242	237	233	64	
146—160	До 3,0	1574	1459	1297	1160	1077	65	
	3,0—4,0	1383	1294	1165	1053	984	66	
		А	Б	В	Г	Д		

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
161—180	4,1—5,0	1234	1162	1057	964	906	67	
	5,1—6,0	1114	1055	968	889	840	68	
	6,1—7,0	1015	966	892	825	782	69	
	7,1—8,0	932	891	827	769	732	70	
	8,1—10,0	829	796	745	698	667	71	
	10,1—12,0	724	699	659	622	597	72	
	12,1—14,0	643	622	591	561	541	73	
	14,1—16,0	578	561	536	511	494	74	
	16,1—18,0	525	511	490	469	455	75	
	18,1—20,0	480	469	451	433	421	76	
	20,1—25,0	420	411	397	383	374	77	
	25,1—30,0	358	351	341	331	324	78	
	30,1—35,0	311	307	299	291	285	79	
	35,1—40,0	276	272	266	259	255	80	
	До 3,0	1670	1532	1353	1203	1119	81	
	3,0—4,0	1477	1368	1223	1099	1028	82	
	4,1—5,0	1324	1235	1116	1012	952	83	
	5,1—6,0	1199	1126	1026	938	885	84	
	6,1—7,0	1096	1035	950	873	828	85	
	7,1—8,0	1009	957	884	817	777	86	
	8,1—10,0	900	858	799	744	711	87	
	10,1—12,0	789	757	710	667	640	88	
	12,1—14,0	702	676	639	603	581	89	
	14,1—16,0	632	611	581	551	533	90	
	16,1—18,0	575	558	532	507	492	91	
	18,1—20,0	528	513	491	470	456	92	
	20,1—25,0	462	451	434	417	406	93	
	25,1—30,0	394	386	373	361	353	94	
	30,1—35,0	344	337	328	318	312	95	
	35,1—40,0	305	300	292	284	279	96	
	181—200	До 3,0	1764	1616	1419	1256	1169	97
		3,0—4,0	1569	1452	1291	1154	1080	98
		4,1—5,0	1414	1317	1183	1068	1004	99
		5,1—6,0	1286	1206	1093	993	938	100
		6,1—7,0	1180	1112	1015	928	880	101
7,1—8,0		1089	1031	947	872	829	102	
8,1—10,0		976	929	860	797	761	103	
10,1—12,0		858	822	767	717	688	104	
12,1—14,0		766	737	693	651	627	105	
14,1—16,0		691	667	631	597	576	106	
16,1—18,0		630	610	580	551	533	107	
18,1—20,0		579	562	536	511	496	108	
20,1—25,0		508	495	475	455	443	109	
25,1—30,0		435	425	410	395	386	110	
30,1—35,0		380	372	361	349	342	111	
35,1—40,0	337	331	322	313	307	112		
		А	Б	В	Г	Д		

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
201—230	До 3,0	1870	1699	1497	1311	1212	113
	3,0—4,0	1676	1537	1370	1212	1127	114
	4,1—5,0	1518	1403	1263	1127	1053	115
	5,1—6,0	1388	1291	1171	1054	989	116
	6,1—7,0	1278	1195	1092	989	932	117
	7,1—8,0	1184	1112	1023	932	881	118
	8,1—10,0	1064	1006	932	856	813	119
	10,1—12,0	940	895	836	774	738	120
	12,1—14,0	842	805	757	706	676	121
	14,1—16,0	762	732	692	649	624	122
	16,1—18,0	696	671	637	601	579	123
	18,1—20,0	641	620	591	559	540	124
	20,1—25,0	564	547	525	500	485	125
	25,1—30,0	484	471	455	436	424	126
	30,1—35,0	424	414	401	386	377	127
	35,1—40,0	377	369	359	347	339	128
	231—260	До 3,0	1985	1803	1560	1364	1255
3,0—4,0		1792	1642	1438	1270	1174	130
4,1—5,0		1632	1507	1333	1188	1104	131
5,1—6,0		1499	1393	1243	1115	1041	132
6,1—7,0		1386	1295	1164	1052	985	133
7,1—8,0		1289	1209	1095	995	835	134
8,1—10,0		1164	1099	1004	919	868	135
10,1—12,0		1033	981	905	835	793	136
12,1—14,0		929	887	824	766	730	137
14,1—16,0		843	809	756	707	676	138
16,1—18,0		772	743	698	656	630	139
18,1—20,0		713	688	649	612	589	140
20,1—25,0		629	609	579	550	531	141
25,1—30,0		541	527	504	481	467	142
30,1—35,0		475	463	446	428	417	143
35,1—40,0		423	414	400	385	376	144
261—300		До 3,0	2088	1896	1639	1423	1304
	3,0—4,0	1899	1739	1520	1333	1227	146
	4,1—5,0	1742	1606	1417	1253	1160	147
	5,1—6,0	1608	1492	1328	1182	1099	148
	6,1—7,0	1494	1393	1249	1119	1044	149
	7,1—8,0	1395	1306	1179	1063	995	150
	8,1—10,0	1266	1193	1086	987	928	151
	10,1—12,0	1130	1071	984	902	852	152
	12,1—14,0	1020	972	900	830	788	153
	14,1—16,0	930	890	829	770	733	154
	16,1—18,0	854	820	768	717	685	155
	18,1—20,0	790	761	716	671	643	156
	20,1—25,0	700	677	641	605	582	157
	25,1—30,0	604	587	560	532	514	158
			А	Б	В	Г	Д

Продолжение таблицы 16

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
301—350	30,1—35,0	532	518	497	475	461	159	
	35,1—40,0	475	464	447	429	417	160	
	До 3,0	2221	1990	1711	1472	1345	161	
	3,0—4,0	2036	1840	1599	1388	1275	162	
	4,1—5,0	1879	1711	1500	1314	1212	163	
	5,1—6,0	1744	1599	1413	1246	1154	164	
	6,1—7,0	1628	1500	1336	1186	1102	165	
	7,1—8,0	1526	1413	1266	1131	1054	166	
	8,1—10,0	1393	1298	1173	1056	989	167	
	10,1—12,0	1250	1173	1070	972	915	168	
	12,1—14,0	1134	1070	984	900	851	169	
	14,1—16,0	1037	984	910	838	795	170	
	16,1—18,0	956	910	847	784	747	171	
	18,1—20,0	886	847	792	737	703	172	
	20,1—25,0	788	757	713	668	640	173	
	25,1—30,0	683	660	626	591	569	174	
	30,1—35,0	603	585	558	530	512	175	
35,1—40,0	540	525	503	480	466	176		
351—410	До 3,0	2346	2092	1783	1525	1392	177	
	3,0—4,0	2167	1949	1678	1448	1327	178	
	4,1—5,0	2014	1824	1585	1378	1268	179	
	5,1—6,0	1881	1714	1501	1314	1214	180	
	6,1—7,0	1765	1617	1426	1256	1165	181	
	7,1—8,0	1662	1530	1358	1203	1119	182	
	8,1—10,0	1526	1414	1266	1131	1056	183	
	10,1—12,0	1378	1287	1163	1047	983	184	
	12,1—14,0	1257	1180	1075	976	919	185	
	14,1—16,0	1155	1090	1000	913	864	186	
	16,1—18,0	1068	1012	934	858	814	187	
	18,1—20,0	994	945	876	809	770	188	
	20,1—25,0	888	849	793	738	705	189	
	25,1—30,0	773	744	701	657	631	190	
	30,1—35,0	685	662	627	592	571	191	
	35,1—40,0	615	596	568	539	521	192	
	411—480	До 3,0	2456	2183	1851	1579	1434	193
3,0—4,0		2288	2049	1754	1508	1375	194	
4,1—5,0		2141	1931	1666	1442	1320	195	
5,1—6,0		2012	1825	1587	1383	1270	196	
6,1—7,0		1898	1730	1515	1328	1224	197	
7,1—8,0		1796	1645	1449	1277	1180	198	
8,1—10,0		1659	1530	1359	1206	1120	199	
10,1—12,0		1509	1401	1257	1125	1049	200	
12,1—14,0		1384	1293	1169	1054	987	201	
14,1—16,0		1278	1200	1092	991	932	202	
16,1—18,0		1187	1119	1025	936	883	203	
18,1—20,0		1108	1049	966	886	838	204	
			A	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
481—570	20,1—25,0	995	947	879	812	772	205	
	25,1—30,0	872	835	781	728	696	206	
	30,1—35,0	776	746	703	660	633	207	
	35,1—40,0	699	675	639	603	581	208	
	До 3,0	2573	2271	1913	1626	1472	209	
	3,0—4,0	2415	2147	1824	1561	1419	210	
	4,1—5,0	2275	2036	1743	1502	1370	211	
	5,1—6,0	2151	1936	1669	1446	1324	212	
	6,1—7,0	2040	1845	1602	1395	1281	213	
	7,1—8,0	1939	1762	1539	1347	1240	214	
	8,1—10,0	1804	1650	1452	1281	1183	215	
	10,1—12,0	1652	1522	1353	1202	1116	216	
	12,1—14,0	1524	1413	1266	1133	1056	217	
	14,1—16,0	1415	1318	1189	1071	1003	218	
	16,1—18,0	1320	1236	1121	1016	954	219	
	18,1—20,0	1237	1163	1061	966	910	220	
	20,1—25,0	1117	1056	971	891	843	221	
	25,1—30,0	984	937	870	805	765	222	
	30,1—35,0	880	842	787	734	701	223	
	35,1—40,0	796	764	719	674	646	224	
571—680	До 3,0	2683	2357	1973	1671	1507	225	
	3,0—4,0	2538	2244	1893	1613	1460	226	
	4,1—5,0	2408	2142	1820	1560	1416	227	
	5,1—6,0	2290	2048	1752	1509	1374	228	
	6,1—7,0	2183	1962	1689	1462	1335	229	
	7,1—8,0	2086	1883	1630	1418	1298	230	
	8,1—10,0	1953	1775	1548	1356	1245	231	
	10,1—12,0	1803	1650	1452	1281	1183	232	
	12,1—14,0	1674	1541	1367	1215	1126	233	
	14,1—16,0	1563	1446	1292	1155	1074	234	
	16,1—18,0	1465	1362	1224	1101	1027	235	
	18,1—20,0	1379	1287	1164	1051	984	236	
	20,1—25,0	1253	1177	1072	976	918	237	
	25,1—30,0	1112	1051	968	889	840	238	
	30,1—35,0	999	950	881	815	774	239	
	35,1—40,0	908	867	809	753	718	240	
681—800	До 3,0	2787	2431	2023	1707	1540	241	
	3,0—4,0	2653	2329	1952	1656	1498	242	
	4,1—5,0	2532	2236	1886	1608	1459	243	
	5,1—6,0	2422	2149	1824	1563	1421	244	
	6,1—7,0	2321	2069	1766	1520	1386	245	
	7,1—8,0	2227	1995	1711	1479	1352	246	
	8,1—10,0	2099	1891	1634	1422	1304	247	
	10,1—12,0	1951	1770	1543	1352	1245	248	
	12,1—14,0	1823	1664	1462	1289	1192	249	
	14,1—16,0	1711	1570	1389	1232	1143	250	
				А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
801—930	16,1—18,0	1611	1486	1323	1180	1097	251	
	18,1—20,0	1523	1410	1263	1132	1056	252	
	20,1—25,0	1392	1298	1171	1058	991	253	
	25,1—30,0	1244	1168	1065	970	914	254	
	30,1—35,0	1125	1062	976	896	848	255	
	35,1—40,0	1026	974	901	832	790	256	
	До 3,0	2868	2498	2071	1739	1566	257	
	3,0—4,0	2746	2405	2007	1694	1529	258	
	4,1—5,0	2635	2319	1947	1651	1494	259	
	5,1—6,0	2532	2239	1890	1610	1460	260	
	6,1—7,0	2437	2165	1836	1571	1428	261	
	7,1—8,0	2349	2095	1786	1533	1397	262	
	8,1—10,0	2226	1996	1714	1480	1353	263	
	10,1—12,0	2083	1881	1628	1415	1299	264	
	12,1—14,0	1957	1778	1550	1356	1249	265	
	14,1—16,0	1846	1685	1479	1302	1202	266	
	16,1—18,0	1746	1602	1415	1252	1159	267	
	18,1—20,0	1657	1527	1356	1205	1119	268	
	20,1—25,0	1524	1413	1265	1133	1057	269	
	25,1—30,0	1371	1281	1158	1046	981	270	
30,1—35,0	1246	1171	1068	972	916	271		
35,1—40,0	1142	1079	990	908	858	272		
931—1070	До 3,0	2939	2551	2105	1764	1587	273	
	3,0—4,0	2828	2467	2048	1723	1554	274	
	4,1—5,0	2725	2389	1994	1685	1523	275	
	5,1—6,0	2630	2315	1942	1648	1492	276	
	6,1—7,0	2541	2246	1893	1612	1463	277	
	7,1—8,0	2458	2180	1846	1578	1435	278	
	8,1—10,0	2341	2088	1779	1529	1395	279	
	10,1—12,0	2203	1978	1699	1469	1345	280	
	12,1—14,0	2081	1879	1625	1414	1298	281	
	14,1—16,0	1971	1789	1558	1363	1255	282	
	16,1—18,0	1873	1707	1496	1315	1214	283	
	18,1—20,0	1784	1633	1438	1270	1176	284	
	20,1—25,0	1650	1520	1350	1201	1116	285	
	25,1—30,0	1494	1387	1244	1116	1042	286	
	30,1—35,0	1365	1275	1153	1042	978	287	
35,1—40,0	1257	1180	1075	978	921	288		
1071—1230	До 3,0	2998	2596	2138	1784	1605	289	
	3,0—4,0	2898	2520	2087	1747	1575	290	
	4,1—5,0	2803	2449	2037	1713	1547	291	
	5,1—6,0	2715	2381	1990	1679	1520	292	
	6,1—7,0	2632	2317	1946	1647	1494	293	
	7,1—8,0	2554	2257	1903	1616	1468	294	
	8,1—10,0	2444	2170	1841	1572	1431	295	
	10,1—12,0	2313	2066	1765	1516	1385	296	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
1231—1400	12,1—14,0	2195	1972	1696	1465	1342	297	
	14,1—16,0	2089	1885	1632	1417	1301	298	
	16,1—18,0	1992	1806	1572	1372	1263	299	
	18,1—20,0	1904	1734	1517	1329	1227	300	
	20,1—25,0	1771	1622	1431	1263	1170	301	
	25,1—30,0	1614	1489	1326	1181	1100	302	
	30,1—35,0	1482	1377	1236	1109	1037	303	
	35,1—40,0	1371	1280	1158	1045	981	304	
	До 3,0	3054	2640	2165	1805	1619	305	
	3,0—4,0	2962	2572	2119	1772	1593	306	
	4,1—5,0	2876	2506	2074	1741	1568	307	
	5,1—6,0	2794	2444	2031	1711	1543	308	
	6,1—7,0	2717	2385	1990	1682	1519	309	
	7,1—8,0	2644	2329	1951	1654	1496	310	
	8,1—10,0	2541	2248	1894	1612	1462	311	
	10,1—12,0	2416	2150	1824	1561	1420	312	
	12,1—14,0	2303	2060	1759	1513	1381	313	
	14,1—16,0	2200	1977	1698	1468	1343	314	
	16,1—18,0	2106	1901	1642	1426	1307	315	
	18,1—20,0	2020	1831	1589	1386	1274	316	
	20,1—25,0	1888	1721	1506	1322	1220	317	
	25,1—30,0	1731	1590	1404	1243	1152	318	
	30,1—35,0	1598	1477	1315	1173	1092	319	
	35,1—40,0	1484	1379	1237	1110	1037	320	
			А	Б	В	Г	Д	

Таблица 17

Нормы выработки на транспортирование горной массы локомотивосоставами при погрузке экскаватором ЭКГ-5У с вместимостью ковша 5 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 3,0	1235	1160	1048	958	—	1
	3,0—4,0	1068	1011	925	854	—	2
	4,1—5,0	941	896	828	771	—	3
	5,1—6,0	840	805	749	702	—	4
	6,1—7,0	759	730	684	645	—	5
	7,1—8,0	693	668	629	596	—	6
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
111—120	8,1—10,0	611	592	561	534	—	7	
	10,1—12,0	529	514	491	470	—	8	
	12,1—14,0	466	455	437	420	—	9	
	14,1—16,0	417	408	393	380	—	10	
	16,1—18,0	377	370	357	346	—	11	
	18,1—20,0	344	338	328	318	—	12	
	20,1—25,0	299	295	287	280	—	13	
	25,1—30,0	254	250	245	239	—	14	
	30,1—35,0	220	218	213	209	—	15	
	35,1—40,0	194	192	189	186	—	16	
	До 3,0	1310	1229	1097	1005	—	17	
	3,0—4,0	1137	1076	973	900	—	18	
	4,1—5,0	1005	957	875	815	—	19	
	5,1—6,0	900	861	794	745	—	20	
	6,1—7,0	815	783	727	685	—	21	
	7,1—8,0	745	718	671	635	—	22	
	8,1—10,0	658	637	600	571	—	23	
	10,1—12,0	571	555	526	504	—	24	
	12,1—14,0	504	492	469	451	—	25	
	14,1—16,0	452	442	423	409	—	26	
	16,1—18,0	409	401	385	373	—	27	
	18,1—20,0	373	367	354	344	—	28	
	20,1—25,0	325	320	310	302	—	29	
	25,1—30,0	276	272	265	259	—	30	
	30,1—35,0	240	237	231	227	—	31	
	35,1—40,0	212	210	205	202	—	32	
	121—130	До 3,0	1380	1278	1142	1035	—	33
		3,0—4,0	1203	1125	1018	932	—	34
		4,1—5,0	1066	1004	918	848	—	35
		5,1—6,0	957	907	836	778	—	36
		6,1—7,0	869	827	768	718	—	37
		7,1—8,0	795	760	710	667	—	38
8,1—10,0		704	676	636	602	—	39	
10,1—12,0		612	591	560	533	—	40	
12,1—14,0		541	525	501	479	—	41	
14,1—16,0		485	472	452	435	—	42	
16,1—18,0		440	429	412	398	—	43	
18,1—20,0		402	393	379	367	—	44	
20,1—25,0		351	344	333	323	—	45	
25,1—30,0		298	293	285	278	—	46	
30,1—35,0		259	255	249	244	—	47	
35,1—40,0	229	226	221	217	—	48		
131—145	До 3,0	1453	1344	1203	1081	—	49	
	3,0—4,0	1274	1190	1078	979	—	50	
	4,1—5,0	1134	1067	976	894	—	51	
	5,1—6,0	1022	967	891	823	—	52	
		А	Б	В	Г	Д		

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
146—160	6,1—7,0	930	884	820	762	—	53
	7,1—8,0	853	814	760	709	—	54
	8,1—10,0	757	727	683	642	—	55
	10,1—12,0	660	637	603	571	—	56
	12,1—14,0	585	567	540	514	—	57
	14,1—16,0	526	511	489	468	—	58
	16,1—18,0	477	465	447	429	—	59
	18,1—20,0	437	426	411	396	—	60
	20,1—25,0	381	374	362	350	—	61
	25,1—30,0	325	319	310	301	—	62
	30,1—35,0	282	278	272	265	—	63
	35,1—40,0	250	247	241	236	—	64
	До 3,0	1543	1427	1265	1128	—	65
	3,0—4,0	1360	1269	1139	1027	—	66
	4,1—5,0	1215	1142	1036	942	—	67
	5,1—6,0	1099	1039	950	870	—	68
	6,1—7,0	1003	952	877	809	—	69
	7,1—8,0	922	879	815	756	—	70
	8,1—10,0	821	787	735	686	—	71
	10,1—12,0	718	692	651	613	—	72
12,1—14,0	638	617	585	554	—	73	
14,1—16,0	574	557	530	505	—	74	
16,1—18,0	522	508	485	464	—	75	
18,1—20,0	478	466	447	429	—	76	
20,1—25,0	418	409	395	380	—	77	
25,1—30,0	356	350	339	329	—	78	
30,1—35,0	311	306	297	289	—	79	
35,1—40,0	275	271	265	258	—	80	
161—180	До 3,0	1631	1507	1324	1174	—	81
	3,0—4,0	1446	1347	1200	1075	—	82
	4,1—5,0	1299	1219	1097	992	—	83
	5,1—6,0	1179	1112	1010	920	—	84
	6,1—7,0	1079	1023	936	858	—	85
	7,1—8,0	995	947	872	804	—	86
	8,1—10,0	889	851	789	733	—	87
	10,1—12,0	780	751	703	658	—	88
	12,1—14,0	695	672	633	596	—	89
	14,1—16,0	627	608	576	545	—	90
	16,1—18,0	571	555	528	502	—	91
	18,1—20,0	524	510	488	466	—	92
	20,1—25,0	459	449	431	414	—	93
	25,1—30,0	392	385	372	359	—	94
	30,1—35,0	342	337	327	317	—	95
35,1—40,0	304	299	291	283	—	96	
181—200	До 3,0	1712	1581	1380	1229	—	97
	3,0—4,0	1529	1423	1258	1132	—	98
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
201—230	4,1—5,0	1381	1294	1156	1048	—	99
	5,1—6,0	1259	1186	1070	977	—	100
	6,1—7,0	1157	1095	995	914	—	101
	7,1—8,0	1070	1017	930	859	—	102
	8,1—10,0	960	917	846	787	—	103
	10,1—12,0	846	813	756	708	—	104
	12,1—14,0	756	730	684	644	—	105
	14,1—16,0	684	662	624	591	—	106
	16,1—18,0	624	606	574	546	—	107
	18,1—20,0	574	558	531	507	—	108
	20,1—25,0	504	492	471	452	—	109
	25,1—30,0	432	423	407	393	—	110
	30,1—35,0	378	371	359	348	—	111
	35,1—40,0	336	330	320	312	—	112
	До 3,0	1823	1666	1447	1273	—	113
	3,0—4,0	1638	1510	1328	1180	—	114
	4,1—5,0	1487	1381	1227	1100	—	115
	5,1—6,0	1361	1272	1140	1029	—	116
	6,1—7,0	1255	1179	1065	968	—	117
	7,1—8,0	1165	1099	999	913	—	118
	8,1—10,0	1049	995	913	840	—	119
	10,1—12,0	928	886	820	761	—	120
	12,1—14,0	833	798	744	695	—	121
	14,1—16,0	755	726	681	640	—	122
	16,1—18,0	690	666	628	593	—	123
	18,1—20,0	636	616	583	553	—	124
	20,1—25,0	560	544	519	495	—	125
	25,1—30,0	481	469	450	432	—	126
30,1—35,0	421	412	398	383	—	127	
35,1—40,0	375	368	356	344	—	128	
231—260	До 3,0	1923	1757	1507	1325	—	129
	3,0—4,0	1741	1603	1393	1236	—	130
	4,1—5,0	1590	1475	1295	1158	—	131
	5,1—6,0	1463	1365	1210	1089	—	132
	6,1—7,0	1356	1271	1135	1028	—	133
	7,1—8,0	1262	1189	1069	974	—	134
	8,1—10,0	1143	1082	982	901	—	135
	10,1—12,0	1016	968	887	821	—	136
	12,1—14,0	915	876	809	753	—	137
	14,1—16,0	832	800	744	696	—	138
	16,1—18,0	763	736	688	647	—	139
	18,1—20,0	705	681	640	605	—	140
	20,1—25,0	623	604	572	544	—	141
	25,1—30,0	537	523	498	477	—	142
	30,1—35,0	472	461	442	425	—	143
	35,1—40,0	420	412	397	383	—	144
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
261—300	До 3,0	2041	1834	1572	1381	—	145	
	3,0—4,0	1860	1687	1463	1296	—	146	
	4,1—5,0	1709	1562	1367	1221	—	147	
	5,1—6,0	1580	1454	1284	1154	—	148	
	6,1—7,0	1470	1360	1210	1094	—	149	
	7,1—8,0	1374	1277	1144	1040	—	150	
	8,1—10,0	1249	1169	1056	967	—	151	
	10,1—12,0	1116	1052	960	885	—	152	
	12,1—14,0	1009	956	879	816	—	153	
	14,1—16,0	921	876	812	758	—	154	
	16,1—18,0	846	809	753	707	—	155	
	18,1—20,0	783	751	703	662	—	156	
	20,1—25,0	695	669	631	598	—	157	
	25,1—30,0	601	581	552	527	—	158	
	30,1—35,0	529	514	491	471	—	159	
	35,1—40,0	473	461	442	426	—	160	
	301—350	До 3,0	2154	1939	1650	1433	—	161
3,0—4,0		1979	1796	1545	1354	—	162	
4,1—5,0		1830	1673	1453	1282	—	163	
5,1—6,0		1703	1565	1371	1218	—	164	
6,1—7,0		1592	1471	1298	1160	—	165	
7,1—8,0		1494	1387	1233	1108	—	166	
8,1—10,0		1366	1276	1144	1036	—	167	
10,1—12,0		1229	1156	1046	955	—	168	
12,1—14,0		1116	1055	964	885	—	169	
14,1—16,0		1023	971	893	826	—	170	
16,1—18,0		943	900	832	773	—	171	
18,1—20,0		876	838	779	727	—	172	
20,1—25,0		780	750	702	660	—	173	
25,1—30,0		677	654	618	585	—	174	
30,1—35,0		598	581	552	525	—	175	
35,1—40,0		536	522	498	476	—	176	
351—410		До 3,0	2270	2033	1713	1478	—	177
	3,0—4,0	2103	1897	1616	1405	—	178	
	4,1—5,0	1958	1779	1529	1339	—	179	
	5,1—6,0	1833	1675	1451	1279	—	180	
	6,1—7,0	1722	1582	1381	1224	—	181	
	7,1—8,0	1624	1499	1317	1174	—	182	
	8,1—10,0	1494	1387	1230	1104	—	183	
	10,1—12,0	1352	1264	1133	1025	—	184	
	12,1—14,0	1235	1161	1049	956	—	185	
	14,1—16,0	1137	1074	977	896	—	186	
	16,1—18,0	1053	999	915	843	—	187	
	18,1—20,0	980	933	860	796	—	188	
	20,1—25,0	877	839	779	727	—	189	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
411—480	25,1—30,0	766	737	690	648	—	190	
	30,1—35,0	679	656	619	585	—	191	
	35,1—40,0	610	592	561	533	—	192	
	До 3,0	2384	2114	1780	1530	—	193	
	3,0—4,0	2225	1988	1689	1463	—	194	
	4,1—5,0	2086	1876	1608	1401	—	195	
	5,1—6,0	1964	1776	1534	1345	—	196	
	6,1—7,0	1855	1687	1467	1293	—	197	
	7,1—8,0	1757	1606	1405	1245	—	198	
	8,1—10,0	1626	1496	1320	1178	—	199	
	10,1—12,0	1482	1373	1224	1100	—	200	
	12,1—14,0	1361	1269	1140	1032	—	201	
	14,1—16,0	1259	1179	1067	972	—	202	
	16,1—18,0	1170	1101	1003	918	—	203	
	18,1—20,0	1094	1033	946	871	—	204	
	20,1—25,0	983	934	863	799	—	205	
	481—570	25,1—30,0	863	825	768	718	—	206
30,1—35,0		769	738	693	651	—	207	
35,1—40,0		693	668	631	596	—	208	
До 3,0		2486	2200	1836	1571	—	209	
3,0—4,0		2338	2083	1755	1511	—	210	
4,1—5,0		2207	1979	1680	1455	—	211	
5,1—6,0		2090	1884	1611	1403	—	212	
6,1—7,0		1985	1798	1548	1355	—	213	
7,1—8,0		1889	1720	1489	1310	—	214	
8,1—10,0		1761	1612	1408	1247	—	215	
10,1—12,0		1616	1490	1314	1172	—	216	
12,1—14,0		1494	1385	1232	1107	—	217	
14,1—16,0		1388	1294	1159	1048	—	218	
16,1—18,0		1297	1215	1095	995	—	219	
18,1—20,0		1217	1144	1037	947	—	220	
20,1—25,0		1101	1041	952	875	—	221	
25,1—30,0		972	925	854	792	—	222	
30,1—35,0	870	832	774	723	—	223		
35,1—40,0	788	756	708	665	—	224		
571—680	До 3,0	2589	2279	1888	1614	—	225	
	3,0—4,0	2454	2174	1815	1560	—	226	
	4,1—5,0	2332	2077	1748	1510	—	227	
	5,1—6,0	2221	1989	1685	1463	—	228	
	6,1—7,0	2121	1908	1626	1419	—	229	
	7,1—8,0	2029	1834	1572	1377	—	230	
	8,1—10,0	1903	1730	1495	1318	—	231	
	10,1—12,0	1761	1612	1406	1248	—	232	
	12,1—14,0	1638	1508	1326	1185	—	233	
	14,1—16,0	1531	1417	1255	1128	—	234	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
681—800	16,1—18,0	1437	1336	1192	1076	—	235
	18,1—20,0	1354	1264	1134	1029	—	236
	20,1—25,0	1232	1157	1047	957	—	237
	25,1—30,0	1096	1036	947	873	—	238
	30,1—35,0	987	938	864	802	—	239
	35,1—40,0	897	857	795	742	—	240
	До 3,0	2684	2354	1942	1646	—	241
	3,0—4,0	2560	2259	1876	1598	—	242
	4,1—5,0	2447	2170	1815	1554	—	243
	5,1—6,0	2344	2089	1758	1511	—	244
	6,1—7,0	2249	2013	1704	1471	—	245
	7,1—8,0	2161	1943	1653	1433	—	246
	8,1—10,0	2040	1844	1581	1379	—	247
	10,1—12,0	1901	1729	1496	1314	—	248
	12,1—14,0	1779	1628	1419	1254	—	249
	14,1—16,0	1672	1538	1350	1200	—	250
	16,1—18,0	1577	1457	1288	1151	—	251
	18,1—20,0	1492	1384	1231	1105	—	252
	20,1—25,0	1366	1276	1144	1034	—	253
	25,1—30,0	1224	1150	1042	950	—	254
	30,1—35,0	1108	1047	957	879	—	255
35,1—40,0	1012	961	885	818	—	256	
801—930	До 3,0	2765	2411	1979	1678	—	257
	3,0—4,0	2652	2325	1920	1636	—	258
	4,1—5,0	2548	2245	1865	1595	—	259
	5,1—6,0	2451	2170	1813	1557	—	260
	6,1—7,0	2362	2099	1764	1521	—	261
	7,1—8,0	2279	2034	1717	1486	—	262
	8,1—10,0	2163	1941	1651	1436	—	263
	10,1—12,0	2028	1831	1571	1375	—	264
	12,1—14,0	1909	1734	1498	1319	—	265
	14,1—16,0	1803	1646	1432	1267	—	266
	16,1—18,0	1708	1566	1372	1220	—	267
	18,1—20,0	1623	1494	1316	1176	—	268
	20,1—25,0	1495	1385	1231	1107	—	269
	25,1—30,0	1348	1258	1129	1024	—	270
	30,1—35,0	1227	1152	1043	953	—	271
35,1—40,0	1126	1063	969	891	—	272	
931—1070	До 3,0	2825	2462	2014	1701	—	273
	3,0—4,0	2723	2384	1962	1664	—	274
	4,1—5,0	2628	2310	1912	1628	—	275
	5,1—6,0	2539	2241	1864	1593	—	276
	6,1—7,0	2456	2176	1819	1560	—	277
	7,1—8,0	2378	2115	1776	1528	—	278
	8,1—10,0	2268	2028	1714	1482	—	279
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
1071—1230	10,1—12,0	2139	1924	1639	1426	—	280	
	12,1—14,0	2023	1830	1571	1374	—	281	
	14,1—16,0	1920	1745	1507	1325	—	282	
	16,1—18,0	1826	1667	1449	1280	—	283	
	18,1—20,0	1742	1596	1395	1238	—	284	
	20,1—25,0	1614	1488	1312	1172	—	285	
	25,1—30,0	1464	1360	1211	1091	—	286	
	30,1—35,0	1340	1253	1125	1021	—	287	
	35,1—40,0	1236	1161	1051	959	—	288	
	До 3,0	2881	2503	2041	1722	—	289	
	3,0—4,0	2788	2432	1994	1688	—	290	
	4,1—5,0	2701	2366	1949	1656	—	291	
	5,1—6,0	2619	2303	1906	1624	—	292	
	6,1—7,0	2542	2243	1865	1594	—	293	
	7,1—8,0	2469	2186	1825	1566	—	294	
	8,1—10,0	2366	2105	1768	1523	—	295	
	10,1—12,0	2243	2007	1699	1471	—	296	
	12,1—14,0	2132	1918	1634	1423	—	297	
	14,1—16,0	2031	1836	1575	1377	—	298	
	16,1—18,0	1940	1761	1519	1335	—	299	
18,1—20,0	1857	1692	1467	1295	—	300		
20,1—25,0	1729	1586	1387	1232	—	301		
25,1—30,0	1579	1459	1289	1154	—	302		
30,1—35,0	1453	1350	1203	1085	—	303		
35,1—40,0	1346	1257	1129	1024	—	304		
1231—1400	До 3,0	2931	2542	2065	1739	—	305	
	3,0—4,0	2847	2478	2023	1709	—	306	
	4,1—5,0	2767	2417	1982	1680	—	307	
	5,1—6,0	2691	2360	1943	1652	—	308	
	6,1—7,0	2620	2304	1906	1624	—	309	
	7,1—8,0	2552	2252	1870	1598	—	310	
	8,1—10,0	2455	2176	1817	1560	—	311	
	10,1—12,0	2339	2084	1753	1512	—	312	
	12,1—14,0	2233	2000	1692	1467	—	313	
	14,1—16,0	2136	1922	1636	1425	—	314	
	16,1—18,0	2048	1850	1584	1385	—	315	
	18,1—20,0	1966	1783	1535	1347	—	316	
	20,1—25,0	1841	1679	1457	1287	—	317	
	25,1—30,0	1691	1554	1362	1212	—	318	
	30,1—35,0	1564	1446	1278	1145	—	319	
	35,1—40,0	1455	1352	1204	1085	—	320	
			А	Б	В	Г	Д	

**Нормы выработки на транспортирование горной массы
локомотивосоставами при погрузке экскаватором ЭКГ-5А
с вместимостью ковша 5 куб. м, куб. м в массиве**

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 3,0	1286	1212	1106	1012	959	1
	3,0—4,0	1105	1050	970	897	855	2
	4,1—5,0	969	926	864	805	771	3
	5,1—6,0	863	829	778	731	702	4
	6,1—7,0	778	750	708	668	645	5
	7,1—8,0	708	685	650	616	596	6
	8,1—10,0	622	604	577	550	534	7
	10,1—12,0	537	524	503	483	470	8
	12,1—14,0	473	462	446	430	420	9
	14,1—16,0	422	414	401	388	379	10
	16,1—18,0	381	374	364	353	346	11
	18,1—20,0	347	342	333	324	318	12
	20,1—25,0	302	297	291	284	279	13
	25,1—30,0	255	252	247	242	239	14
	30,1—35,0	221	219	215	211	209	15
	35,1—40,0	195	193	190	187	185	16
111—120	До 3,0	1366	1286	1161	1064	996	17
	3,0—4,0	1180	1119	1023	947	893	18
	4,1—5,0	1038	991	915	853	809	19
	5,1—6,0	926	888	827	776	740	20
	6,1—7,0	836	805	755	712	681	21
	7,1—8,0	762	737	694	658	631	22
	8,1—10,0	672	652	618	589	568	23
	10,1—12,0	581	566	540	518	502	24
	12,1—14,0	512	500	480	463	449	25
	14,1—16,0	458	448	432	418	407	26
	16,1—18,0	414	406	393	381	372	27
	18,1—20,0	377	371	360	350	342	28
	20,1—25,0	328	323	315	307	301	29
	25,1—30,0	278	274	268	263	258	30
	30,1—35,0	241	238	234	229	226	31
	35,1—40,0	213	211	207	204	201	32
121—130	До 3,0	1442	1341	1212	1100	1041	33
	3,0—4,0	1250	1173	1073	984	937	34
	4,1—5,0	1103	1042	963	891	852	35
	5,1—6,0	987	938	873	813	781	36
	6,1—7,0	893	853	799	748	721	37
	7,1—8,0	815	782	736	693	669	38
	8,1—10,0	720	693	657	623	603	39
	10,1—12,0	624	604	576	550	534	40
	12,1—14,0	550	535	513	492	480	41
			А	Б	В	Г	Д

Продолжение таблицы 18

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
131—145	14,1—16,0	493	480	462	445	435	42
	16,1—18,0	446	435	421	406	398	43
	18,1—20,0	407	398	386	374	367	44
	20,1—25,0	354	348	338	329	323	45
	25,1—30,0	300	296	289	282	278	46
	30,1—35,0	261	257	252	247	244	47
	35,1—40,0	230	227	223	219	217	48
	До 3,0	1523	1414	1280	1151	1078	49
	3,0—4,0	1327	1244	1139	1035	976	50
	4,1—5,0	1176	1110	1025	941	892	51
	5,1—6,0	1055	1002	933	862	821	52
	6,1—7,0	957	913	855	796	760	53
	7,1—8,0	876	839	790	739	708	54
	8,1—10,0	775	746	707	666	641	55
	10,1—12,0	674	652	622	590	570	56
	12,1—14,0	596	579	555	529	513	57
	14,1—16,0	534	520	501	480	467	58
	16,1—18,0	484	472	456	439	428	59
	18,1—20,0	442	433	419	404	395	60
	20,1—25,0	386	378	368	356	349	61
25,1—30,0	327	322	315	306	301	62	
30,1—35,0	285	280	275	268	264	63	
35,1—40,0	252	248	244	239	235	64	
146—160	До 3,0	1622	1505	1349	1204	1128	65
	3,0—4,0	1421	1330	1207	1090	1027	66
	4,1—5,0	1264	1191	1092	995	942	67
	5,1—6,0	1138	1079	997	915	870	68
	6,1—7,0	1035	986	917	847	809	69
	7,1—8,0	949	908	849	789	755	70
	8,1—10,0	842	809	762	714	686	71
	10,1—12,0	734	709	673	634	613	72
	12,1—14,0	650	631	602	571	553	73
	14,1—16,0	584	568	544	519	504	74
	16,1—18,0	530	517	497	476	463	75
	18,1—20,0	485	474	457	439	429	76
	20,1—25,0	423	415	402	388	380	77
	25,1—30,0	360	354	345	334	328	78
	30,1—35,0	313	309	301	293	289	79
	35,1—40,0	277	273	268	262	258	80
161—180	До 3,0	1719	1593	1418	1257	1178	81
	3,0—4,0	1515	1416	1276	1144	1078	82
	4,1—5,0	1354	1275	1160	1050	994	83
	5,1—6,0	1224	1159	1063	970	922	84
	6,1—7,0	1117	1062	981	902	860	85
	7,1—8,0	1027	980	911	842	806	86
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
181—200	8,1—10,0	914	877	821	765	735	87
	10,1—12,0	800	771	728	683	659	88
	12,1—14,0	710	688	653	617	597	89
	14,1—16,0	639	621	592	562	546	90
	16,1—18,0	581	566	542	517	503	91
	18,1—20,0	532	520	499	478	466	92
	20,1—25,0	466	456	440	423	414	93
	25,1—30,0	397	390	378	366	359	94
	30,1—35,0	346	340	332	322	316	95
	35,1—40,0	306	302	295	287	283	96
	До 3,0	1812	1677	1483	1320	1216	97
	3,0—4,0	1608	1501	1343	1208	1121	98
	4,1—5,0	1445	1358	1227	1114	1039	99
	5,1—6,0	1312	1239	1130	1033	968	100
	6,1—7,0	1201	1140	1047	963	907	101
	7,1—8,0	1108	1056	975	902	852	102
	8,1—10,0	990	948	883	822	781	103
	10,1—12,0	869	837	786	737	704	104
	12,1—14,0	775	749	708	668	641	105
	14,1—16,0	699	678	644	611	588	106
	16,1—18,0	636	619	590	563	543	107
	18,1—20,0	584	569	545	521	504	108
	20,1—25,0	512	501	482	463	450	109
	25,1—30,0	437	429	415	401	391	110
	30,1—35,0	382	375	365	354	346	111
	35,1—40,0	339	334	325	317	310	112
201—230	До 3,0	1935	1773	1560	1372	1276	113
	3,0—4,0	1728	1598	1422	1264	1182	114
	4,1—5,0	1561	1454	1307	1172	1102	115
	5,1—6,0	1423	1333	1209	1093	1031	116
	6,1—7,0	1308	1231	1125	1023	969	117
	7,1—8,0	1209	1144	1051	962	914	118
	8,1—10,0	1085	1032	956	882	841	119
	10,1—12,0	956	915	855	795	762	120
	12,1—14,0	855	822	773	724	696	121
	14,1—16,0	773	746	705	664	641	122
	16,1—18,0	705	683	648	613	593	123
	18,1—20,0	648	629	600	570	553	124
	20,1—25,0	570	555	532	508	495	125
	25,1—30,0	488	477	460	442	432	126
	30,1—35,0	427	418	405	391	383	127
	35,1—40,0	379	372	362	351	344	128
231—260	До 3,0	2049	1876	1631	1432	1324	129
	3,0—4,0	1843	1702	1498	1328	1235	130
	4,1—5,0	1675	1558	1385	1239	1157	131
			А	Б	В	Г	Д

Продолжение таблицы 18

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
261—300	5,1—6,0	1535	1436	1288	1161	1089	132	
	6,1—7,0	1417	1332	1204	1092	1028	133	
	7,1—8,0	1316	1242	1130	1030	973	134	
	8,1—10,0	1186	1126	1033	949	900	135	
	10,1—12,0	1050	1003	928	860	820	136	
	12,1—14,0	943	904	843	787	753	137	
	14,1—16,0	855	823	772	724	696	138	
	16,1—18,0	782	755	712	671	647	139	
	18,1—20,0	721	698	661	626	604	140	
	20,1—25,0	635	618	589	560	543	141	
	25,1—30,0	546	533	511	489	476	142	
	30,1—35,0	478	468	451	435	424	143	
	35,1—40,0	426	418	404	391	382	144	
	До 3,0	2182	1967	1707	1497	1369	145	
	3,0—4,0	1977	1798	1579	1398	1285	146	
	4,1—5,0	1807	1657	1469	1310	1211	147	
	5,1—6,0	1663	1535	1373	1233	1145	148	
	6,1—7,0	1541	1431	1288	1165	1086	149	
	7,1—8,0	1436	1340	1214	1104	1032	150	
	8,1—10,0	1300	1221	1115	1022	960	151	
	10,1—12,0	1157	1094	1008	931	880	152	
	12,1—14,0	1042	990	920	855	812	153	
	14,1—16,0	948	905	846	791	753	154	
	16,1—18,0	869	833	783	735	703	155	
	18,1—20,0	803	772	728	687	659	156	
	20,1—25,0	710	686	651	618	595	157	
	25,1—30,0	612	594	568	542	524	158	
	30,1—35,0	538	523	503	483	469	159	
	35,1—40,0	479	468	452	435	424	160	
	301—350	До 3,0	2312	2086	1798	1558	1421	161
		3,0—4,0	2112	1921	1674	1465	1342	162
		4,1—5,0	1944	1781	1567	1382	1272	163
		5,1—6,0	1800	1660	1472	1308	1209	164
		6,1—7,0	1676	1554	1388	1241	1152	165
		7,1—8,0	1568	1461	1313	1181	1100	166
8,1—10,0		1428	1338	1214	1100	1029	167	
10,1—12,0		1278	1206	1104	1009	949	168	
12,1—14,0		1157	1097	1012	931	880	169	
14,1—16,0		1057	1007	934	865	821	170	
16,1—18,0		972	930	868	808	769	171	
18,1—20,0		900	864	810	758	723	172	
20,1—25,0		799	770	727	685	657	173	
25,1—30,0		692	670	637	604	582	174	
30,1—35,0		610	593	567	541	523	175	
35,1—40,0		545	531	510	489	475	176	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
351—410	До 3,0	2447	2195	1874	1612	1475	177	
	3,0—4,0	2254	2038	1758	1526	1402	178	
	4,1—5,0	2089	1902	1656	1449	1337	179	
	5,1—6,0	1946	1783	1565	1378	1277	180	
	6,1—7,0	1822	1678	1484	1315	1222	181	
	7,1—8,0	1712	1585	1410	1257	1172	182	
	8,1—10,0	1568	1461	1311	1178	1103	183	
	10,1—12,0	1413	1325	1201	1088	1023	184	
	12,1—14,0	1285	1212	1107	1011	955	185	
	14,1—16,0	1179	1117	1027	944	895	186	
	16,1—18,0	1089	1036	958	885	842	187	
	18,1—20,0	1012	966	898	833	795	188	
	20,1—25,0	902	865	810	757	726	189	
	25,1—30,0	784	756	714	673	647	190	
	30,1—35,0	694	672	638	605	584	191	
	35,1—40,0	622	604	577	550	533	192	
411—480	До 3,0	2580	2291	1953	1673	1522	193	
	3,0—4,0	2395	2144	1845	1593	1455	194	
	4,1—5,0	2234	2014	1749	1521	1395	195	
	5,1—6,0	2094	1900	1662	1454	1339	196	
	6,1—7,0	1971	1797	1583	1394	1287	197	
	7,1—8,0	1861	1706	1511	1338	1239	198	
	8,1—10,0	1715	1582	1413	1261	1173	199	
	10,1—12,0	1555	1445	1303	1172	1096	200	
	12,1—14,0	1422	1330	1209	1095	1028	201	
	14,1—16,0	1311	1232	1127	1028	968	202	
	16,1—18,0	1215	1147	1056	968	915	203	
	18,1—20,0	1133	1073	993	915	868	204	
	20,1—25,0	1015	967	901	836	797	205	
	25,1—30,0	887	850	799	748	716	206	
	30,1—35,0	788	758	717	676	650	207	
	35,1—40,0	708	685	651	617	595	208	
481—570	До 3,0	2700	2392	2023	1723	1562	209	
	3,0—4,0	2527	2255	1924	1651	1502	210	
	4,1—5,0	2374	2133	1834	1585	1447	211	
	5,1—6,0	2239	2023	1753	1523	1396	212	
	6,1—7,0	2119	1924	1678	1467	1348	213	
	7,1—8,0	2011	1835	1609	1414	1303	214	
	8,1—10,0	1865	1713	1515	1340	1241	215	
	10,1—12,0	1704	1576	1407	1255	1167	216	
	12,1—14,0	1568	1459	1313	1180	1102	217	
	14,1—16,0	1453	1358	1231	1113	1043	218	
	16,1—18,0	1353	1271	1158	1053	991	219	
	18,1—20,0	1266	1194	1094	1000	943	220	
	20,1—25,0	1140	1081	999	920	872	221	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
571—680	25,1—30,0	1003	957	892	828	789	222
	30,1—35,0	895	858	805	753	720	223
	35,1—40,0	808	778	734	690	663	224
	До 3,0	2823	2487	2087	1775	1606	225
	3,0—4,0	2663	2362	1998	1710	1553	226
	4,1—5,0	2520	2248	1916	1650	1503	227
	5,1—6,0	2391	2145	1841	1594	1456	228
	6,1—7,0	2275	2052	1771	1542	1412	229
	7,1—8,0	2170	1966	1707	1493	1371	230
	8,1—10,0	2027	1847	1617	1423	1312	231
	10,1—12,0	1865	1712	1513	1342	1243	232
	12,1—14,0	1728	1596	1421	1269	1180	233
	14,1—16,0	1609	1494	1340	1204	1124	234
	16,1—18,0	1506	1405	1267	1145	1072	235
	18,1—20,0	1415	1325	1202	1092	1025	236
	681—800	20,1—25,0	1282	1208	1105	1011	954
25,1—30,0		1135	1077	994	917	870	238
30,1—35,0		1018	971	903	839	800	239
35,1—40,0		923	884	828	774	740	240
До 3,0		2935	2576	2151	1814	1640	241
3,0—4,0		2788	2462	2071	1757	1593	242
4,1—5,0		2655	2357	1997	1703	1549	243
5,1—6,0		2534	2261	1927	1652	1507	244
6,1—7,0		2423	2173	1863	1604	1467	245
7,1—8,0		2322	2091	1802	1559	1429	246
8,1—10,0		2182	1977	1717	1495	1375	247
10,1—12,0		2023	1846	1617	1419	1310	248
12,1—14,0		1886	1731	1528	1350	1252	249
14,1—16,0		1766	1629	1448	1287	1197	250
16,1—18,0		1660	1539	1376	1230	1147	251
18,1—20,0		1566	1458	1311	1178	1102	252
801—930	20,1—25,0	1428	1338	1213	1098	1032	253
	25,1—30,0	1273	1200	1099	1004	948	254
	30,1—35,0	1148	1089	1005	925	877	255
	35,1—40,0	1046	996	925	857	816	256
	До 3,0	3032	2645	2198	1853	1666	257
	3,0—4,0	2897	2541	2126	1801	1625	258
	4,1—5,0	2773	2445	2058	1753	1585	259
	5,1—6,0	2659	2357	1995	1706	1547	260
	6,1—7,0	2555	2274	1935	1663	1511	261
	7,1—8,0	2458	2197	1879	1621	1477	262
	8,1—10,0	2323	2089	1800	1562	1427	263
	10,1—12,0	2168	1963	1705	1490	1367	264
	12,1—14,0	2032	1851	1620	1424	1312	265
	14,1—16,0	1913	1751	1543	1365	1261	266
	16,1—18,0	1806	1661	1473	1309	1214	267
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
931—1070	18,1—20,0	1711	1580	1409	1259	1170	268	
	20,1—25,0	1569	1459	1311	1180	1102	269	
	25,1—30,0	1408	1318	1197	1087	1020	270	
	30,1—35,0	1276	1202	1100	1007	949	271	
	35,1—40,0	1168	1105	1019	938	887	272	
	До 3,0	3106	2706	2241	1882	1690	273	
	3,0—4,0	2983	2611	2176	1835	1653	274	
	4,1—5,0	2868	2524	2114	1792	1617	275	
	5,1—6,0	2763	2441	2057	1750	1583	276	
	6,1—7,0	2665	2364	2002	1710	1550	277	
	7,1—8,0	2573	2292	1950	1672	1519	278	
	8,1—10,0	2445	2190	1875	1617	1473	279	
	10,1—12,0	2296	2069	1786	1550	1418	280	
	12,1—14,0	2163	1961	1705	1488	1366	281	
	14,1—16,0	2045	1864	1631	1432	1318	282	
	16,1—18,0	1939	1775	1563	1379	1273	283	
	18,1—20,0	1844	1695	1500	1330	1231	284	
20,1—25,0	1701	1573	1404	1254	1166	285		
25,1—30,0	1536	1431	1290	1162	1086	286		
30,1—35,0	1400	1312	1192	1082	1016	287		
35,1—40,0	1286	1212	1109	1013	955	288		
1071—1230	До 3,0	3173	2755	2274	1906	1712	289	
	3,0—4,0	3061	2670	2216	1865	1678	290	
	4,1—5,0	2956	2590	2160	1826	1646	291	
	5,1—6,0	2858	2515	2108	1788	1615	292	
	6,1—7,0	2766	2443	2057	1752	1586	293	
	7,1—8,0	2680	2376	2009	1717	1557	294	
	8,1—10,0	2559	2280	1940	1666	1515	295	
	10,1—12,0	2416	2166	1857	1604	1464	296	
	12,1—14,0	2288	2062	1780	1547	1416	297	
	14,1—16,0	2172	1968	1710	1493	1371	298	
	16,1—18,0	2068	1882	1644	1443	1329	299	
	18,1—20,0	1974	1803	1584	1396	1289	300	
	20,1—25,0	1830	1683	1490	1323	1226	301	
	25,1—30,0	1663	1541	1378	1233	1149	302	
	30,1—35,0	1524	1420	1281	1155	1080	303	
	35,1—40,0	1406	1317	1196	1086	1020	304	
	1231—1400	До 3,0	3235	2802	2305	1928	1728	305
3,0—4,0		3132	2725	2252	1891	1698	306	
4,1—5,0		3035	2652	2202	1855	1669	307	
5,1—6,0		2945	2582	2154	1821	1642	308	
6,1—7,0		2859	2516	2108	1788	1615	309	
7,1—8,0		2779	2454	2063	1756	1589	310	
8,1—10,0		2664	2364	2000	1710	1551	311	
10,1—12,0		2528	2256	1922	1652	1503	312	
12,1—14,0		2405	2157	1850	1599	1459	313	
				А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
	14,1—16,0	2293	2067	1783	1549	1417	314
	16,1—18,0	2191	1984	1721	1501	1377	315
	18,1—20,0	2098	1907	1663	1457	1340	316
	20,1—25,0	1955	1789	1572	1387	1280	317
	25,1—30,0	1787	1647	1461	1300	1206	318
	30,1—35,0	1646	1526	1366	1224	1140	319
	35,1—40,0	1525	1422	1281	1156	1081	320
		А	Б	В	Г	Д	

Таблица 19

Нормы выработки на транспортирование горной массы локомотивосадами при погрузке экскаватором ЭКГ-6,3У с вместимостью 6,3 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 3,0	1197	1114	998	905	—	1
	3,0—4,0	1039	976	886	812	—	2
	4,1—5,0	918	869	797	736	—	3
	5,1—6,0	822	782	723	673	—	4
	6,1—7,0	745	712	663	620	—	5
	7,1—8,0	680	653	611	575	—	6
	8,1—10,0	601	579	546	517	—	7
	10,1—12,0	522	505	480	457	—	8
	12,1—14,0	461	448	428	410	—	9
	14,1—16,0	412	402	386	371	—	10
	16,1—18,0	373	365	351	339	—	11
	18,1—20,0	341	334	323	312	—	12
	20,1—25,0	297	292	283	275	—	13
	25,1—30,0	252	248	242	236	—	14
	30,1—35,0	219	216	211	207	—	15
	35,1—40,0	193	191	187	184	—	16
111—120	До 3,0	1258	1170	1050	953	—	17
	3,0—4,0	1098	1030	936	858	—	18
	4,1—5,0	974	920	844	781	—	19
	5,1—6,0	875	832	769	716	—	20
	6,1—7,0	795	759	706	661	—	21
	7,1—8,0	728	697	653	614	—	22
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
121—130	8,1—10,0	645	621	585	554	—	23
	10,1—12,0	561	543	515	491	—	24
	12,1—14,0	496	482	460	441	—	25
	14,1—16,0	445	434	416	400	—	26
	16,1—18,0	404	394	379	366	—	27
	18,1—20,0	369	361	349	337	—	28
	20,1—25,0	322	316	306	298	—	29
	25,1—30,0	274	269	262	256	—	30
	30,1—35,0	238	234	229	224	—	31
	35,1—40,0	210	208	204	200	—	32
	До 3,0	1314	1222	1097	982	—	33
	3,0—4,0	1153	1081	982	889	—	34
	4,1—5,0	1027	969	889	812	—	35
	5,1—6,0	925	878	812	747	—	36
	6,1—7,0	842	803	747	692	—	37
	7,1—8,0	773	740	692	645	—	38
	8,1—10,0	687	660	622	583	—	39
	10,1—12,0	599	579	549	519	—	40
	12,1—14,0	531	515	492	467	—	41
	14,1—16,0	477	464	445	425	—	42
	16,1—18,0	433	422	406	390	—	43
	18,1—20,0	396	388	374	360	—	44
	20,1—25,0	346	340	329	318	—	45
	25,1—30,0	295	290	282	274	—	46
	30,1—35,0	257	253	247	241	—	47
	35,1—40,0	227	224	220	215	—	48
131—145	До 3,0	1389	1291	1142	1025	—	49
	3,0—4,0	1224	1147	1028	933	—	50
	4,1—5,0	1095	1032	935	855	—	51
	5,1—6,0	990	638	857	790	—	52
	6,1—7,0	903	860	792	734	—	53
	7,1—8,0	830	794	735	685	—	54
	8,1—10,0	740	711	663	622	—	55
	10,1—12,0	647	625	588	555	—	56
	12,1—14,0	575	557	528	501	—	57
	14,1—16,0	517	503	479	457	—	58
	16,1—18,0	470	458	438	420	—	59
	18,1—20,0	431	421	404	388	—	60
	20,1—25,0	377	369	356	344	—	61
	25,1—30,0	321	316	306	297	—	62
	30,1—35,0	280	276	268	261	—	63
	35,1—40,0	248	245	239	233	—	64
146—160	До 3,0	1459	1354	1201	1066	—	65
	3,0—4,0	1294	1211	1087	975	—	66
	4,1—5,0	1162	1095	993	899	—	67
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
161—180	5,1—6,0	1055	999	913	833	—	68	
	6,1—7,0	966	919	846	777	—	69	
	7,1—8,0	891	851	788	727	—	70	
	8,1—10,0	796	764	713	663	—	71	
	10,1—12,0	699	674	634	594	—	72	
	12,1—14,0	623	603	571	538	—	73	
	14,1—16,0	562	546	519	492	—	74	
	16,1—18,0	512	498	476	453	—	75	
	18,1—20,0	470	458	439	420	—	76	
	20,1—25,0	412	403	388	373	—	77	
	25,1—30,0	352	345	334	323	—	78	
	30,1—35,0	307	302	294	285	—	79	
	35,1—40,0	272	269	262	255	—	80	
	До 3,0	1542	1430	1254	1103	—	81	
	3,0—4,0	1376	1286	1141	1015	—	82	
	4,1—5,0	1242	1168	1048	940	—	83	
	5,1—6,0	1132	1070	968	876	—	84	
	6,1—7,0	1039	988	900	820	—	85	
	7,1—8,0	961	917	841	770	—	86	
	8,1—10,0	862	826	764	705	—	87	
	10,1—12,0	759	731	682	635	—	88	
	12,1—14,0	679	656	616	577	—	89	
	14,1—16,0	613	595	562	530	—	90	
	16,1—18,0	560	544	516	489	—	91	
	18,1—20,0	514	501	478	454	—	92	
	20,1—25,0	452	442	423	405	—	93	
	25,1—30,0	387	380	366	352	—	94	
	30,1—35,0	338	333	322	311	—	95	
	35,1—40,0	301	296	288	279	—	96	
	181—200	До 3,0	1637	1497	1299	1149	—	97
		3,0—4,0	1468	1355	1191	1063	—	98
		4,1—5,0	1331	1237	1099	989	—	99
		5,1—6,0	1217	1138	1020	925	—	100
		6,1—7,0	1122	1054	952	869	—	101
		7,1—8,0	1040	982	892	819	—	102
8,1—10,0		936	888	815	753	—	103	
10,1—12,0		827	790	731	681	—	104	
12,1—14,0		741	711	663	622	—	105	
14,1—16,0		671	647	607	572	—	106	
16,1—18,0		614	593	559	529	—	107	
18,1—20,0		565	547	518	493	—	108	
20,1—25,0		497	484	461	441	—	109	
25,1—30,0		427	417	400	384	—	110	
30,1—35,0		374	366	353	341	—	111	
35,1—40,0		333	326	316	306	—	112	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
201—230	До 3,0	1737	1569	1367	1188	—	113
	3,0—4,0	1568	1430	1260	1107	—	114
	4,1—5,0	1429	1313	1169	1036	—	115
	5,1—6,0	1313	1214	1090	973	—	116
	6,1—7,0	1214	1129	1021	918	—	117
	7,1—8,0	1129	1056	960	868	—	118
	8,1—10,0	1020	960	880	803	—	119
	10,1—12,0	906	858	794	730	—	120
	12,1—14,0	814	775	723	669	—	121
	14,1—16,0	740	707	663	618	—	122
	16,1—18,0	677	650	613	574	—	123
	18,1—20,0	625	602	570	536	—	124
	20,1—25,0	552	534	508	481	—	125
	25,1—30,0	475	461	442	422	—	126
	30,1—35,0	417	406	391	375	—	127
	35,1—40,0	371	363	351	338	—	128
231—260	До 3,0	1816	1661	1422	1232	—	129
	3,0—4,0	1652	1523	1320	1155	—	130
	4,1—5,0	1516	1407	1231	1087	—	131
	5,1—6,0	1401	1307	1154	1026	—	132
	6,1—7,0	1302	1220	1086	972	—	133
	7,1—8,0	1215	1144	1025	923	—	134
	8,1—10,0	1104	1045	945	857	—	135
	10,1—12,0	986	938	857	784	—	136
	12,1—14,0	890	851	784	723	—	137
	14,1—16,0	812	779	722	670	—	138
	16,1—18,0	746	718	670	624	—	139
	18,1—20,0	690	666	624	585	—	140
	20,1—25,0	611	593	559	527	—	141
	25,1—30,0	528	514	489	464	—	142
	30,1—35,0	465	454	434	415	—	143
	35,1—40,0	415	406	390	375	—	144
261—300	До 3,0	1913	1732	1477	1278	—	145
	3,0—4,0	1753	1600	1380	1205	—	146
	4,1—5,0	1618	1487	1295	1140	—	147
	5,1—6,0	1503	1389	1220	1081	—	148
	6,1—7,0	1402	1302	1153	1028	—	149
	7,1—8,0	1315	1226	1093	980	—	150
	8,1—10,0	1200	1126	1013	915	—	151
	10,1—12,0	1077	1017	924	842	—	152
	12,1—14,0	977	927	849	779	—	153
	14,1—16,0	894	852	785	725	—	154
	16,1—18,0	824	788	731	679	—	155
	18,1—20,0	764	733	683	637	—	156
	20,1—25,0	679	655	615	578	—	157
	25,1—30,0	589	571	540	511	—	158
	30,1—35,0	520	506	481	458	—	159
	35,1—40,0	465	454	434	415	—	160
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
301—350	До 3,0	2013	1824	1539	1322	—	161	
	3,0—4,0	1859	1697	1448	1254	—	162	
	4,1—5,0	1727	1587	1366	1193	—	163	
	5,1—6,0	1613	1490	1294	1137	—	164	
	6,1—7,0	1513	1404	1229	1086	—	165	
	7,1—8,0	1425	1328	1170	1040	—	166	
	8,1—10,0	1308	1226	1090	977	—	167	
	10,1—12,0	1181	1114	1001	904	—	168	
	12,1—14,0	1077	1021	925	842	—	169	
	14,1—16,0	990	942	860	787	—	170	
	16,1—18,0	915	874	803	740	—	171	
	18,1—20,0	851	816	753	697	—	172	
	20,1—25,0	761	732	681	635	—	173	
	25,1—30,0	663	641	602	565	—	174	
	30,1—35,0	587	570	539	509	—	175	
35,1—40,0	527	513	488	464	—	176		
351—410	До 3,0	2126	1896	1589	1361	—	177	
	3,0—4,0	1978	1778	1505	1299	—	178	
	4,1—5,0	1850	1673	1430	1242	—	179	
	5,1—6,0	1737	1581	1362	1190	—	180	
	6,1—7,0	1637	1498	1300	1143	—	181	
	7,1—8,0	1549	1423	1243	1099	—	182	
	8,1—10,0	1430	1322	1165	1038	—	183	
	10,1—12,0	1300	1210	1077	967	—	184	
	12,1—14,0	1191	1115	1002	906	—	185	
	14,1—16,0	1099	1034	936	852	—	186	
	16,1—18,0	1021	964	878	804	—	187	
	18,1—20,0	952	903	827	761	—	188	
	20,1—25,0	855	815	753	697	—	189	
	25,1—30,0	748	718	669	625	—	190	
	30,1—35,0	666	641	602	566	—	191	
35,1—40,0	599	579	547	517	—	192		
411—480	До 3,0	2228	1977	1651	1402	—	193	
	3,0—4,0	2088	1867	1573	1346	—	194	
	4,1—5,0	1966	1768	1502	1293	—	195	
	5,1—6,0	1856	1679	1438	1245	—	196	
	6,1—7,0	1759	1599	1378	1200	—	197	
	7,1—8,0	1671	1526	1324	1159	—	198	
	8,1—10,0	1552	1426	1248	1101	—	199	
	10,1—12,0	1420	1314	1161	1032	—	200	
	12,1—14,0	1309	1218	1086	972	—	201	
	14,1—16,0	1214	1135	1020	919	—	202	
	16,1—18,0	1131	1063	961	871	—	203	
	18,1—20,0	1060	999	909	828	—	204	
	20,1—25,0	956	907	831	763	—	205	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
481—570	25,1—30,0	842	803	744	688	—	206	
	30,1—35,0	752	721	673	627	—	207	
	35,1—40,0	679	654	614	576	—	208	
	До 3,0	2320	2053	1702	1441	—	209	
	3,0—4,0	2191	1951	1632	1390	—	210	
	4,1—5,0	2075	1859	1567	1342	—	211	
	5,1—6,0	1972	1775	1507	1298	—	212	
	6,1—7,0	1878	1699	1451	1257	—	213	
	7,1—8,0	1792	1629	1400	1218	—	214	
	8,1—10,0	1676	1532	1328	1163	—	215	
	10,1—12,0	1545	1421	1244	1098	—	216	
	12,1—14,0	1432	1326	1170	1040	—	217	
	14,1—16,0	1335	1242	1104	988	—	218	
	16,1—18,0	1250	1168	1046	941	—	219	
	18,1—20,0	1176	1103	993	898	—	220	
	20,1—25,0	1067	1007	914	833	—	221	
	25,1—30,0	945	898	824	757	—	222	
30,1—35,0	849	810	749	694	—	223		
35,1—40,0	770	738	687	640	—	224		
571—680	До 3,0	2401	2122	1746	1479	—	225	
	3,0—4,0	2284	2030	1683	1433	—	226	
	4,1—5,0	2178	1946	1625	1391	—	227	
	5,1—6,0	2082	1868	1571	1351	—	228	
	6,1—7,0	1993	1797	1520	1313	—	229	
	7,1—8,0	1912	1731	1472	1277	—	230	
	8,1—10,0	1800	1638	1405	1226	—	231	
	10,1—12,0	1672	1531	1325	1165	—	232	
	12,1—14,0	1560	1437	1254	1110	—	233	
	14,1—16,0	1463	1354	1191	1060	—	234	
	16,1—18,0	1377	1281	1133	1014	—	235	
	18,1—20,0	1301	1214	1081	972	—	236	
	20,1—25,0	1188	1115	1002	908	—	237	
	25,1—30,0	1061	1002	910	831	—	238	
	30,1—35,0	958	910	833	767	—	239	
	35,1—40,0	873	834	768	712	—	240	
	681—800	До 3,0	2481	2180	1787	1504	—	241
3,0—4,0		2375	2098	1731	1465	—	242	
4,1—5,0		2278	2022	1679	1427	—	243	
5,1—6,0		2188	1951	1630	1391	—	244	
6,1—7,0		2105	1885	1583	1357	—	245	
7,1—8,0		2028	1823	1539	1325	—	246	
8,1—10,0		1921	1736	1477	1278	—	247	
10,1—12,0		1797	1634	1402	1222	—	248	
12,1—14,0		1688	1543	1335	1171	—	249	
14,1—16,0		1591	1462	1274	1123	—	250	
16,1—18,0		1505	1389	1218	1080	—	251	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
801—930	18,1—20,0	1427	1322	1167	1039	—	252
	20,1—25,0	1312	1223	1088	977	—	253
	25,1—30,0	1180	1107	996	901	—	254
	30,1—35,0	1072	1012	918	837	—	255
	35,1—40,0	982	931	851	781	—	256
	До 3,0	2556	2238	1822	1529	—	257
	3,0—4,0	2460	2163	1773	1494	—	258
	4,1—5,0	2370	2093	1726	1460	—	259
	5,1—6,0	2286	2028	1681	1428	—	260
	6,1—7,0	2209	1967	1638	1397	—	261
	7,1—8,0	2136	1909	1598	1368	—	262
	8,1—10,0	2034	1827	1540	1325	—	263
	10,1—12,0	1914	1729	1470	1273	—	264
	12,1—14,0	1807	1642	1407	1225	—	265
	14,1—16,0	1712	1563	1348	1181	—	266
	16,1—18,0	1626	1491	1295	1139	—	267
18,1—20,0	1549	1426	1245	1101	—	268	
20,1—25,0	1432	1326	1168	1040	—	269	
25,1—30,0	1296	1209	1076	967	—	270	
30,1—35,0	1184	1111	998	903	—	271	
35,1—40,0	1090	1027	930	847	—	272	
931—1070	До 3,0	2606	2275	1847	1547	—	273
	3,0—4,0	2518	2208	1803	1516	—	274
	4,1—5,0	2437	2145	1760	1486	—	275
	5,1—6,0	2360	2086	1720	1457	—	276
	6,1—7,0	2288	2029	1681	1429	—	277
	7,1—8,0	2220	1976	1645	1403	—	278
	8,1—10,0	2124	1899	1591	1364	—	279
	10,1—12,0	2011	1808	1527	1316	—	280
	12,1—14,0	1908	1725	1467	1271	—	281
	14,1—16,0	1816	1649	1412	1230	—	282
	16,1—18,0	1732	1580	1361	1191	—	283
	18,1—20,0	1656	1516	1313	1154	—	284
	20,1—25,0	1539	1418	1239	1096	—	285
	25,1—30,0	1403	1301	1149	1025	—	286
	30,1—35,0	1289	1202	1071	963	—	287
	35,1—40,0	1192	1118	1003	908	—	288
1071—1230	До 3,0	2655	2315	1876	1567	—	289
	3,0—4,0	2576	2254	1836	1539	—	290
	4,1—5,0	2501	2197	1798	1512	—	291
	5,1—6,0	2431	2142	1761	1486	—	292
	6,1—7,0	2364	2090	1726	1461	—	293
	7,1—8,0	2301	2041	1692	1437	—	294
	8,1—10,0	2211	1970	1643	1401	—	295
	10,1—12,0	2103	1884	1583	1357	—	296
	12,1—14,0	2006	1805	1527	1316	—	297
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1231—1400	14,1—16,0	1916	1733	1475	1277	—	298
	16,1—18,0	1835	1666	1426	1240	—	299
	18,1—20,0	1760	1604	1380	1206	—	300
	20,1—25,0	1645	1508	1309	1151	—	301
	25,1—30,0	1509	1393	1221	1082	—	302
	30,1—35,0	1393	1294	1144	1021	—	303
	35,1—40,0	1294	1208	1077	967	—	304
	До 3,0	2694	2347	1893	1580	—	305
	3,0—4,0	2623	2293	1857	1556	—	306
	4,1—5,0	2555	2241	1823	1531	—	307
	5,1—6,0	2490	2191	1790	1508	—	308
	6,1—7,0	2429	2143	1758	1485	—	309
	7,1—8,0	2371	2098	1727	1463	—	310
	8,1—10,0	2287	2032	1682	1431	—	311
	10,1—12,0	2185	1952	1627	1391	—	312
	12,1—14,0	2093	1877	1575	1352	—	313
	14,1—16,0	2008	1808	1526	1316	—	314
	16,1—18,0	1929	1745	1480	1282	—	315
	18,1—20,0	1857	1685	1437	1250	—	316
	20,1—25,0	1744	1592	1369	1198	—	317
	25,1—30,0	1609	1479	1284	1133	—	318
30,1—35,0	1494	1381	1210	1074	—	319	
35,1—40,0	1394	1295	1143	1021	—	320	
		А	Б	В	Г	Д	

Таблица 20

Нормы выработки на транспортирование горной массы локомотивосоставами при погрузке экскаватором ЭКГ-6,3УС с вместимостью ковша 6,3 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 3,0	1312	1232	1125	1033	979	1
	3,0—4,0	1125	1065	985	913	871	2
	4,1—5,0	984	938	875	818	784	3
	5,1—6,0	875	838	788	741	713	4
	6,1—7,0	787	757	716	677	654	5
	7,1—8,0	716	691	656	624	604	6
	8,1—10,0	628	609	582	556	540	7
	10,1—12,0	542	528	507	487	475	8
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	12,1—14,0	476	465	449	434	424	9
	14,1—16,0	425	416	403	391	383	10
	16,1—18,0	383	376	366	355	349	11
	18,1—20,0	349	343	334	326	320	12
	20,1—25,0	303	299	292	285	281	13
	25,1—30,0	256	253	248	243	240	14
	30,1—35,0	222	219	216	212	210	15
	35,1—40,0	196	194	191	188	186	16
	До 3,0	1387	1301	1189	1093	1035	17
	3,0—4,0	1195	1130	1045	970	924	18
	4,1—5,0	1050	999	932	872	835	19
	5,1—6,0	936	895	841	792	761	20
	6,1—7,0	844	811	766	725	699	21
	7,1—8,0	769	741	704	669	647	22
	8,1—10,0	677	655	626	598	580	23
	10,1—12,0	585	569	546	525	511	24
	12,1—14,0	515	502	485	468	457	25
	14,1—16,0	460	450	436	422	413	26
	16,1—18,0	416	407	396	384	377	27
	18,1—20,0	379	372	362	353	347	28
20,1—25,0	329	324	317	309	305	29	
25,1—30,0	279	275	270	264	261	30	
30,1—35,0	242	239	235	231	228	31	
35,1—40,0	213	211	208	205	203	32	
121—130	До 3,0	1458	1365	1249	1133	1074	33
	3,0—4,0	1262	1192	1102	1011	963	34
	4,1—5,0	1112	1057	986	912	874	35
	5,1—6,0	994	950	892	831	799	36
	6,1—7,0	899	863	815	764	736	37
	7,1—8,0	820	790	749	706	683	38
	8,1—10,0	723	700	668	633	614	39
	10,1—12,0	627	609	584	558	543	40
	12,1—14,0	553	539	520	498	487	41
	14,1—16,0	494	483	468	450	441	42
	16,1—18,0	447	438	425	411	403	43
	18,1—20,0	408	400	390	378	371	44
	20,1—25,0	355	349	341	332	327	45
	25,1—30,0	301	297	291	284	280	46
	30,1—35,0	261	258	253	248	245	47
	35,1—40,0	231	228	225	221	218	48
131—145	До 3,0	1549	1449	1309	1190	1114	49
	3,0—4,0	1347	1271	1162	1067	1005	50
	4,1—5,0	1191	1131	1044	967	916	51
	5,1—6,0	1068	1019	948	884	841	52
	6,1—7,0	968	928	868	814	778	53
	7,1—8,0	885	851	801	754	723	54
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
146—160	8,1—10,0	782	756	716	679	653	55	
	10,1—12,0	679	659	628	600	580	56	
	12,1—14,0	600	584	560	537	521	57	
	14,1—16,0	537	525	505	486	473	58	
	16,1—18,0	487	476	460	444	433	59	
	18,1—20,0	445	436	422	409	400	60	
	20,1—25,0	387	381	370	360	353	61	
	25,1—30,0	329	324	316	309	303	62	
	30,1—35,0	285	282	276	270	266	63	
	35,1—40,0	252	249	345	240	237	64	
	До 3,0	1639	1531	1385	1245	1167	65	
	3,0—4,0	1434	1351	1235	1123	1059	66	
	4,1—5,0	1274	1208	1115	1023	969	67	
	5,1—6,0	1146	1092	1016	939	893	68	
	6,1—7,0	1042	997	933	867	828	69	
	7,1—8,0	955	917	862	806	772	70	
	8,1—10,0	847	817	773	728	700	71	
	10,1—12,0	738	715	681	646	624	72	
	12,1—14,0	653	635	609	580	562	73	
14,1—16,0	586	572	550	527	512	74		
16,1—18,0	532	520	502	482	470	75		
18,1—20,0	486	476	461	445	434	76		
20,1—25,0	425	417	405	392	384	77		
25,1—30,0	361	355	347	337	331	78		
30,1—35,0	314	310	303	296	291	79		
35,1—40,0	278	274	269	263	260	80		
161—180	До 3,0	1744	1627	1456	1298	1217	81	
	3,0—4,0	1534	1443	1307	1178	1111	82	
	4,1—5,0	1370	1296	1185	1079	1022	83	
	5,1—6,0	1237	1177	1084	994	946	84	
	6,1—7,0	1127	1077	999	922	881	85	
	7,1—8,0	1036	993	927	860	824	86	
	8,1—10,0	921	888	834	780	750	87	
	10,1—12,0	805	779	737	695	671	88	
	12,1—14,0	715	694	661	626	607	89	
	14,1—16,0	643	626	599	570	554	90	
	16,1—18,0	584	570	547	523	510	91	
	18,1—20,0	535	523	504	484	472	92	
	20,1—25,0	468	459	444	428	419	93	
	25,1—30,0	398	392	381	369	362	94	
	30,1—35,0	347	342	334	325	319	95	
35,1—40,0	307	303	297	289	285	96		
181—200	До 3,0	1862	1715	1521	1361	1264	97	
	3,0—4,0	1647	1531	1374	1242	1161	98	
	4,1—5,0	1476	1383	1253	1142	1073	99	
	5,1—6,0	1338	1260	1152	1058	998	100	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
201—230	6,1—7,0	1223	1158	1066	985	933	101
	7,1—8,0	1126	1071	991	921	875	102
	8,1—10,0	1005	961	896	838	800	103
	10,1—12,0	881	846	796	750	719	104
	12,1—14,0	784	756	716	678	653	105
	14,1—16,0	706	684	651	619	598	106
	16,1—18,0	642	624	596	570	552	107
	18,1—20,0	589	574	550	528	512	108
	20,1—25,0	516	504	486	468	456	109
	25,1—30,0	440	432	418	405	396	110
	30,1—35,0	384	377	367	357	350	111
	35,1—40,0	340	335	327	319	313	112
	До 3,0	1990	1812	1611	1418	1320	113
	3,0—4,0	1772	1629	1465	1304	1220	114
	4,1—5,0	1596	1480	1343	1206	1134	115
	5,1—6,0	1452	1355	1239	1122	1059	116
	6,1—7,0	1332	1250	1151	1049	994	117
	7,1—8,0	1231	1160	1074	985	936	118
	8,1—10,0	1102	1045	975	901	860	119
	10,1—12,0	970	925	870	810	777	120
12,1—14,0	866	830	785	736	709	121	
14,1—16,0	782	753	715	675	651	122	
16,1—18,0	712	688	657	623	603	123	
18,1—20,0	655	634	607	578	561	124	
20,1—25,0	575	559	538	515	501	125	
25,1—30,0	492	480	464	447	437	126	
30,1—35,0	429	420	409	395	387	127	
35,1—40,0	381	374	365	354	347	128	
231—260	До 3,0	2101	1932	1689	1482	1381	129
	3,0—4,0	1886	1748	1547	1371	1284	130
	4,1—5,0	1710	1596	1427	1276	1200	131
	5,1—6,0	1565	1469	1324	1193	1127	132
	6,1—7,0	1442	1360	1235	1120	1062	133
	7,1—8,0	1337	1266	1157	1056	1004	134
	8,1—10,0	1203	1146	1056	971	926	135
	10,1—12,0	1064	1019	947	878	841	136
	12,1—14,0	953	917	858	801	771	137
	14,1—16,0	864	834	785	737	711	138
	16,1—18,0	789	764	723	682	660	139
	18,1—20,0	727	706	670	635	616	140
	20,1—25,0	640	624	596	568	552	141
	25,1—30,0	549	537	516	495	483	142
30,1—35,0	481	472	456	439	430	143	
35,1—40,0	428	420	408	394	387	144	
261—300	До 3,0	2232	2031	1769	1548	1433	145
	3,0—4,0	2018	1852	1631	1441	1342	146
	4,1—5,0	1841	1702	1514	1349	1261	147
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
301—350	5,1—6,0	1692	1574	1412	1267	1190	148
	6,1—7,0	1566	1465	1323	1195	1126	149
	7,1—8,0	1457	1369	1245	1131	1068	150
	8,1—10,0	1318	1245	1141	1045	991	151
	10,1—12,0	1171	1113	1029	950	906	152
	12,1—14,0	1053	1006	937	871	834	153
	14,1—16,0	957	918	861	805	773	154
	16,1—18,0	877	844	795	747	720	155
	18,1—20,0	810	782	739	698	673	156
	20,1—25,0	715	693	660	626	607	157
	25,1—30,0	616	599	574	549	534	158
	30,1—35,0	540	528	508	488	476	159
	35,1—40,0	482	472	456	440	430	160
	До 3,0	2369	2156	1857	1612	1487	161
	3,0—4,0	2160	1981	1726	1512	1401	162
	4,1—5,0	1984	1832	1612	1424	1325	163
	5,1—6,0	1834	1704	1512	1345	1257	164
	6,1—7,0	1706	1593	1423	1275	1195	165
	7,1—8,0	1594	1495	1345	1212	1139	166
	8,1—10,0	1450	1367	1240	1126	1063	167
	10,1—12,0	1296	1229	1126	1031	978	168
	12,1—14,0	1171	1116	1031	950	905	169
	14,1—16,0	1068	1023	950	882	843	170
	16,1—18,0	982	944	881	822	788	171
	18,1—20,0	909	876	822	770	740	172
	20,1—25,0	806	780	737	695	670	173
	25,1—30,0	697	677	644	612	593	174
30,1—35,0	614	598	573	547	532	175	
35,1—40,0	548	536	515	494	482	176	
351—410	До 3,0	2523	2261	1934	1672	1546	177
	3,0—4,0	2318	2095	1811	1579	1467	178
	4,1—5,0	2144	1951	1703	1496	1395	179
	5,1—6,0	1994	1826	1607	1422	1330	180
	6,1—7,0	1863	1716	1521	1354	1271	181
	7,1—8,0	1749	1619	1444	1293	1216	182
	8,1—10,0	1599	1490	1341	1209	1142	183
	10,1—12,0	1438	1349	1225	1114	1057	184
	12,1—14,0	1306	1232	1128	1034	984	185
	14,1—16,0	1196	1134	1045	964	921	186
	16,1—18,0	1104	1050	974	903	865	187
	18,1—20,0	1024	978	912	849	815	188
	20,1—25,0	912	875	822	770	742	189
	25,1—30,0	792	764	723	683	661	190
	30,1—35,0	700	678	645	613	595	191
	35,1—40,0	627	609	583	556	542	192
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
411—480	До 3,0	2667	2376	2023	1734	1591	193	
	3,0—4,0	1469	2218	1908	1649	1519	194	
	4,1—5,0	2299	2080	1805	1571	1453	195	
	5,1—6,0	2151	1958	1712	1500	1392	196	
	6,1—7,0	2021	1850	1628	1436	1336	197	
	7,1—8,0	1905	1752	1553	1377	1285	198	
	8,1—10,0	1753	1622	1450	1295	1214	199	
	10,1—12,0	1586	1479	1334	1202	1131	200	
	12,1—14,0	1448	1358	1235	1121	1059	201	
	14,1—16,0	1333	1256	1150	1050	996	202	
	16,1—18,0	1234	1168	1076	988	940	203	
	18,1—20,0	1149	1092	1011	933	890	204	
	20,1—25,0	1028	982	916	851	815	205	
	25,1—30,0	897	862	810	760	731	206	
	30,1—35,0	796	768	727	686	662	207	
	35,1—40,0	715	692	659	625	605	208	
481—570	До 3,0	2801	2486	2101	1793	1644	209	
	3,0—4,0	2615	2338	1995	1715	1578	210	
	4,1—5,0	2452	2207	1898	1643	1517	211	
	5,1—6,0	2308	2090	1811	1578	1461	212	
	6,1—7,0	2180	1985	1731	1517	1409	213	
	7,1—8,0	2066	1889	1658	1460	1360	214	
	8,1—10,0	1913	1761	1558	1382	1292	215	
	10,1—12,0	1743	1616	1444	1292	1212	216	
	12,1—14,0	1602	1493	1345	1212	1142	217	
	14,1—16,0	1481	1388	1259	1142	1079	218	
	16,1—18,0	1377	1297	1184	1079	1023	219	
	18,1—20,0	1287	1217	1116	1023	973	220	
	20,1—25,0	1158	1100	1018	939	897	221	
	25,1—30,0	1016	971	907	844	809	222	
	30,1—35,0	905	870	817	766	737	223	
	35,1—40,0	816	787	744	701	677	224	
571—680	До 3,0	2924	2589	2170	1851	1691	225	
	3,0—4,0	2752	2453	2074	1780	1632	226	
	4,1—5,0	2600	2331	1986	1715	1577	227	
	5,1—6,0	2463	2221	1905	1655	1525	228	
	6,1—7,0	2340	2120	1831	1598	1477	229	
	7,1—8,0	2229	2029	1762	1546	1432	230	
	8,1—10,0	2078	1903	1667	1472	1368	231	
	10,1—12,0	1909	1760	1556	1385	1293	232	
	12,1—14,0	1765	1637	1459	1307	1225	233	
	14,1—16,0	1642	1530	1374	1238	1164	234	
	16,1—18,0	1534	1436	1297	1176	1109	235	
	18,1—20,0	1440	1353	1229	1120	1059	236	
	20,1—25,0	1303	1232	1128	1035	983	237	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
681—800	25,1—30,0	1151	1095	1013	937	894	238
	30,1—35,0	1031	986	918	856	820	239
	35,1—40,0	934	897	840	788	757	240
	До 3,0	3043	2678	2234	1893	1726	241
	3,0—4,0	2885	2554	2147	1830	1674	242
	4,1—5,0	2742	2442	2067	1772	1625	243
	5,1—6,0	2613	2339	1993	1717	1578	244
	6,1—7,0	2496	2244	1924	1666	1535	245
	7,1—8,0	2388	2157	1860	1617	1493	246
	8,1—10,0	2241	2036	1769	1548	1435	247
	10,1—12,0	2074	1897	1663	1466	1364	248
	12,1—14,0	1930	1776	1569	1393	1300	249
	14,1—16,0	1804	1669	1485	1326	1242	250
	16,1—18,0	1694	1574	1410	1266	1189	251
	18,1—20,0	1597	1490	1342	1211	1140	252
	801—930	20,1—25,0	1453	1364	1239	1126	1065
25,1—30,0		1293	1222	1120	1028	976	254
30,1—35,0		1164	1107	1023	945	901	255
35,1—40,0		1059	1011	940	874	837	256
До 3,0		3153	2762	2289	1932	1759	257
3,0—4,0		3007	2649	2211	1876	1713	258
4,1—5,0		2874	2545	2138	1823	1668	259
5,1—6,0		2752	2449	2070	1773	1627	260
6,1—7,0		2640	2360	2006	1726	1587	261
7,1—8,0		2537	2277	1946	1681	1549	262
8,1—10,0		2394	2161	1861	1617	1495	263
10,1—12,0		2230	2026	1760	1541	1429	264
12,1—14,0		2086	1907	1669	1471	1368	265
14,1—16,0		1960	1801	1587	1407	1313	266
16,1—18,0		1848	1707	1513	1348	1262	267
18,1—20,0		1749	1621	1446	1295	1215	268
931—1070	20,1—25,0	1601	1494	1343	1212	1141	269
	25,1—30,0	1433	1347	1223	1113	1054	270
	30,1—35,0	1297	1226	1123	1029	978	271
	35,1—40,0	1185	1125	1038	957	913	272
	До 3,0	3231	2821	2329	1962	1786	273
	3,0—4,0	3098	2719	2259	1912	1744	274
	4,1—5,0	2975	2624	2193	1864	1704	275
	5,1—6,0	2862	2535	2131	1819	1667	276
	6,1—7,0	2756	2452	2072	1776	1630	277
	7,1—8,0	2659	2375	2016	1735	1596	278
	8,1—10,0	2522	2265	1937	1676	1545	279
	10,1—12,0	2363	2136	1842	1604	1484	280
	12,1—14,0	2223	2021	1755	1538	1428	281
	14,1—16,0	2099	1918	1677	1478	1375	282
	16,1—18,0	1988	1824	1605	1422	1327	283
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	18,1—20,0	1888	1740	1539	1370	1281	284
	20,1—25,0	1738	1612	1438	1289	1211	285
	25,1—30,0	1566	1463	1318	1192	1125	286
	30,1—35,0	1425	1339	1217	1108	1050	287
	35,1—40,0	1307	1235	1130	1036	985	288
	До 3,0	3307	2881	2374	1993	1805	289
	3,0—4,0	3185	2788	2310	1948	1768	290
	4,1—5,0	3072	2701	2350	1905	1733	291
	5,1—6,0	2966	2619	2193	1864	1698	292
	6,1—7,0	2867	2541	2138	1824	1666	293
	7,1—8,0	2775	2469	2087	1787	1634	294
	8,1—10,0	2645	2365	2012	1732	1588	295
	10,1—12,0	2492	2242	1923	1665	1532	296
	12,1—14,0	2356	2132	1841	1603	1479	297
	14,1—16,0	2234	2031	1765	1546	1430	298
	16,1—18,0	2124	1940	1696	1492	1384	299
	18,1—20,0	2024	1856	1632	1442	1341	300
20,1—25,0	1874	1729	1532	1364	1273	301	
25,1—30,0	1699	1579	1413	1269	1190	302	
30,1—35,0	1554	1453	1312	1186	1117	303	
35,1—40,0	1432	1345	1223	1114	1052	304	
1231—1400	До 3,0	3369	2931	2402	2015	1827	305
	3,0—4,0	3258	2847	2345	1974	1793	306
	4,1—5,0	3154	2767	2291	1936	1761	307
	5,1—6,0	3056	2691	2239	1898	1731	308
	6,1—7,0	2964	2620	2189	1862	1701	309
	7,1—8,0	2878	2552	2141	1828	1672	310
	8,1—10,0	2755	2455	2073	1778	1630	311
	10,1—12,0	2609	2339	1989	1716	1578	312
	12,1—14,0	2478	2253	1912	1658	1529	313
	14,1—16,0	2360	2176	1841	1604	1483	314
	16,1—18,0	2252	2047	1774	1554	1439	315
	18,1—20,0	2154	1966	1713	1506	1399	316
	20,1—25,0	2004	1810	1617	1431	1334	317
	25,1—30,0	1828	1691	1500	1339	1253	318
	30,1—35,0	1680	1564	1399	1258	1182	319
	35,1—40,0	1555	1454	1311	1186	1119	320
			А	Б	В	Г	Д

Таблица 21

**Нормы выработки на транспортирование горной массы
локомотивосостовами при погрузке экскаватором ЭКГ-8И
с вместимостью ковша 8 куб. м, куб. м в массиве**

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
100—110	До 3,0	1397	1316	1223	1138	1094	1	
	3,0—4,0	1187	1128	1058	995	960	2	
	4,1—5,0	1031	986	933	883	856	3	
	5,1—6,0	912	877	834	794	772	4	
	6,1—7,0	817	789	754	721	703	5	
	7,1—8,0	740	717	688	661	645	6	
	8,1—10,0	647	629	607	586	573	7	
	10,1—12,0	556	543	526	510	500	8	
	12,1—14,0	487	477	464	451	444	9	
	14,1—16,0	433	425	415	405	399	10	
	16,1—18,0	390	384	375	367	362	11	
	18,1—20,0	355	350	343	336	332	12	
	20,1—25,0	307	303	298	293	290	13	
	25,1—30,0	259	256	253	249	247	14	
	30,1—35,0	224	222	219	216	215	15	
	35,1—40,0	197	196	194	191	190	16	
111—120	До 3,0	1475	1409	1309	1201	1136	17	
	3,0—4,0	1260	1211	1136	1054	1003	18	
	4,1—5,0	1099	1062	1004	939	899	19	
	5,1—6,0	975	945	899	847	814	20	
	6,1—7,0	876	852	814	771	744	21	
	7,1—8,0	795	775	744	708	685	22	
	8,1—10,0	697	682	657	629	611	23	
	10,1—12,0	600	589	570	549	535	24	
	12,1—14,0	527	518	504	487	476	25	
	14,1—16,0	469	462	451	437	428	26	
	16,1—18,0	423	417	408	397	390	27	
	18,1—20,0	385	381	373	363	357	28	
	20,1—25,0	334	331	325	318	313	29	
	25,1—30,0	282	280	275	270	267	30	
	30,1—35,0	244	242	239	235	233	31	
	35,1—40,0	215	214	211	208	206	32	
121—130	До 3,0	1569	1475	1370	1258	1190	33	
	3,0—4,0	1344	1275	1196	1109	1056	34	
	4,1—5,0	1176	1122	1060	992	949	35	
	5,1—6,0	1045	1002	953	897	862	36	
	6,1—7,0	940	905	865	819	789	37	
	7,1—8,0	854	826	792	753	728	38	
	8,1—10,0	750	728	701	671	651	39	
	10,1—12,0	646	630	610	587	571	40	
	12,1—14,0	568	555	540	521	509	41	
	14,1—16,0	507	496	484	469	459	42	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
131—145	16,1—18,0	457	449	438	426	418	43
	18,1—20,0	416	409	401	391	384	44
	20,1—25,0	361	356	350	342	337	45
	25,1—30,0	305	302	297	291	288	46
	30,1—35,0	264	262	258	254	251	47
	35,1—40,0	233	231	228	225	223	48
	До 3,0	1665	1585	1452	1316	1244	49
	3,0—4,0	1433	1374	1272	1167	1110	50
	4,1—5,0	1258	1212	1133	1048	1002	51
	5,1—6,0	1121	1085	1021	951	914	52
	6,1—7,0	1011	982	929	871	839	53
	7,1—8,0	921	896	852	803	776	54
	8,1—10,0	811	791	756	718	696	55
	10,1—12,0	700	686	660	630	613	56
	12,1—14,0	617	605	585	561	548	57
14,1—16,0	551	542	525	506	495	58	
16,1—18,0	497	490	476	461	452	59	
18,1—20,0	454	447	436	423	415	60	
20,1—25,0	394	390	381	371	365	61	
25,1—30,0	334	330	324	317	312	62	
30,1—35,0	289	287	282	276	273	63	
35,1—40,0	255	253	249	245	243	64	
146—160	До 3,0	1779	1669	1529	1388	1313	65
	3,0—4,0	1540	1456	1349	1238	1178	66
	4,1—5,0	1357	1292	1206	1117	1068	67
	5,1—6,0	1213	1161	1091	1018	977	68
	6,1—7,0	1097	1054	996	935	900	69
	7,1—8,0	1001	965	916	864	834	70
	8,1—10,0	883	855	816	775	750	71
	10,1—12,0	765	744	714	682	663	72
	12,1—14,0	674	658	635	609	594	73
	14,1—16,0	603	590	571	551	538	74
	16,1—18,0	546	535	519	502	492	75
	18,1—20,0	498	489	476	462	453	76
	20,1—25,0	433	426	417	405	399	77
	25,1—30,0	367	362	355	347	342	78
	30,1—35,0	319	315	310	303	300	79
35,1—40,0	281	278	274	269	266	80	
161—180	До 3,0	1911	1790	1620	1474	1377	81
	3,0—4,0	1662	1570	1438	1321	1243	82
	4,1—5,0	1470	1398	1292	1197	1132	83
	5,1—6,0	1318	1260	1173	1094	1040	84
	6,1—7,0	1195	1146	1074	1008	961	85
	7,1—8,0	1092	1052	991	934	894	86
	8,1—10,0	966	934	886	840	807	87
	10,1—12,0	839	815	778	742	717	88
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
181—200	12,1—14,0	741	722	693	665	644	89
	14,1—16,0	664	649	625	602	585	90
	16,1—18,0	601	589	569	550	536	91
	18,1—20,0	549	539	522	506	494	92
	20,1—25,0	479	471	458	446	436	93
	25,1—30,0	406	401	391	382	375	94
	30,1—35,0	353	349	342	335	329	95
	35,1—40,0	312	308	303	297	293	96
	До 3,0	2033	1902	1703	1534	1450	97
	3,0—4,0	1779	1678	1521	1385	1316	98
	4,1—5,0	1582	1501	1374	1262	1205	99
	5,1—6,0	1424	1358	1253	1159	1111	100
	6,1—7,0	1294	1240	1152	1072	1031	101
	7,1—8,0	1187	1141	1066	997	961	102
	8,1—10,0	1053	1016	957	901	871	103
	10,1—12,0	917	889	843	800	776	104
	12,1—14,0	813	791	754	719	700	105
	14,1—16,0	729	712	682	653	637	106
	16,1—18,0	662	647	622	598	585	107
	18,1—20,0	605	593	572	552	541	108
20,1—25,0	528	519	503	487	478	109	
25,1—30,0	449	443	431	419	413	110	
30,1—35,0	391	386	377	368	363	111	
35,1—40,0	346	342	335	328	324	112	
201—230	До 3,0	2189	2021	1813	1619	1515	113
	3,0—4,0	1927	1796	1629	1471	1385	114
	4,1—5,0	1721	1616	1480	1348	1275	115
	5,1—6,0	1555	1469	1355	1244	1182	116
	6,1—7,0	1418	1346	1250	1155	1101	117
	7,1—8,0	1304	1242	1160	1078	1031	118
	8,1—10,0	1161	1112	1045	978	939	119
	10,1—12,0	1014	977	925	872	841	120
	12,1—14,0	901	871	830	787	762	121
	14,1—16,0	810	786	753	717	696	122
	16,1—18,0	736	716	688	658	640	123
	18,1—20,0	675	658	634	609	593	124
	20,1—25,0	590	577	559	539	527	125
	25,1—30,0	503	493	480	465	456	126
	30,1—35,0	438	431	420	409	402	127
35,1—40,0	388	382	374	365	360	128	
231—260	До 3,0	2321	2164	1905	1708	1599	129
	3,0—4,0	2061	1936	1726	1563	1471	130
	4,1—5,0	1853	1752	1578	1440	1362	131
	5,1—6,0	1683	1599	1453	1335	1268	132
	6,1—7,0	1542	1471	1346	1245	1186	133
	7,1—8,0	1423	1362	1254	1166	1114	134
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
261—300	8,1—10,0	1272	1224	1136	1063	1020	135
	10,1—12,0	1117	1080	1011	953	918	136
	12,1—14,0	996	966	911	863	834	137
	14,1—16,0	899	874	829	789	765	138
	16,1—18,0	819	798	760	727	706	139
	18,1—20,0	752	734	702	673	656	140
	20,1—25,0	659	646	621	598	584	141
	25,1—30,0	563	554	535	518	508	142
	30,1—35,0	492	484	470	457	449	143
	35,1—40,0	436	430	419	409	402	144
	До 3,0	2499	2280	2014	1796	1667	145
	3,0—4,0	2233	2057	1838	1655	1545	146
	4,1—5,0	2019	1873	1690	1534	1439	147
	5,1—6,0	1842	1720	1564	1429	1347	148
	6,1—7,0	1693	1590	1456	1338	1265	149
	7,1—8,0	1567	1478	1361	1258	1194	150
	8,1—10,0	1407	1334	1239	1153	1098	151
	10,1—12,0	1240	1184	1108	1039	994	152
	12,1—14,0	1109	1064	1002	945	908	153
	14,1—16,0	1003	966	915	867	836	154
16,1—18,0	916	885	842	801	774	155	
18,1—20,0	842	816	779	744	721	156	
20,1—25,0	741	720	691	664	645	157	
25,1—30,0	634	619	598	577	563	158	
30,1—35,0	555	543	527	510	499	159	
35,1—40,0	493	484	471	458	449	160	
301—350	До 3,0	2679	2443	2128	1875	1744	161
	3,0—4,0	2413	2221	1957	1741	1627	162
	4,1—5,0	2196	2035	1812	1625	1526	163
	5,1—6,0	2015	1878	1687	1523	1436	164
	6,1—7,0	1861	1744	1577	1434	1356	165
	7,1—8,0	1729	1628	1482	1354	1284	166
	8,1—10,0	1560	1477	1356	1248	1189	167
	10,1—12,0	1383	1317	1220	1132	1083	168
	12,1—14,0	1242	1189	1109	1036	995	169
	14,1—16,0	1127	1083	1016	955	920	170
	16,1—18,0	1032	995	938	885	855	171
	18,1—20,0	951	920	871	825	799	172
	20,1—25,0	839	814	776	740	718	173
	25,1—30,0	721	703	674	647	630	174
	30,1—35,0	632	618	596	574	561	175
	35,1—40,0	563	552	534	517	506	176
351—410	До 3,0	2848	2575	2239	1970	1822	177
	3,0—4,0	2589	2362	2076	1843	1712	178
	4,1—5,0	2374	2181	1935	1731	1615	179
	5,1—6,0	2191	2026	1812	1632	1529	180
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
411—480	6,1—7,0	2035	1891	1703	1543	1451	181	
	7,1—8,0	1899	1774	1607	1464	1381	182	
	8,1—10,0	1724	1620	1480	1358	1285	183	
	10,1—12,0	1538	1455	1341	1239	1179	184	
	12,1—14,0	1388	1320	1225	1140	1089	185	
	14,1—16,0	1265	1208	1128	1056	1012	186	
	16,1—18,0	1162	1113	1046	983	945	187	
	18,1—20,0	1074	1033	974	919	886	188	
	20,1—25,0	951	919	872	828	801	189	
	25,1—30,0	821	797	762	728	706	190	
	30,1—35,0	723	704	676	649	632	191	
	35,1—40,0	645	630	607	586	572	192	
	До 3,0	3022	2734	2357	2047	1885	193	
	3,0—4,0	2771	2527	2202	1928	1784	194	
	4,1—5,0	2559	2349	2065	1823	1694	195	
	5,1—6,0	2377	2195	1945	1729	1612	196	
	6,1—7,0	2219	2059	1838	1643	1538	197	
	7,1—8,0	2080	1940	1742	1566	1470	198	
	8,1—10,0	1900	1782	1614	1462	1377	199	
	10,1—12,0	1706	1610	1471	1344	1272	200	
	12,1—14,0	1547	1468	1352	1244	1182	201	
	14,1—16,0	1416	1349	1251	1157	1104	202	
	16,1—18,0	1305	1248	1163	1082	1035	203	
	18,1—20,0	1211	1162	1088	1016	975	204	
	20,1—25,0	1077	1038	978	920	886	205	
	25,1—30,0	934	905	859	814	787	206	
	30,1—35,0	825	801	766	730	708	207	
	35,1—40,0	738	720	690	661	643	208	
	481—570	До 3,0	3199	2876	2467	2135	1950	209
		3,0—4,0	2958	2680	2321	2025	1858	210
		4,1—5,0	2752	2509	2192	1926	1775	211
		5,1—6,0	2572	2359	2076	1836	1698	212
		6,1—7,0	2414	2226	1972	1755	1628	213
		7,1—8,0	2275	2107	1878	1680	1563	214
		8,1—10,0	2091	1948	1751	1577	1474	215
10,1—12,0		1890	1772	1608	1460	1371	216	
12,1—14,0		1724	1626	1486	1359	1282	217	
14,1—16,0		1585	1502	1382	1271	1204	218	
16,1—18,0		1467	1395	1291	1194	1134	219	
18,1—20,0		1366	1303	1212	1126	1072	220	
20,1—25,0		1221	1170	1096	1026	981	221	
25,1—30,0		1064	1026	969	913	877	222	
30,1—35,0		943	913	867	822	793	223	
35,1—40,0	847	823	785	748	724	224		
		А	Б	В	Г	Д		

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
571—680	До 3,0	3369	3014	2566	2209	2017	225
	3,0—4,0	3143	2832	2433	2110	1934	226
	4,1—5,0	2945	2671	2313	2019	1857	227
	5,1—6,0	2771	2527	2204	1936	1786	228
	6,1—7,0	2617	2398	2105	1859	1721	229
	7,1—8,0	2478	2281	2015	1788	1660	230
	8,1—10,0	2293	2123	1891	1690	1575	231
	10,1—12,0	2089	1947	1749	1576	1476	232
	12,1—14,0	1918	1798	1628	1477	1388	233
	14,1—16,0	1773	1670	1522	1389	1311	234
	16,1—18,0	1648	1559	1429	1311	1241	235
	18,1—20,0	1540	1461	1347	1242	1179	236
	20,1—25,0	1384	1320	1227	1139	1085	237
	25,1—30,0	1214	1165	1091	1021	978	238
	30,1—35,0	1081	1042	983	925	890	239
35,1—40,0	975	943	894	846	816	240	
681—800	До 3,0	3542	3142	2662	2275	2078	241
	3,0—4,0	3330	2974	2540	2186	2003	242
	4,1—5,0	3141	2822	2429	2103	1933	243
	5,1—6,0	2973	2686	2327	2026	1868	244
	6,1—7,0	2822	2562	2233	1955	1807	245
	7,1—8,0	2685	2449	2147	1888	1750	246
	8,1—10,0	2501	2294	2027	1795	1670	247
	10,1—12,0	2294	2119	1889	1686	1575	248
	12,1—14,0	2119	1969	1769	1590	1490	249
	14,1—16,0	1969	1838	1663	1503	1414	250
	16,1—18,0	1838	1724	1569	1426	1346	251
	18,1—20,0	1724	1623	1485	1356	1284	252
	20,1—25,0	1558	1476	1360	1252	1189	253
	25,1—30,0	1375	1310	1219	1131	1080	254
	30,1—35,0	1231	1179	1104	1031	988	255
35,1—40,0	1114	1071	1009	948	911	256	
801—930	До 3,0	3679	3242	2728	2331	2121	257
	3,0—4,0	3482	3088	2618	2250	2054	258
	4,1—5,0	3304	2948	2516	2175	1991	259
	5,1—6,0	3144	2820	2422	2104	1932	260
	6,1—7,0	2999	2702	2335	2038	1876	261
	7,1—8,0	2866	2594	2254	1976	1823	262
	8,1—10,0	2685	2445	2141	1888	1748	263
	10,1—12,0	2480	2274	2008	1784	1659	264
	12,1—14,0	2304	2125	1891	1691	1578	265
	14,1—16,0	2151	1994	1787	1608	1505	266
	16,1—18,0	2017	1879	1694	1532	1438	267
	18,1—20,0	1899	1776	1609	1463	1377	268
	20,1—25,0	1726	1624	1484	1358	1284	269
	25,1—30,0	1533	1451	1338	1235	1174	270
	30,1—35,0	1379	1312	1219	1133	1081	271
35,1—40,0	1252	1197	1119	1046	1002	272	
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
931—1070	До 3,0	3786	3334	2792	2378	2159	273
	3,0—4,0	3604	3192	2691	2305	2099	274
	4,1—5,0	3439	3062	2598	2236	2042	275
	5,1—6,0	3288	2942	2511	2171	1988	276
	6,1—7,0	3150	2831	2430	2110	1936	277
	7,1—8,0	3023	2728	2354	2053	1888	278
	8,1—10,0	2848	2584	2246	1970	1818	279
	10,1—12,0	2647	2418	2119	1872	1734	280
	12,1—14,0	2473	2271	2006	1783	1657	281
	14,1—16,0	2320	2142	1904	1702	1587	282
	16,1—18,0	2185	2026	1812	1628	1523	283
	18,1—20,0	2064	1922	1729	1560	1463	284
	20,1—25,0	1887	1767	1602	1457	1372	285
	25,1—30,0	1686	1590	1455	1334	1262	286
	30,1—35,0	1523	1445	1332	1230	1169	287
	35,1—40,0	1390	1324	1229	1141	1088	288
1071—1230	До 3,0	3897	3418	2854	2412	2188	289
	3,0—4,0	3728	3288	2762	2347	2134	290
	4,1—5,0	3574	3167	2677	2284	2082	291
	5,1—6,0	3432	3055	2596	2226	2033	292
	6,1—7,0	3300	2950	2520	2170	1987	293
	7,1—8,0	3179	2853	2449	2116	1942	294
	8,1—10,0	3010	2716	2347	2040	1877	295
	10,1—12,0	2813	2555	2226	1948	1799	296
	12,1—14,0	2641	2412	2117	1864	1727	297
	14,1—16,0	2489	2284	2018	1786	1660	298
	16,1—18,0	2353	2169	1927	1715	1599	299
	18,1—20,0	2231	2065	1845	1650	1542	300
	20,1—25,0	2050	1909	1719	1548	1453	301
	25,1—30,0	1842	1728	1571	1427	1345	302
	30,1—35,0	1673	1578	1446	1323	1253	303
	35,1—40,0	1532	1452	1339	1233	1172	304
1231—1400	До 3,0	3981	3482	2896	2449	2220	305
	3,0—4,0	3827	3363	2813	2390	2172	306
	4,1—5,0	3684	3252	2735	2334	2125	307
	5,1—6,0	3551	3149	2661	2280	2080	308
	6,1—7,0	3428	3051	2591	2228	2037	309
	7,1—8,0	3313	2960	2525	2179	1996	310
	8,1—10,0	3151	2830	2430	2108	1936	311
	10,1—12,0	2962	2677	2316	2021	1863	312
	12,1—14,0	2794	2539	2212	1942	1795	313
	14,1—16,0	2644	2414	2117	1868	1732	314
	16,1—18,0	2510	2302	2030	1800	1673	315
	18,1—20,0	2388	2199	1950	1737	1618	316
	20,1—25,0	2206	2043	1826	1638	1532	317
	25,1—30,0	1994	1861	1679	1518	1427	318
	30,1—35,0	1820	1708	1554	1415	1336	319
	35,1—40,0	1673	1578	1446	1325	1255	320
		А	Б	В	Г	Д	

**Нормы выработки на транспортирование горной массы
локомотивосостовами при погрузке экскаватором ЭКГ-10УС
с вместимостью ковша 10 куб. м, куб. м в массиве**

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
100—110	До 3,0	1389	1330	1254	1160	1107	1	
	3,0—4,0	1181	1138	1082	1011	971	2	
	4,1—5,0	1027	994	951	896	864	3	
	5,1—6,0	908	883	849	804	779	4	
	6,1—7,0	814	794	766	730	709	5	
	7,1—8,0	738	721	698	668	650	6	
	8,1—10,0	646	633	615	591	577	7	
	10,1—12,0	555	545	532	514	503	8	
	12,1—14,0	486	479	468	455	446	9	
	14,1—16,0	433	427	419	407	401	10	
	16,1—18,0	390	385	378	369	364	11	
	18,1—20,0	354	351	345	337	333	12	
	20,1—25,0	307	304	300	294	291	13	
	25,1—30,0	259	257	254	250	247	14	
	30,1—35,0	224	222	220	217	215	15	
	35,1—40,0	197	196	194	192	190	16	
111—120	До 3,0	1484	1420	1338	1238	1181	17	
	3,0—4,0	1266	1219	1159	1083	1039	18	
	4,1—5,0	1104	1068	1021	962	927	19	
	5,1—6,0	979	950	913	866	837	20	
	6,1—7,0	879	856	826	787	763	21	
	7,1—8,0	797	779	754	721	701	22	
	8,1—10,0	699	684	665	639	624	23	
	10,1—12,0	601	591	576	557	545	24	
	12,1—14,0	528	519	508	493	484	25	
	14,1—16,0	470	463	454	442	435	26	
	16,1—18,0	424	418	411	401	395	27	
	18,1—20,0	386	381	375	367	362	28	
	20,1—25,0	334	331	326	320	316	29	
	25,1—30,0	282	280	277	272	269	30	
	30,1—35,0	244	243	240	237	234	31	
	35,1—40,0	215	214	212	209	208	32	
121—130	До 3,0	1574	1505	1394	1291	1230	33	
	3,0—4,0	1348	1297	1213	1134	1087	34	
	4,1—5,0	1178	1139	1074	1012	974	35	
	5,1—6,0	1047	1016	964	913	882	36	
	6,1—7,0	941	916	874	832	807	37	
	7,1—8,0	856	835	799	764	743	38	
	8,1—10,0	751	735	707	680	662	39	
	10,1—12,0	647	635	614	594	580	40	
	12,1—14,0	569	559	543	527	516	41	
	14,1—16,0	507	500	487	473	465	42	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
131—145	16,1—18,0	457	451	441	430	423	43
	18,1—20,0	417	412	403	394	388	44
	20,1—25,0	362	358	351	344	340	45
	25,1—30,0	306	303	298	293	290	46
	30,1—35,0	265	263	259	255	253	47
	35,1—40,0	233	232	229	226	224	48
	До 3,0	1687	1612	1469	1361	1296	49
	3,0—4,0	1450	1394	1286	1202	1151	50
	4,1—5,0	1271	1228	1143	1077	1036	51
	5,1—6,0	1132	1097	1029	975	941	52
	6,1—7,0	1020	992	936	891	862	53
	7,1—8,0	928	905	858	820	796	54
	8,1—10,0	816	798	761	731	712	55
	10,1—12,0	704	691	663	640	625	56
	12,1—14,0	620	608	587	569	558	57
	14,1—16,0	553	545	527	513	503	58
	16,1—18,0	499	493	478	466	458	59
	18,1—20,0	455	450	438	428	421	60
	20,1—25,0	395	391	382	374	369	61
	25,1—30,0	335	331	325	319	316	62
30,1—35,0	290	287	283	278	275	63	
35,1—40,0	256	254	250	247	244	64	
146—160	До 3,0	1793	1711	1561	1447	1356	65
	3,0—4,0	1550	1488	1373	1285	1212	66
	4,1—5,0	1365	1317	1226	1155	1096	67
	5,1—6,0	1220	1181	1107	1049	1000	68
	6,1—7,0	1102	1070	1010	961	919	69
	7,1—8,0	1005	979	928	886	851	70
	8,1—10,0	886	866	825	793	764	71
	10,1—12,0	767	752	721	696	674	72
	12,1—14,0	676	664	640	620	603	73
	14,1—16,0	605	595	576	560	545	74
	16,1—18,0	547	539	523	510	498	75
	18,1—20,0	499	492	479	468	458	76
	20,1—25,0	434	429	419	410	403	77
	25,1—30,0	368	364	357	351	345	78
	30,1—35,0	319	316	311	306	302	79
35,1—40,0	282	280	275	272	268	80	
161—180	До 3,0	1916	1825	1667	1524	1427	81
	3,0—4,0	1666	1596	1474	1361	1284	82
	4,1—5,0	1473	1419	1321	1230	1166	83
	5,1—6,0	1321	1277	1197	1122	1068	84
	6,1—7,0	1197	1160	1094	1031	986	85
	7,1—8,0	1094	1064	1008	954	915	86
	8,1—10,0	967	943	899	856	825	87
	10,1—12,0	840	822	778	755	730	88
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
181—200	12,1—14,0	742	728	701	675	655	89
	14,1—16,0	665	653	632	610	594	90
	16,1—18,0	602	592	575	557	543	91
	18,1—20,0	550	542	527	512	501	92
	20,1—25,0	479	473	462	450	441	93
	25,1—30,0	407	402	394	385	379	94
	30,1—35,0	353	350	344	337	332	95
	35,1—40,0	312	309	305	299	295	96
	До 3,0	2053	1924	1760	1589	1489	97
	3,0—4,0	1794	1695	1566	1430	1348	98
	4,1—5,0	1594	1515	1411	1299	1231	99
	5,1—6,0	1433	1369	1284	1191	1133	100
	6,1—7,0	1302	1249	1178	1099	1050	101
	7,1—8,0	1193	1148	1088	1020	978	102
	8,1—10,0	1058	1023	974	920	885	103
	10,1—12,0	921	894	857	815	787	104
	12,1—14,0	816	794	765	731	709	105
	14,1—16,0	732	715	691	663	646	106
	16,1—18,0	664	649	630	606	591	107
	18,1—20,0	607	595	578	559	546	108
20,1—25,0	530	521	508	493	482	109	
25,1—30,0	450	444	434	423	416	110	
30,1—35,0	392	387	379	371	365	111	
35,1—40,0	346	342	337	330	325	112	
201—230	До 3,0	2194	2054	1856	1681	1574	113
	3,0—4,0	1931	1822	1665	1522	1434	114
	4,1—5,0	1724	1637	1509	1391	1317	115
	5,1—6,0	1558	1486	1380	1281	1218	116
	6,1—7,0	1421	1361	1271	1186	1132	117
	7,1—8,0	1306	1255	1178	1105	1058	118
	8,1—10,0	1162	1121	1060	1000	961	119
	10,1—12,0	1016	984	937	890	859	120
	12,1—14,0	902	877	839	801	776	121
	14,1—16,0	811	791	760	729	708	122
	16,1—18,0	737	720	694	668	651	123
	18,1—20,0	675	661	639	617	602	124
	20,1—25,0	590	580	563	546	534	125
	25,1—30,0	503	495	483	470	461	126
	30,1—35,0	438	432	423	413	406	127
35,1—40,0	388	383	376	368	363	128	
231—260	До 3,0	2361	2209	1975	1772	1640	129
	3,0—4,0	2092	1972	1784	1616	1506	130
	4,1—5,0	1878	1781	1626	1486	1392	131
	5,1—6,0	1704	1623	1494	1375	1294	132
	6,1—7,0	1560	1492	1381	1279	1209	133
	7,1—8,0	1438	1380	1285	1196	1134	134
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
261—300	8,1—10,0	1284	1238	1161	1088	1036	135
	10,1—12,0	1127	1091	1031	972	931	136
	12,1—14,0	1004	975	927	879	845	137
	14,1—16,0	905	881	842	802	774	138
	16,1—18,0	824	804	771	738	714	139
	18,1—20,0	756	739	711	683	662	140
	20,1—25,0	662	650	628	606	590	141
	25,1—30,0	566	556	540	524	512	142
	30,1—35,0	494	487	474	461	452	143
	35,1—40,0	438	432	422	412	405	144
	До 3,0	2519	2354	2088	1859	1722	145
	3,0—4,0	2249	2117	1899	1708	1592	146
	4,1—5,0	2032	1923	1742	1580	1479	147
	5,1—6,0	1853	1762	1608	1469	1382	148
	6,1—7,0	1702	1625	1494	1373	1297	149
	7,1—8,0	1575	1509	1395	1289	1221	150
	8,1—10,0	1413	1360	1266	1178	1122	151
	10,1—12,0	1245	1204	1130	1059	1013	152
	12,1—14,0	1113	1080	1020	962	924	153
	14,1—16,0	1007	979	930	882	849	154
16,1—18,0	918	896	854	813	786	155	
18,1—20,0	845	825	790	755	731	156	
20,1—25,0	742	727	700	672	653	157	
25,1—30,0	636	625	604	583	569	158	
30,1—35,0	556	547	532	515	504	159	
35,1—40,0	494	487	475	462	453	160	
301—350	До 3,0	2698	2491	2220	1966	1805	161
	3,0—4,0	2430	2260	2035	1820	1680	162
	4,1—5,0	2209	2068	1878	1693	1572	163
	5,1—6,0	2026	1907	1744	1583	1477	164
	6,1—7,0	1870	1768	1627	1487	1392	165
	7,1—8,0	1737	1649	1525	1401	1317	166
	8,1—10,0	1567	1494	1392	1288	1217	167
	10,1—12,0	1388	1331	1250	1165	1106	168
	12,1—14,0	1246	1200	1133	1063	1014	169
	14,1—16,0	1131	1092	1037	978	936	170
	16,1—18,0	1035	1003	956	905	869	171
	18,1—20,0	954	926	886	843	812	172
	20,1—25,0	841	820	788	753	728	173
	25,1—30,0	723	707	683	657	638	174
	30,1—35,0	634	621	603	583	568	175
35,1—40,0	564	554	540	523	511	176	
351—410	До 3,0	2886	2664	2339	2065	1883	177
	3,0—4,0	2621	2437	2162	1926	1766	178
	4,1—5,0	2400	2245	2009	1804	1663	179
	5,1—6,0	2214	2081	1877	1697	1571	180
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
411—480	6,1—7,0	2054	1939	1761	1601	1489	181	
	7,1—8,0	1916	1816	1658	1516	1415	182	
	8,1—10,0	1738	1655	1523	1402	1316	183	
	10,1—12,0	1549	1483	1376	1277	1204	184	
	12,1—14,0	1397	1343	1255	1172	1111	185	
	14,1—16,0	1272	1227	1153	1083	1030	186	
	16,1—18,0	1168	1130	1067	1006	961	187	
	18,1—20,0	1080	1047	993	940	900	188	
	20,1—25,0	956	930	887	844	812	189	
	25,1—30,0	824	805	773	740	715	190	
	30,1—35,0	725	710	685	659	639	191	
	35,1—40,0	647	635	615	594	578	192	
	До 3,0	3074	2811	2462	2153	1968	193	
	3,0—4,0	2814	2592	2293	2023	1859	194	
	4,1—5,0	2596	2406	2145	1907	1760	195	
	5,1—6,0	2408	2244	2016	1804	1672	196	
	6,1—7,0	2246	2103	1901	1711	1592	197	
	7,1—8,0	2105	1978	1799	1628	1520	198	
	8,1—10,0	1920	1814	1662	1515	1421	199	
	10,1—12,0	1722	1636	1511	1389	1310	200	
	12,1—14,0	1561	1490	1386	1282	1214	201	
	14,1—16,0	1427	1368	1280	1191	1132	202	
	16,1—18,0	1315	1264	1188	1111	1060	203	
	18,1—20,0	1219	1175	1109	1042	997	204	
	20,1—25,0	1083	1049	996	941	904	205	
	25,1—30,0	939	913	873	830	801	206	
	30,1—35,0	828	808	776	743	719	207	
	35,1—40,0	741	725	699	672	653	208	
	481—570	До 3,0	3252	2952	2565	2231	2044	209
		3,0—4,0	3004	2746	2408	2111	1944	210
		4,1—5,0	2791	2567	2269	2004	1852	211
		5,1—6,0	2606	2410	2146	1907	1769	212
		6,1—7,0	2444	2271	2035	1819	1693	213
		7,1—8,0	2302	2147	1935	1738	1623	214
		8,1—10,0	2113	1982	1800	1629	1527	215
10,1—12,0		1908	1801	1649	1504	1417	216	
12,1—14,0		1740	1650	1522	1397	1322	217	
14,1—16,0		1598	1522	1412	1305	1239	218	
16,1—18,0		1478	1413	1318	1224	1165	219	
18,1—20,0		1375	1318	1235	1152	1100	220	
20,1—25,0		1228	1183	1115	1047	1004	221	
25,1—30,0		1070	1035	983	930	896	222	
30,1—35,0		948	921	879	836	809	223	
35,1—40,0		851	829	795	760	737	224	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
571—680	До 3,0	3460	3123	2682	2325	2111	225	
	3,0—4,0	3222	2928	2537	2216	2020	226	
	4,1—5,0	3015	2756	2407	2116	1937	227	
	5,1—6,0	2833	2603	2289	2024	1860	228	
	6,1—7,0	2672	2466	2182	1940	1789	229	
	7,1—8,0	2528	2343	2085	1863	1723	230	
	8,1—10,0	2335	2177	1953	1757	1632	231	
	10,1—12,0	2124	1992	1803	1634	1526	232	
	12,1—14,0	1947	1836	1674	1528	1432	233	
	14,1—16,0	1798	1703	1562	1434	1350	234	
	16,1—18,0	1670	1587	1465	1352	1276	235	
	18,1—20,0	1559	1487	1379	1278	1210	236	
	20,1—25,0	1400	1341	1252	1169	1112	237	
	25,1—30,0	1226	1181	1112	1045	1000	238	
	30,1—35,0	1091	1055	999	945	908	239	
	35,1—40,0	982	953	908	863	831	240	
681—800	До 3,0	3615	3251	2787	2401	2166	241	
	3,0—4,0	3394	3071	2654	2302	2085	242	
	4,1—5,0	3199	2910	2533	2210	2009	243	
	5,1—6,0	3024	2765	2422	2125	1939	244	
	6,1—7,0	2868	2634	2321	2047	1874	245	
	7,1—8,0	2727	2514	2228	1974	1812	246	
	8,1—10,0	2537	2352	2099	1873	1726	247	
	10,1—12,0	2325	2168	1952	1754	1625	248	
	12,1—14,0	2145	2011	1823	1650	1535	249	
	14,1—16,0	1991	1875	1711	1557	1455	250	
	16,1—18,0	1858	1756	1612	1475	1382	251	
	18,1—20,0	1741	1652	1523	1400	1317	252	
	20,1—25,0	1572	1499	1392	1289	1218	253	
	25,1—30,0	1386	1329	1244	1161	1103	254	
	30,1—35,0	1239	1194	1125	1056	1008	255	
	35,1—40,0	1121	1083	1026	969	928	256	
801—930	До 3,0	3750	3362	2867	2461	2219	257	
	3,0—4,0	3545	3197	2745	2371	2146	258	
	4,1—5,0	3362	3047	2634	2287	2077	259	
	5,1—6,0	3196	2910	2531	2209	2013	260	
	6,1—7,0	3046	2785	2436	2136	1952	261	
	7,1—8,0	2909	2670	2348	2068	1895	262	
	8,1—10,0	2723	2513	2225	1972	1814	263	
	10,1—12,0	2512	2332	2082	1859	1718	264	
	12,1—14,0	2332	2176	1957	1759	1632	265	
	14,1—16,0	2175	2039	1845	1668	1553	266	
	16,1—18,0	2039	1918	1746	1587	1482	267	
	18,1—20,0	1918	1811	1657	1513	1418	268	
	20,1—25,0	1742	1653	1524	1401	1319	269	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
931—1070	25,1—30,0	1545	1475	1371	1271	1203	270	
	30,1—35,0	1388	1332	1246	1163	1106	271	
	35,1—40,0	1261	1213	1142	1072	1023	272	
	До 3,0	3868	3461	2940	2507	2261	273	
	3,0—4,0	3678	3308	2829	2426	2195	274	
	4,1—5,0	3506	3168	2726	2350	2133	275	
	5,1—6,0	3350	3040	2630	2278	2074	276	
	6,1—7,0	3207	2922	2541	2211	2018	277	
	7,1—8,0	3075	2812	2458	2148	1965	278	
	8,1—10,0	2894	2660	2341	2058	1889	279	
	10,1—12,0	2687	2484	2203	1951	1799	280	
	12,1—14,0	2507	2329	2081	1854	1717	281	
	14,1—16,0	2350	2193	1972	1767	1641	282	
	16,1—18,0	2212	2072	1873	1687	1573	283	
	18,1—20,0	2088	1964	1784	1615	1509	284	
	20,1—25,0	1907	1802	1650	1504	1412	285	
25,1—30,0	1702	1618	1494	1373	1296	286		
30,1—35,0	1536	1468	1365	1264	1198	287		
35,1—40,0	1400	1343	1257	1170	1114	288		
1071—1230	До 3,0	3984	3544	3005	2552	2303	289	
	3,0—4,0	3808	3404	2904	2478	2243	290	
	4,1—5,0	3647	3275	2809	2409	2186	291	
	5,1—6,0	3499	3155	2720	2344	2132	292	
	6,1—7,0	3363	3044	2637	2282	2081	293	
	7,1—8,0	3237	2940	2559	2223	2032	294	
	8,1—10,0	3062	2795	2448	2139	1961	295	
	10,1—12,0	2859	2625	2317	2038	1876	296	
	12,1—14,0	2681	2474	2199	1946	1798	297	
	14,1—16,0	2524	2340	2092	1862	1726	298	
	16,1—18,0	2385	2219	1995	1785	1659	299	
	18,1—20,0	2260	2111	1907	1714	1598	300	
	20,1—25,0	2074	1948	1773	1605	1503	301	
	25,1—30,0	1862	1759	1615	1475	1388	302	
	30,1—35,0	1689	1604	1484	1364	1290	303	
	35,1—40,0	1545	1474	1372	1269	1204	304	
1231—1400	До 3,0	4080	3614	3052	2595	2329	305	
	3,0—4,0	3918	3486	2960	2528	2275	306	
	4,1—5,0	3769	3367	2874	2465	2224	307	
	5,1—6,0	3630	3256	2792	2405	2175	308	
	6,1—7,0	3501	3152	2716	2348	2128	309	
	7,1—8,0	3381	3054	2643	2293	2083	310	
	8,1—10,0	3213	2916	2539	2215	2018	311	
	10,1—12,0	3017	2754	2415	2119	1939	312	
	12,1—14,0	2843	2638	2302	2032	1865	313	
	14,1—16,0	2688	2477	2199	1952	1797	314	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
	16,1—18,0	2549	2359	2105	1877	1734	315
	18,1—20,0	2424	2251	2019	1809	1675	316
	20,1—25,0	2236	2088	1887	1702	1583	317
	25,1—30,0	2019	1897	1730	1573	1471	318
	30,1—35,0	1840	1739	1597	1463	1374	319
	35,1—40,0	1691	1605	1483	1366	1289	320
		А	Б	В	Г	Д	

Таблица 23

Нормы выработки на транспортирование горной массы локомотивосоставами при погрузке экскаватором ЭКГ-10 с вместимостью ковша 10 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 3,0	1438	1382	1304	1213	1163	1
	3,0—4,0	1216	1176	1119	1051	1013	2
	4,1—5,0	1053	1023	979	927	898	3
	5,1—6,0	929	905	871	830	806	4
	6,1—7,0	831	812	784	750	731	5
	7,1—8,0	752	736	713	685	669	6
	8,1—10,0	656	644	627	605	592	7
	10,1—12,0	562	553	540	524	515	8
	12,1—14,0	492	485	475	463	455	9
	14,1—16,0	437	432	424	414	408	10
	16,1—18,0	393	389	383	374	369	11
	18,1—20,0	358	354	349	342	338	12
	20,1—25,0	309	307	303	298	294	13
	25,1—30,0	261	259	256	252	250	14
	30,1—35,0	225	224	222	219	217	15
	35,1—40,0	198	197	195	193	192	16
111—120	До 3,0	1539	1478	1393	1297	1242	17
	3,0—4,0	1306	1262	1200	1127	1086	18
	4,1—5,0	1134	1101	1053	997	964	19
	5,1—6,0	1002	976	938	894	867	20
	6,1—7,0	898	877	846	810	788	21
	7,1—8,0	813	796	771	740	722	22
	8,1—10,0	711	698	678	654	640	23
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
121—130	10,1—12,0	610	600	586	568	557	24
	12,1—14,0	535	527	516	502	493	25
	14,1—16,0	475	469	461	449	443	26
	16,1—18,0	428	423	416	407	401	27
	18,1—20,0	389	385	379	372	367	28
	20,1—25,0	337	334	330	324	320	29
	25,1—30,0	284	282	279	275	272	30
	30,1—35,0	246	244	242	239	237	31
	35,1—40,0	216	215	213	211	209	32
	До 3,0	1636	1569	1456	1355	1297	33
	3,0—4,0	1393	1344	1260	1184	1139	34
	4,1—5,0	1213	1175	1111	1051	1016	35
	5,1—6,0	1074	1044	993	945	916	36
	6,1—7,0	963	940	898	859	835	37
	7,1—8,0	874	854	819	786	767	38
	8,1—10,0	765	750	723	697	681	39
	10,1—12,0	657	646	626	607	595	40
	12,1—14,0	576	568	552	537	528	41
	14,1—16,0	513	506	494	482	474	42
	16,1—18,0	463	457	447	437	431	43
18,1—20,0	421	416	408	400	394	44	
20,1—25,0	365	361	355	349	345	45	
25,1—30,0	308	305	301	296	293	46	
30,1—35,0	266	264	261	258	255	47	
35,1—40,0	235	233	230	228	226	48	
131—145	До 3,0	1757	1684	1538	1433	1370	49
	3,0—4,0	1501	1447	1339	1258	1209	50
	4,1—5,0	1311	1269	1185	1121	1082	51
	5,1—6,0	1163	1130	1063	1011	979	52
	6,1—7,0	1045	1018	963	921	894	53
	7,1—8,0	949	927	881	845	823	54
	8,1—10,0	832	815	779	751	734	55
	10,1—12,0	716	704	677	656	642	56
	12,1—14,0	629	619	598	582	571	57
	14,1—16,0	560	553	536	523	514	58
	16,1—18,0	505	499	486	474	467	59
	18,1—20,0	460	455	444	434	428	60
	20,1—25,0	399	395	387	380	375	61
	25,1—30,0	337	334	328	323	320	62
	30,1—35,0	292	290	285	281	279	63
	35,1—40,0	257	256	252	249	247	64
146—160	До 3,0	1874	1793	1639	1527	1438	65
	3,0—4,0	1610	1550	1433	1347	1277	66
	4,1—5,0	1412	1365	1274	1205	1149	67
	5,1—6,0	1257	1219	1146	1090	1044	68
	6,1—7,0	1132	1102	1042	995	957	69
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
161—180	7,1—8,0	1030	1005	955	916	883	70
	8,1—10,0	906	886	847	816	790	71
	10,1—12,0	782	767	737	714	694	72
	12,1—14,0	688	676	653	635	619	73
	14,1—16,0	614	605	586	571	558	74
	16,1—18,0	554	547	532	519	509	75
	18,1—20,0	505	499	486	476	467	76
	20,1—25,0	439	434	424	417	410	77
	25,1—30,0	371	368	361	355	350	78
	30,1—35,0	322	319	314	309	306	79
	35,1—40,0	284	282	278	275	271	80
	До 3,0	2009	1919	1754	1613	1519	81
	3,0—4,0	1736	1668	1542	1432	1357	82
	4,1—5,0	1528	1475	1376	1287	1226	83
	5,1—6,0	1364	1322	1242	1169	1119	84
	6,1—7,0	1232	1198	1132	1071	1029	85
	7,1—8,0	1124	1095	1039	988	952	86
	8,1—10,0	990	968	924	883	854	87
	10,1—12,0	857	840	807	776	753	88
12,1—14,0	756	742	716	692	674	89	
14,1—16,0	675	665	644	624	609	90	
16,1—18,0	611	602	585	578	556	91	
18,1—20,0	557	550	536	522	511	92	
20,1—25,0	485	479	468	457	450	93	
25,1—30,0	411	407	399	391	385	94	
30,1—35,0	356	353	347	341	337	95	
35,1—40,0	314	312	307	303	299	96	
181—200	До 3,0	2159	2031	1858	1689	1590	97
	3,0—4,0	1875	1778	1644	1510	1430	98
	4,1—5,0	1657	1581	1474	1365	1300	99
	5,1—6,0	1484	1423	1336	1246	1191	100
	6,1—7,0	1344	1294	1221	1146	1099	101
	7,1—8,0	1228	1186	1125	1060	1020	102
	8,1—10,0	1085	1052	1004	952	920	103
	10,1—12,0	942	917	880	840	815	104
	12,1—14,0	832	812	783	751	731	105
	14,1—16,0	745	729	705	680	663	106
	16,1—18,0	674	661	642	620	606	107
	18,1—20,0	616	605	589	571	559	108
	20,1—25,0	536	528	516	502	493	109
	25,1—30,0	455	449	440	430	423	110
	30,1—35,0	395	391	384	376	371	111
	35,1—40,0	349	346	340	334	330	112
201—230	До 3,0	2316	2176	1968	1792	1686	113
	3,0—4,0	2025	1918	1754	1613	1527	114
	4,1—5,0	1799	1714	1582	1466	1394	115
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
231—260	5,1—6,0	1619	1549	1440	1344	1283	116
	6,1—7,0	1471	1413	1322	1240	1189	117
	7,1—8,0	1348	1299	1222	1152	1107	118
	8,1—10,0	1195	1157	1095	1039	1002	119
	10,1—12,0	1041	1012	964	920	891	120
	12,1—14,0	922	899	861	826	803	121
	14,1—16,0	827	809	778	749	730	122
	16,1—18,0	750	735	710	685	669	123
	18,1—20,0	686	674	652	632	618	124
	20,1—25,0	599	589	573	557	546	125
	25,1—30,0	509	502	490	478	471	126
	30,1—35,0	443	437	428	419	413	127
	35,1—40,0	392	388	380	373	368	128
	До 3,0	2502	2348	2101	1896	1764	129
	3,0—4,0	2202	2082	1885	1718	1610	130
	4,1—5,0	1966	1870	1710	1571	1480	131
	5,1—6,0	1776	1697	1564	1448	1370	132
	6,1—7,0	1620	1554	1442	1342	1275	133
	7,1—8,0	1488	1433	1337	1251	1192	134
	8,1—10,0	1325	1280	1203	1133	1085	135
	10,1—12,0	1158	1124	1064	1008	970	136
	12,1—14,0	1028	1001	953	909	877	137
	14,1—16,0	925	903	864	827	801	138
	16,1—18,0	840	822	789	759	737	139
	18,1—20,0	770	754	727	701	682	140
	20,1—25,0	673	661	640	620	605	141
	25,1—30,0	573	565	549	534	523	142
30,1—35,0	499	493	481	469	461	143	
35,1—40,0	442	437	428	419	412	144	
261—300	До 3,0	2681	2513	2229	1996	1859	145
	3,0—4,0	2377	2244	2015	1823	1707	146
	4,1—5,0	2135	2028	1838	1677	1579	147
	5,1—6,0	1938	1849	1690	1553	1469	148
	6,1—7,0	1775	1699	1565	1446	1373	149
	7,1—8,0	1636	1572	1456	1353	1288	150
	8,1—10,0	1462	1411	1317	1232	1178	151
	10,1—12,0	1284	1244	1170	1103	1059	152
	12,1—14,0	1144	1112	1053	998	962	153
	14,1—16,0	1031	1006	957	911	881	154
	16,1—18,0	939	918	877	838	813	155
	18,1—20,0	862	844	809	776	755	156
	20,1—25,0	756	742	715	689	672	157
	25,1—30,0	646	635	615	596	583	158
	30,1—35,0	563	556	540	525	515	159
	35,1—40,0	500	494	481	470	462	160
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
301—350	До 3,0	2884	2673	2378	2118	1955	161
	3,0—4,0	2579	2409	2167	1949	1810	162
	4,1—5,0	2332	2192	1990	1805	1685	163
	5,1—6,0	2129	2012	1840	1680	1576	164
	6,1—7,0	1958	1858	1711	1572	1480	165
	7,1—8,0	1812	1726	1598	1477	1396	166
	8,1—10,0	1628	1558	1453	1352	1283	167
	10,1—12,0	1436	1381	1298	1217	1161	168
	12,1—14,0	1284	1241	1173	1106	1060	169
	14,1—16,0	1162	1126	1070	1014	975	170
	16,1—18,0	1061	1031	984	936	903	171
	18,1—20,0	976	950	910	869	841	172
	20,1—25,0	858	838	807	775	752	173
	25,1—20,0	735	721	697	673	656	174
	30,1—35,0	643	632	614	595	582	175
	35,1—40,0	572	563	549	533	522	176
351—410	До 3,0	3100	2870	2516	2233	2048	177
	3,0—4,0	2796	2608	2312	2071	1910	178
	4,1—5,0	2546	2389	2138	1931	1790	179
	5,1—6,0	2337	2204	1989	1808	1685	180
	6,1—7,0	2160	2046	1859	1700	1591	181
	7,1—8,0	2008	1909	1746	1605	1506	182
	8,1—10,0	1813	1732	1596	1478	1394	183
	10,1—12,0	1608	1544	1436	1339	1270	184
	12,1—14,0	1445	1393	1304	1224	1166	185
	14,1—16,0	1312	1269	1195	1127	1078	186
	16,1—18,0	1201	1165	1102	1044	1002	187
	18,1—20,0	1108	1077	1023	973	936	188
	20,1—25,0	978	954	911	871	841	189
	25,1—30,0	841	823	791	761	737	190
	30,1—35,0	738	724	699	675	657	191
	35,1—40,0	657	646	626	607	592	192
411—480	До 3,0	3316	3042	2658	2337	2147	193
	3,0—4,0	3016	2788	2462	2184	2017	194
	4,1—5,0	2766	2573	2293	2050	1902	195
	5,1—6,0	2554	2389	2146	1931	1800	196
	6,1—7,0	2373	2229	2016	1826	1708	197
	7,1—8,0	2215	2090	1901	1731	1625	198
	8,1—10,0	2012	1908	1749	1604	1512	199
	10,1—12,0	1795	1712	1583	1464	1387	200
	12,1—14,0	1621	1553	1446	1345	1280	201
	14,1—16,0	1477	1420	1334	1245	1189	202
	16,1—18,0	1357	1309	1232	1158	1110	203
	18,1—20,0	1255	1214	1148	1083	1041	204
	20,1—25,0	1112	1179	1027	975	940	205
	25,1—30,0	960	936	896	856	829	206
	30,1—35,0	845	826	795	763	742	207
	35,1—40,0	754	739	714	689	671	208
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
481—570	До 3,0	3525	3210	2781	2430	2238	209	
	3,0—4,0	3235	2968	2597	2289	2118	210	
	4,1—5,0	2990	2760	2437	2163	2010	211	
	5,1—6,0	2779	2579	2295	2050	1912	212	
	6,1—7,0	2596	2421	2168	1949	1823	213	
	7,1—8,0	2435	2281	2055	1857	1743	214	
	8,1—10,0	2225	2095	1904	1732	1632	215	
	10,1—12,0	1999	1894	1736	1592	1507	216	
	12,1—14,0	1815	1728	1595	1473	1400	217	
	14,1—16,0	1662	1588	1476	1371	1307	218	
	16,1—18,0	1532	1470	1373	1281	1226	219	
	18,1—20,0	1422	1368	1283	1203	1154	220	
	20,1—25,0	1265	1222	1154	1089	1049	221	
	25,1—30,0	1098	1065	1014	963	931	222	
	30,1—35,0	970	944	903	863	837	223	
	35,1—40,0	868	848	815	782	761	224	
571—680	До 3,0	3766	3410	2918	2541	2319	225	
	3,0—4,0	3486	3179	2747	2411	2210	226	
	4,1—5,0	3245	2977	2595	2293	2110	227	
	5,1—6,0	3035	2799	2459	2186	2019	228	
	6,1—7,0	2850	2641	2337	2088	1936	229	
	7,1—8,0	2687	2501	2225	1999	1859	230	
	8,1—10,0	2471	2312	2075	1877	1753	231	
	10,1—12,0	2235	2105	1906	1738	1631	232	
	12,1—14,0	2041	1931	1763	1618	1525	233	
	14,1—16,0	1877	1784	1640	1514	1432	234	
	16,1—18,0	1738	1658	1532	1422	1349	235	
	18,1—20,0	1618	1549	1438	1340	1276	236	
	20,1—25,0	1447	1391	1302	1221	1167	237	
	25,1—30,0	1262	1220	1150	1087	1044	238	
	30,1—35,0	1119	1086	1030	979	944	239	
	35,1—40,0	1006	978	933	891	862	240	
681—800	До 3,0	3953	3564	3042	2632	2386	241	
	3,0—4,0	3690	3349	2884	2513	2288	242	
	4,1—5,0	3460	3158	2741	2404	2197	243	
	5,1—6,0	3257	2988	2612	2304	2114	244	
	6,1—7,0	3076	2836	2495	2212	2036	245	
	7,1—8,0	2915	2698	2388	2128	1964	246	
	8,1—10,0	2699	2511	2241	2010	1863	247	
	10,1—12,0	2460	2303	2073	1874	1746	248	
	12,1—14,0	2259	2127	1929	1756	1643	249	
	14,1—16,0	2089	1975	1804	1651	1551	250	
	16,1—18,0	1943	1844	1694	1558	1469	251	
	18,1—20,0	1816	1729	1596	1476	1395	252	
	20,1—25,0	1633	1563	1453	1353	1284	253	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
801—930	25,1—30,0	1433	1379	1293	1212	1157	254	
	30,1—35,0	1277	1233	1164	1099	1053	255	
	35,1—40,0	1151	1116	1059	1004	966	256	
	До 3,0	4116	3699	3138	2704	2450	257	
	3,0—4,0	3870	3499	2993	2595	2361	258	
	4,1—5,0	3652	3320	2861	2496	2278	259	
	5,1—6,0	3458	3159	2740	2403	2201	260	
	6,1—7,0	3283	3012	2629	2317	2129	261	
	7,1—8,0	3125	2878	2527	2237	2061	262	
	8,1—10,0	2911	2696	2385	2126	1966	263	
	10,1—12,0	2671	2489	2222	1995	1853	264	
	12,1—14,0	2468	2312	2079	1879	1753	265	
	14,1—16,0	2294	2158	1954	1776	1663	266	
	16,1—18,0	2142	2023	1843	1684	1582	267	
	18,1—20,0	2009	1905	1744	1601	1509	268	
20,1—25,0	1817	1731	1597	1476	1397	269		
25,1—30,0	1604	1536	1430	1333	1268	270		
30,1—35,0	1436	1381	1295	1214	1160	271		
35,1—40,0	1299	1255	1183	1115	1070	272		
931—1070	До 3,0	4258	3818	3225	2760	2502	273	
	3,0—4,0	4030	3633	3092	2662	2421	274	
	4,1—5,0	3824	3465	2969	2571	2345	275	
	5,1—6,0	3639	3312	2856	2486	2274	276	
	6,1—7,0	3470	3172	2752	2406	2207	277	
	7,1—8,0	3317	3043	2654	2331	2144	278	
	8,1—10,0	3107	2866	2518	2226	2054	279	
	10,1—12,0	2870	2663	2360	2101	1948	280	
	12,1—14,0	2666	2486	2220	1990	1852	281	
	14,1—16,0	2489	2331	2096	1889	1764	282	
	16,1—18,0	2334	2195	1985	1799	1685	283	
	18,1—20,0	2197	2074	1885	1716	1613	284	
	20,1—25,0	1997	1894	1736	1592	1502	285	
	25,1—30,0	1773	1692	1564	1446	1372	286	
	30,1—35,0	1595	1528	1424	1325	1262	287	
35,1—40,0	1449	1394	1306	1223	1169	288		
1071—1230	До 3,0	4398	3920	3303	2815	2552	289	
	3,0—4,0	4185	3749	3181	2726	2479	290	
	4,1—5,0	3991	3593	3069	2642	2409	291	
	5,1—6,0	3815	3450	2962	2564	2344	292	
	6,1—7,0	3653	3317	2864	2490	2282	293	
	7,1—8,0	3505	3194	2772	2420	2223	294	
	8,1—10,0	3300	3023	2642	2321	2139	295	
	10,1—12,0	3066	2825	2490	2202	2038	296	
	12,1—14,0	2862	2652	2354	2095	1946	297	
	14,1—16,0	2684	2498	2232	1998	1862	298	
	16,1—18,0	2527	2361	2122	1910	1785	299	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1231—1400	18,1—20,0	2387	2239	2023	1829	1714	300
	20,1—25,0	2181	2056	1873	1705	1605	301
	25,1—30,0	1947	1847	1698	1559	1475	302
	30,1—35,0	1759	1677	1553	1436	1364	303
	35,1—40,0	1604	1536	1431	1331	1269	304
	До 3,0	4515	4006	3360	2867	2585	305
	3,0—4,0	4318	3850	3250	2786	2519	306
	4,1—5,0	4137	3705	3146	2709	2456	307
	5,1—6,0	3970	3571	3049	2637	2396	308
	6,1—7,0	3817	3446	2957	2568	2340	309
	7,1—8,0	3674	3330	2871	2503	2285	310
	8,1—10,0	3477	3167	2749	2410	2207	311
	10,1—12,0	3248	2976	2604	2297	2113	312
	12,1—14,0	3047	2807	2473	2195	2026	313
	14,1—16,0	2870	2655	2355	2102	1946	314
	16,1—18,0	2712	2520	2248	2016	1872	315
	18,1—20,0	2571	2397	2150	1937	1804	316
	20,1—25,0	2360	2213	2001	1815	1697	317
	25,1—30,0	2120	2000	1825	1669	1569	318
	30,1—35,0	1924	1825	1678	1545	1459	319
35,1—40,0	1761	1678	1553	1438	1364	320	
		А	Б	В	Г	Д	

Таблица 24

Нормы выработки на транспортирование горной массы локомотивосостовами при погрузке экскаватором ЭКГ-12,5 с вместимостью ковша 12,5 куб. м, куб. м в массиве

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
100—110	До 3,0	1491	1431	1349	1274	1222	1	
	3,0—4,0	1254	1211	1151	1096	1058	2	
	4,1—5,0	1081	1049	1004	962	932	3	
	5,1—6,0	951	926	891	858	834	4	
	6,1—7,0	848	828	800	773	754	5	
	7,1—8,0	766	750	726	704	688	6	
	8,1—10,0	667	654	637	619	607	7	
	10,1—12,0	570	561	548	535	526	8	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
111—120	12,1—14,0	498	491	481	471	464	9
	14,1—16,0	442	436	429	421	415	10
	16,1—18,0	397	393	386	380	375	11
	18,1—20,0	361	357	352	346	343	12
	20,1—25,0	312	309	305	301	298	13
	25,1—30,0	262	260	258	255	253	14
	30,1—35,0	227	225	223	221	219	15
	35,1—40,0	199	198	196	195	194	16
	До 3,0	1592	1526	1438	1358	1302	17
	3,0—4,0	1344	1297	1232	1173	1131	18
	4,1—5,0	1163	1127	1078	1033	1000	19
	5,1—6,0	1025	997	958	922	896	20
	6,1—7,0	916	893	863	833	812	21
	7,1—8,0	828	810	784	760	742	22
	8,1—10,0	722	708	688	670	656	23
	10,1—12,0	618	608	594	580	569	24
	12,1—14,0	541	533	522	511	503	25
	14,1—16,0	480	474	465	457	450	26
	16,1—18,0	432	427	420	413	407	27
	18,1—20,0	393	389	383	377	372	28
20,1—25,0	340	337	332	328	324	29	
25,1—30,0	286	284	281	278	275	30	
30,1—35,0	247	245	243	241	239	31	
35,1—40,0	218	216	214	212	211	32	
121—130	До 3,0	1689	1617	1523	1413	1354	33
	3,0—4,0	1431	1379	1310	1228	1183	34
	4,1—5,0	1242	1202	1149	1086	1050	35
	5,1—6,0	1096	1065	1024	973	945	36
	6,1—7,0	982	957	923	881	858	37
	7,1—8,0	888	868	840	806	786	38
	8,1—10,0	776	760	739	712	697	39
	10,1—12,0	666	654	638	618	607	40
	12,1—14,0	583	574	562	546	537	41
	14,1—16,0	518	511	502	489	482	42
	16,1—18,0	467	461	453	443	437	43
	18,1—20,0	424	420	413	405	399	44
	20,1—25,0	367	364	359	352	349	45
	25,1—30,0	310	307	304	299	296	46
	30,1—35,0	268	266	263	260	258	47
	35,1—40,0	236	234	232	229	228	48
131—145	До 3,0	1811	1731	1602	1513	1424	49
	3,0—4,0	1540	1482	1387	1319	1251	50
	4,1—5,0	1340	1296	1222	1170	1116	51
	5,1—6,0	1186	1151	1093	1051	1007	52
	6,1—7,0	1064	1036	988	953	917	53
	7,1—8,0	964	941	902	873	842	54
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
146—160	8,1—10,0	844	826	795	773	749	55	
	10,1—12,0	725	712	689	672	654	56	
	12,1—14,0	636	625	608	594	580	57	
	14,1—16,0	566	558	544	533	521	58	
	16,1—18,0	510	503	492	483	474	59	
	18,1—20,0	464	458	449	442	434	60	
	20,1—25,0	402	398	391	385	379	61	
	25,1—30,0	339	336	331	327	323	62	
	30,1—35,0	293	291	287	284	281	63	
	35,1—40,0	258	257	254	251	249	64	
	До 3,0	1955	1836	1728	1605	1511	65	
	3,0—4,0	1669	1582	1501	1407	1334	66	
	4,1—5,0	1457	1390	1327	1253	1195	67	
	5,1—6,0	1292	1239	1189	1129	1082	68	
	6,1—7,0	1161	1118	1077	1028	988	69	
	7,1—8,0	1054	1018	984	943	910	70	
	8,1—10,0	924	897	870	838	811	71	
	10,1—12,0	795	775	755	731	710	72	
	12,1—14,0	698	682	667	648	632	73	
	14,1—16,0	622	610	597	582	569	74	
16,1—18,0	561	551	541	528	517	75		
18,1—20,0	511	502	494	483	475	76		
20,1—25,0	443	437	430	422	415	77		
25,1—30,0	374	370	365	359	354	78		
30,1—35,0	324	320	317	313	309	79		
35,1—40,0	285	283	280	277	274	80		
161—180	До 3,0	2087	1989	1841	1685	1610	81	
	3,0—4,0	1794	1720	1609	1489	1430	82	
	4,1—5,0	1572	1516	1428	1333	1286	83	
	5,1—6,0	1400	1355	1285	1207	1168	84	
	6,1—7,0	1261	1225	1167	1102	1070	85	
	7,1—8,0	1148	1117	1069	1015	987	86	
	8,1—10,0	1009	985	948	905	883	87	
	10,1—12,0	871	853	825	792	775	88	
	12,1—14,0	766	753	730	705	691	89	
	14,1—16,0	684	673	655	634	623	90	
	16,1—18,0	618	609	594	577	568	91	
	18,1—20,0	563	556	543	529	521	92	
	20,1—25,0	489	483	474	463	457	93	
	25,1—30,0	414	410	403	395	391	94	
	30,1—35,0	358	355	350	344	341	95	
35,1—40,0	316	314	310	305	303	96		
181—200	До 3,0	2234	2125	1938	1803	1697	97	
	3,0—4,0	1932	1849	1706	1601	1516	98	
	4,1—5,0	1701	1637	1524	1439	1370	99	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
201—230	5,1—6,0	1520	1468	1377	1307	1250	100	
	6,1—7,0	1373	1331	1255	1197	1149	101	
	7,1—8,0	1252	1217	1154	1104	1064	102	
	8,1—10,0	1104	1077	1027	988	955	103	
	10,1—12,0	956	935	897	867	842	104	
	12,1—14,0	843	827	797	773	753	105	
	14,1—16,0	754	741	717	697	681	106	
	16,1—18,0	682	671	651	635	621	107	
	18,1—20,0	622	613	597	583	572	108	
	20,1—25,0	541	534	522	511	502	109	
	25,1—30,0	458	454	444	437	430	110	
	30,1—35,0	398	394	387	381	376	111	
	35,1—40,0	351	348	343	338	334	112	
	До 3,0	2418	2296	2096	1898	1786	113	
	3,0—4,0	2103	2010	1855	1698	1608	114	
	4,1—5,0	1860	1787	1663	1536	1462	115	
	5,1—6,0	1668	1609	1508	1403	1341	116	
	6,1—7,0	1512	1463	1379	1290	1238	117	
	7,1—8,0	1382	1341	1270	1195	1149	118	
	8,1—10,0	1222	1190	1134	1073	1037	119	
	10,1—12,0	1061	1037	994	947	918	120	
	12,1—14,0	938	919	885	848	824	121	
	14,1—16,0	840	825	797	767	748	122	
	16,1—18,0	761	748	726	700	684	123	
	18,1—20,0	695	685	666	644	631	124	
	20,1—25,0	606	598	583	567	556	125	
	25,1—30,0	514	508	498	486	478	126	
	30,1—35,0	446	442	434	425	419	127	
	35,1—40,0	395	391	385	378	373	128	
	231—260	До 3,0	2635	2461	2219	2016	1896	129
		3,0—4,0	2303	2171	1980	1816	1719	130
		4,1—5,0	2046	1941	1788	1653	1572	131
		5,1—6,0	1841	1756	1629	1517	1448	132
		6,1—7,0	1674	1603	1496	1401	1342	133
		7,1—8,0	1534	1474	1384	1302	1251	134
8,1—10,0		1361	1313	1241	1175	1133	135	
10,1—12,0		1185	1149	1093	1041	1009	136	
12,1—14,0		1050	1021	977	935	909	137	
14,1—16,0		942	919	883	849	827	138	
16,1—18,0		854	835	806	777	759	139	
18,1—20,0		782	766	741	716	701	140	
20,1—25,0		682	670	651	632	620	141	
25,1—30,0		580	571	557	543	534	142	
30,1—35,0		504	498	487	476	469	143	
35,1—40,0	446	441	433	424	419	144		
		А	Б	В	Г	Д		

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
261—300	До 3,0	2802	2615	2362	2151	2000	145	
	3,0—4,0	2472	2325	2124	1951	1826	146	
	4,1—5,0	2212	2094	1929	1785	1680	147	
	5,1—6,0	2001	1904	1766	1645	1555	148	
	6,1—7,0	1827	1746	1629	1526	1448	149	
	7,1—8,0	1681	1612	1512	1422	1355	150	
	8,1—10,0	1498	1443	1362	1289	1233	151	
	10,1—12,0	1311	1268	1206	1148	1104	152	
	12,1—14,0	1165	1132	1082	1035	999	153	
	14,1—16,0	1049	1022	981	942	912	154	
	16,1—18,0	954	931	897	864	839	155	
	18,1—20,0	874	855	826	799	777	156	
	20,1—25,0	765	750	728	707	689	157	
	25,1—30,0	652	642	625	609	597	158	
	30,1—35,0	569	560	548	536	526	159	
35,1—40,0	504	497	487	478	470	160		
301—350	До 3,0	3061	2820	2524	2279	2121	161	
	3,0—4,0	2720	2528	2287	2084	1951	162	
	4,1—5,0	2447	2290	2091	1920	1806	163	
	5,1—6,0	2224	2094	1926	1780	1682	164	
	6,1—7,0	2038	1928	1785	1659	1573	165	
	7,1—8,0	1881	1787	1663	1553	1478	166	
	8,1—10,0	1683	1607	1506	1415	1353	167	
	10,1—12,0	1478	1420	1340	1268	1217	168	
	12,1—14,0	1318	1272	1208	1149	1107	169	
	14,1—16,0	1190	1151	1099	1050	1015	170	
	16,1—18,0	1084	1052	1008	966	937	171	
	18,1—20,0	995	968	931	895	870	172	
	20,1—25,0	873	852	823	795	775	173	
	25,1—30,0	746	731	710	689	673	174	
	30,1—35,0	652	640	623	607	595	175	
35,1—40,0	578	569	556	543	534	176		
351—410	До 3,0	3293	3031	2692	2393	2229	177	
	3,0—4,0	2952	2740	2460	2208	2067	178	
	4,1—5,0	2675	2500	2265	2049	1927	179	
	5,1—6,0	2445	2298	2098	1912	1805	180	
	6,1—7,0	2252	2127	1954	1791	1698	181	
	7,1—8,0	2087	1979	1829	1685	1602	182	
	8,1—10,0	1877	1789	1666	1546	1476	183	
	10,1—12,0	1659	1590	1491	1395	1337	184	
	12,1—14,0	1486	1430	1350	1270	1222	185	
	14,1—16,0	1346	1300	1233	1166	1126	186	
	16,1—18,0	1229	1191	1135	1078	1043	187	
	18,1—20,0	1132	1099	1051	1002	972	188	
	20,1—25,0	996	971	933	894	871	189	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
411—480	25,1—30,0	855	836	808	779	760	190
	30,1—35,0	748	734	712	689	675	191
	35,1—40,0	665	654	637	618	607	192
	До 3,0	3530	3237	2833	2533	2340	193
	3,0—4,0	3184	2951	2611	2354	2187	194
	4,1—5,0	2907	2711	2422	2199	2053	195
	5,1—6,0	2674	2508	2258	2063	1934	196
	6,1—7,0	2476	2333	2115	1943	1828	197
	7,1—8,0	2305	2180	1989	1836	1733	198
	8,1—10,0	2085	1983	1823	1694	1606	199
	10,1—12,0	1853	1772	1644	1538	1465	200
	12,1—14,0	1668	1602	1496	1408	1347	201
	14,1—16,0	1517	1462	1373	1298	1246	202
	16,1—18,0	1390	1344	1269	1205	1159	203
	18,1—20,0	1283	1244	1179	1124	1084	204
	20,1—25,0	1134	1103	1052	1007	976	205
	25,1—30,0	977	954	915	881	857	206
30,1—35,0	858	840	810	783	764	207	
35,1—40,0	764	750	726	705	689	208	
481—570	До 3,0	3763	3428	2992	2648	2433	209
	3,0—4,0	3434	3153	2781	2481	2292	210
	4,1—5,0	3159	2920	2598	2334	2166	211
	5,1—6,0	2924	2718	2437	2203	2053	212
	6,1—7,0	2722	2543	2295	2087	1951	213
	7,1—8,0	2546	2388	2168	1982	1859	214
	8,1—10,0	2318	2186	2000	1840	1734	215
	10,1—12,0	2074	1968	1816	1683	1594	216
	12,1—14,0	1876	1789	1663	1550	1474	217
	14,1—16,0	1713	1640	1533	1437	1372	218
	16,1—18,0	1576	1514	1422	1339	1282	219
	18,1—20,0	1459	1406	1326	1254	1204	220
	20,1—25,0	1295	1253	1189	1131	1090	221
	25,1—30,0	1120	1088	1040	995	963	222
	30,1—35,0	987	962	924	889	863	223
	35,1—40,0	882	862	832	803	782	224
	571—680	До 3,0	4001	3617	3155	2773	2538
3,0—4,0		3686	3358	2956	2618	2408	226
4,1—5,0		3418	3134	2781	2480	2290	227
5,1—6,0		3185	2937	2625	2355	2184	228
6,1—7,0		2983	2764	2486	2243	2086	229
7,1—8,0		2804	2610	2361	2140	1997	230
8,1—10,0		2570	2406	2192	2001	1876	231
10,1—12,0		2316	2182	2005	1843	1737	232
12,1—14,0		2108	1996	1847	1709	1617	233
14,1—16,0		1934	1839	1712	1593	1512	234
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
681—800	16,1—18,0	1786	1706	1595	1492	1421	235	
	18,1—20,0	1660	1590	1494	1402	1340	236	
	20,1—25,0	1480	1425	1347	1272	1220	237	
	25,1—30,0	1288	1245	1185	1127	1086	238	
	30,1—35,0	1139	1106	1058	1012	979	239	
	35,1—40,0	1022	995	956	918	890	240	
	До 3,0	4229	3827	3295	2867	2632	241	
	3,0—4,0	3930	3580	3110	2726	2513	242	
	4,1—5,0	3670	3363	2945	2599	2404	243	
	5,1—6,0	3442	3171	2797	2482	2305	244	
	6,1—7,0	3241	3000	2663	2376	2213	245	
	7,1—8,0	3062	2846	2541	2279	2128	246	
	8,1—10,0	2825	2640	2375	2144	2010	247	
	10,1—12,0	2564	2410	2188	1990	1874	248	
	12,1—14,0	2347	2218	2028	1857	1756	249	
	14,1—16,0	2164	2054	1890	1741	1651	250	
	16,1—18,0	2007	1912	1769	1638	1559	251	
18,1—20,0	1872	1789	1663	1547	1476	252		
20,1—25,0	1678	1611	1509	1412	1353	253		
25,1—30,0	1468	1416	1336	1260	1213	254		
30,1—35,0	1304	1263	1199	1138	1099	255		
35,1—40,0	1174	1140	1088	1037	1004	256		
801—930	До 3,0	4424	3982	3416	2967	2703	257	
	3,0—4,0	4141	3752	3245	2837	2595	258	
	4,1—5,0	3893	3547	3090	2718	2495	259	
	5,1—6,0	3673	3363	2950	2609	2403	260	
	6,1—7,0	3476	3197	2822	2508	2317	261	
	7,1—8,0	3299	3047	2704	2415	2237	262	
	8,1—10,0	3062	2843	2542	2285	2125	263	
	10,1—12,0	2798	2614	2358	2135	1995	264	
	12,1—14,0	2576	2419	2198	2003	1879	265	
	14,1—16,0	2386	2251	2058	1886	1776	266	
	16,1—18,0	2223	2105	1936	1783	1684	267	
	18,1—20,0	2080	1977	1827	1690	1601	268	
	20,1—25,0	1874	1790	1666	1551	1476	269	
	25,1—30,0	1649	1583	1485	1394	1332	270	
	30,1—35,0	1471	1419	1340	1265	1214	271	
	35,1—40,0	1329	1286	1220	1158	1115	272	
	931—1070	До 3,0	4590	4114	3503	3041	2768	273
3,0—4,0		4325	3900	3347	2923	2669	274	
4,1—5,0		4089	3707	3204	2813	2578	275	
5,1—6,0		3878	3533	3073	2711	2492	276	
6,1—7,0		3687	3374	2952	2617	2412	277	
7,1—8,0		3515	3229	2840	2529	2337	278	
8,1—10,0		3280	3030	2685	2405	2231	279	
10,1—12,0		3016	2803	2506	2260	2106	280	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
1071—1230	12,1—14,0	2792	2608	2349	2132	1994	281
	14,1—16,0	2598	2439	2210	2017	1893	282
	16,1—18,0	2430	2290	2087	1914	1802	283
	18,1—20,0	2282	2158	1977	1821	1719	284
	20,1—25,0	2067	1965	1814	1681	1594	285
	25,1—30,0	1828	1748	1627	1520	1448	286
	30,1—35,0	1639	1574	1475	1387	1327	287
	35,1—40,0	1485	1431	1350	1275	1224	288
	До 3,0	4746	4220	3593	3106	2815	289
	3,0—4,0	4499	4023	3449	2998	2726	290
	4,1—5,0	4276	3844	3317	2898	2642	291
	5,1—6,0	4074	3680	3194	2804	2564	292
	6,1—7,0	3890	3529	3080	2715	2490	293
	7,1—8,0	3722	3391	2974	2632	2420	294
	8,1—10,0	3492	3199	2825	2515	2321	295
	10,1—12,0	3231	2978	2651	2377	2202	296
	12,1—14,0	3006	2786	2498	2253	2095	297
	14,1—16,0	2810	2617	2361	2141	1998	298
	16,1—18,0	2638	2467	2239	2040	1910	299
	18,1—20,0	2486	2334	2128	1947	1829	300
20,1—25,0	2263	2136	1962	1808	1705	301	
25,1—30,0	2013	1911	1771	1644	1559	302	
30,1—35,0	1812	1730	1614	1508	1436	303	
35,1—40,0	1648	1580	1483	1393	1331	304	
1231—1400	До 3,0	4892	4341	3681	3163	2867	305
	3,0—4,0	4661	4158	3549	3065	2786	306
	4,1—5,0	4451	3990	3426	2972	2709	307
	5,1—6,0	4258	3835	3311	2886	2637	308
	6,1—7,0	4082	3692	3203	2804	2568	309
	7,1—8,0	3920	3558	3103	2726	2503	310
	8,1—10,0	3696	3373	2960	2616	2410	311
	10,1—12,0	3438	3157	2793	2484	2298	312
	12,1—14,0	3214	2967	2543	2465	2195	313
	14,1—16,0	3018	2799	2509	2257	2102	314
	16,1—18,0	2844	2648	2387	2158	2016	315
	18,1—20,0	2689	2513	2277	2067	1937	316
	20,1—25,0	2459	2312	2110	1929	1815	317
	25,1—30,0	2199	2081	1916	1765	1669	318
	30,1—35,0	1989	1892	1754	1627	1545	319
	35,1—40,0	1816	1734	1618	1509	1438	320
		А	Б	В	Г	Д	

**Нормы выработки на транспортирование горной массы
локомотивосостовами при погрузке экскаватором ЭКГ-15ХЛ
с вместимостью ковша 15 куб. м, куб. м в массиве**

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
100—110	До 3,0	1494	1467	1383	1304	1272	1	
	3,0—4,0	1256	1237	1176	1119	1095	2	
	4,1—5,0	1083	1069	1023	980	961	3	
	5,1—6,0	952	941	906	871	857	4	
	6,1—7,0	849	840	812	784	773	5	
	7,1—8,0	767	759	736	713	703	6	
	8,1—10,0	667	662	644	627	619	7	
	10,1—12,0	571	567	554	540	535	8	
	12,1—14,0	498	495	485	475	471	9	
	14,1—16,0	442	440	432	424	420	10	
	16,1—18,0	398	396	389	383	380	11	
	18,1—20,0	361	359	354	349	346	12	
	20,1—25,0	312	311	307	303	301	13	
	25,1—30,0	263	262	259	256	255	14	
	30,1—35,0	227	226	224	222	221	15	
	35,1—40,0	199	199	197	195	195	16	
111—120	До 3,0	1623	1561	1472	1388	1325	17	
	3,0—4,0	1366	1322	1257	1195	1149	18	
	4,1—5,0	1179	1146	1097	1050	1014	19	
	5,1—6,0	1037	1012	973	936	907	20	
	6,1—7,0	926	906	875	844	821	21	
	7,1—8,0	836	819	794	769	749	22	
	8,1—10,0	728	716	696	677	661	23	
	10,1—12,0	623	614	599	585	573	24	
	12,1—14,0	544	537	526	515	506	25	
	14,1—16,0	483	478	469	460	453	26	
	16,1—18,0	434	430	423	416	410	27	
	18,1—20,0	395	391	385	379	374	28	
	20,1—25,0	341	338	334	329	326	29	
	25,1—30,0	287	285	282	279	276	30	
	30,1—35,0	248	246	244	242	240	31	
	35,1—40,0	218	217	215	213	212	32	
121—130	До 3,0	1718	1651	1556	1467	1400	33	
	3,0—4,0	1452	1404	1334	1269	1218	34	
	4,1—5,0	1257	1221	1168	1117	1078	35	
	5,1—6,0	1109	1080	1039	998	967	36	
	6,1—7,0	991	968	935	902	876	37	
	7,1—8,0	896	878	850	823	801	38	
	8,1—10,0	782	768	747	726	709	39	
	10,1—12,0	670	660	644	628	616	40	
	12,1—14,0	586	578	566	554	544	41	
	14,1—16,0	521	515	505	495	487	42	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
131—145	16,1—18,0	469	464	456	448	441	43
	18,1—20,0	426	422	415	409	403	44
	20,1—25,0	369	366	361	356	352	45
	25,1—30,0	311	308	305	301	298	46
	30,1—35,0	268	267	264	261	259	47
	35,1—40,0	236	235	233	231	229	48
	До 3,0	1838	1764	1662	1567	1494	49
	3,0—4,0	1560	1506	1431	1361	1305	50
	4,1—5,0	1355	1314	1257	1202	1158	51
	5,1—6,0	1197	1166	1120	1076	1041	52
	6,1—7,0	1073	1047	1010	975	946	53
	7,1—8,0	972	951	920	890	866	54
	8,1—10,0	849	833	810	787	768	55
	10,1—12,0	729	717	700	683	668	56
	12,1—14,0	639	630	616	603	591	57
	14,1—16,0	568	561	550	540	531	58
	16,1—18,0	512	506	497	488	481	59
	18,1—20,0	466	461	453	446	440	60
	20,1—25,0	403	400	394	388	384	61
	25,1—30,0	340	337	333	329	326	62
30,1—35,0	294	292	289	286	283	63	
35,1—40,0	259	257	255	253	251	64	
146—160	До 3,0	1980	1898	1788	1657	1577	65
	3,0—4,0	1688	1628	1547	1447	1386	66
	4,1—5,0	1471	1425	1362	1284	1236	67
	5,1—6,0	1303	1267	1217	1155	1116	68
	6,1—7,0	1170	1141	1100	1049	1016	69
	7,1—8,0	1061	1037	1004	961	933	70
	8,1—10,0	930	911	885	852	830	71
	10,1—12,0	799	786	766	741	725	72
	12,1—14,0	701	691	676	656	643	73
	14,1—16,0	625	616	604	588	578	74
	16,1—18,0	563	556	546	533	525	75
	18,1—20,0	513	507	499	488	481	76
	20,1—25,0	444	440	434	426	420	77
	25,1—30,0	375	372	368	362	358	78
	30,1—35,0	325	322	319	314	311	79
35,1—40,0	286	284	282	278	276	80	
161—180	До 3,0	2142	2052	1899	1761	1674	81
	3,0—4,0	1834	1767	1653	1547	1480	82
	4,1—5,0	1603	1552	1463	1380	1326	83
	5,1—6,0	1424	1384	1312	1245	1201	84
	6,1—7,0	1281	1248	1190	1134	1098	85
	7,1—8,0	1164	1137	1088	1041	1011	86
	8,1—10,0	1022	1001	963	926	901	87
	10,1—12,0	880	865	836	808	790	88
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
181—200	12,1—14,0	774	761	739	717	703	89	
	14,1—16,0	690	680	662	645	633	90	
	16,1—18,0	622	615	600	585	576	91	
	18,1—20,0	567	560	548	536	528	92	
	20,1—25,0	492	487	478	469	462	93	
	25,1—30,0	416	412	406	399	394	94	
	30,1—35,0	360	357	352	347	344	95	
	35,1—40,0	317	315	312	308	305	96	
	До 3,0	2283	2184	2022	1877	1754	97	
	3,0—4,0	1968	1894	1771	1658	1562	98	
	4,1—5,0	1729	1671	1575	1485	1408	99	
	5,1—6,0	1542	1496	1418	1345	1281	100	
	6,1—7,0	1391	1354	1290	1229	1175	101	
	7,1—8,0	1268	1236	1183	1131	1086	102	
	8,1—10,0	1116	1092	1050	1009	973	103	
	10,1—12,0	965	947	915	884	856	104	
	12,1—14,0	850	836	811	786	764	105	
	14,1—16,0	759	748	728	708	690	106	
	16,1—18,0	686	677	660	644	629	107	
18,1—20,0	626	618	604	591	578	108		
20,1—25,0	544	538	528	517	507	109		
25,1—30,0	460	456	449	441	434	110		
30,1—35,0	399	396	390	385	379	111		
35,1—40,0	352	350	345	341	337	112		
201—230	До 3,0	2461	2351	2178	1992	1890	113	
	3,0—4,0	2135	2052	1919	1773	1692	114	
	4,1—5,0	1886	1820	1715	1597	1531	115	
	5,1—6,0	1688	1636	1550	1453	1398	116	
	6,1—7,0	1528	1485	1414	1333	1287	117	
	7,1—8,0	1396	1360	1300	1231	1191	118	
	8,1—10,0	1233	1205	1158	1103	1071	119	
	10,1—12,0	1069	1048	1012	970	945	120	
	12,1—14,0	944	927	899	866	846	121	
	14,1—16,0	845	832	809	782	766	122	
	16,1—18,0	765	754	735	713	699	123	
	18,1—20,0	699	689	674	655	643	124	
	20,1—25,0	608	601	589	575	566	125	
	25,1—30,0	516	511	502	492	485	126	
	30,1—35,0	448	444	438	429	424	127	
	35,1—40,0	396	393	388	381	377	128	
	231—260	До 3,0	2670	2546	2325	2131	1991	129
		3,0—4,0	2331	2236	2064	1910	1796	130
		4,1—5,0	2069	1994	1856	1730	1636	131
5,1—6,0		1859	1799	1685	1581	1503	132	
6,1—7,0		1688	1638	1544	1456	1389	133	
7,1—8,0		1546	1504	1424	1349	1291	134	
		А	Б	В	Г	Д		

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
261—300	8,1—10,0	1370	1337	1274	1213	1166	135
	10,1—12,0	1192	1167	1118	1071	1035	136
	12,1—14,0	1055	1036	997	960	930	137
	14,1—16,0	947	931	899	869	844	138
	16,1—18,0	858	845	819	794	773	139
	18,1—20,0	785	774	752	731	713	140
	20,1—25,0	685	676	660	643	630	141
	25,1—30,0	582	576	564	551	542	142
	30,1—35,0	506	501	492	483	475	143
	35,1—40,0	447	444	436	429	423	144
	До 3,0	2902	2725	2459	2258	2109	145
	3,0—4,0	2550	2412	2201	2039	1917	146
	4,1—5,0	2274	2164	1992	1859	1756	147
	5,1—6,0	2052	1962	1820	1708	1621	148
	6,1—7,0	1869	1794	1675	1579	1505	149
	7,1—8,0	1716	1653	1551	1469	1404	150
	8,1—10,0	1526	1476	1394	1327	1274	151
	10,1—12,0	1332	1294	1230	1178	1136	152
	12,1—14,0	1182	1152	1101	1059	1025	153
	14,1—16,0	1063	1038	997	962	934	154
	16,1—18,0	965	944	910	881	858	155
	18,1—20,0	884	867	838	813	793	156
	20,1—25,0	772	759	737	718	702	157
	25,1—30,0	658	648	632	618	606	158
	30,1—35,0	573	565	553	542	533	159
	35,1—40,0	507	501	491	483	476	160
301—350	До 3,0	3112	2919	2641	2401	2216	161
	3,0—4,0	2759	2607	2383	2186	2031	162
	4,1—5,0	2479	2355	2171	2006	1875	163
	5,1—6,0	2250	2148	1993	1854	1741	164
	6,1—7,0	2060	1974	1842	1723	1625	165
	7,1—8,0	1899	1826	1713	1609	1523	166
	8,1—10,0	1698	1639	1547	1462	1391	167
	10,1—12,0	1490	1444	1373	1305	1248	168
	12,1—14,0	1328	1291	1234	1179	1132	169
	14,1—16,0	1197	1168	1120	1075	1036	170
	16,1—18,0	1090	1065	1026	988	955	171
	18,1—20,0	1001	980	946	914	885	172
	20,1—25,0	877	861	835	810	787	173
	25,1—30,0	749	738	718	699	683	174
	30,1—35,0	654	645	630	616	603	175
	35,1—40,0	580	573	561	550	539	176
351—410	До 3,0	3363	3152	2826	2550	2354	177
	3,0—4,0	3008	2838	2571	2340	2174	178
	4,1—5,0	2721	2581	2358	2163	2020	179
	5,1—6,0	2484	2367	2178	2010	1886	180
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
411—480	6,1—7,0	2285	2185	2023	1878	1769	181
	7,1—8,0	2115	2030	1889	1762	1666	182
	8,1—10,0	1900	1831	1716	1610	1529	183
	10,1—12,0	1676	1622	1531	1446	1381	184
	12,1—14,0	1500	1457	1383	1313	1259	185
	14,1—16,0	1357	1321	1260	1202	1157	186
	16,1—18,0	1239	1209	1158	1109	1070	187
	18,1—20,0	1140	1115	1071	1029	995	188
	20,1—25,0	1003	983	949	916	889	189
	25,1—30,0	859	845	819	794	774	190
	30,1—35,0	752	741	721	702	686	191
	35,1—40,0	668	659	644	628	616	192
	До 3,0	3644	3375	3005	2695	2466	193
	3,0—4,0	3285	3065	2757	2494	2297	194
	4,1—5,0	2991	2807	2547	2321	2149	195
	5,1—6,0	2745	2590	2366	2170	2019	196
	6,1—7,0	2536	2403	2209	2037	1904	197
	7,1—8,0	2357	2242	2072	1920	1801	198
	8,1—10,0	2128	2033	1893	1765	1664	199
	10,1—12,0	1887	1813	1700	1596	1513	200
	12,1—14,0	1696	1635	1543	1457	1387	201
	14,1—16,0	1539	1489	1412	1340	1281	202
	16,1—18,0	1409	1367	1302	1240	1189	203
	18,1—20,0	1299	1264	1208	1154	1110	204
	20,1—25,0	1147	1119	1075	1032	997	205
	25,1—30,0	986	965	932	900	873	206
	30,1—35,0	865	849	823	798	777	207
35,1—40,0	770	757	737	717	700	208	
481—570	До 3,0	3894	3572	3167	2830	2594	209
	3,0—4,0	3544	3275	2931	2641	2434	210
	4,1—5,0	3251	3024	2728	2475	2292	211
	5,1—6,0	3004	2808	2551	2328	2166	212
	6,1—7,0	2791	2621	2396	2198	2053	213
	7,1—8,0	2606	2458	2259	2082	1952	214
	8,1—10,0	2367	2244	2077	1927	1814	215
	10,1—12,0	2113	2014	1879	1755	1661	216
	12,1—14,0	1908	1827	1715	1611	1532	217
	14,1—16,0	1740	1672	1578	1489	1421	218
	16,1—18,0	1598	1541	1461	1385	1326	219
	18,1—20,0	1478	1429	1360	1294	1242	220
	20,1—25,0	1310	1271	1216	1163	1121	221
	25,1—30,0	1132	1103	1061	1020	988	222
	30,1—35,0	996	973	941	908	883	223
	35,1—40,0	889	871	845	819	798	224
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
571—680	До 3,0	4130	3793	3353	2968	2705	225
	3,0—4,0	3796	3509	3129	2792	2558	226
	4,1—5,0	3512	3265	2934	2635	2425	227
	5,1—6,0	3267	3052	2761	2495	2306	228
	6,1—7,0	3054	2866	2607	2369	2198	229
	7,1—8,0	2867	2701	2470	2255	2099	230
	8,1—10,0	2623	2482	2286	2100	1965	231
	10,1—12,0	2359	2245	2083	1928	1813	232
	12,1—14,0	2143	2048	1913	1781	1683	233
	14,1—16,0	1964	1884	1769	1655	1570	234
	16,1—18,0	1812	1744	1645	1546	1472	235
	18,1—20,0	1682	1623	1537	1450	1385	236
	20,1—25,0	1498	1451	1382	1312	1257	237
	25,1—30,0	1301	1265	1212	1158	1116	238
	30,1—35,0	1150	1122	1080	1037	1002	239
	35,1—40,0	1030	1007	974	938	910	240
681—800	До 3,0	4386	4000	3506	3084	2799	241
	3,0—4,0	4065	3731	3298	2922	2665	242
	4,1—5,0	3788	3496	3113	2776	2543	243
	5,1—6,0	3546	3289	2948	2643	2431	244
	6,1—7,0	3333	3105	2799	2523	2329	245
	7,1—8,0	3144	2941	2665	2413	2235	246
	8,1—10,0	2894	2721	2483	2263	2106	247
	10,1—12,0	2621	2478	2279	2093	1957	248
	12,1—14,0	2395	2275	2106	1946	1828	249
	14,1—16,0	2204	2102	1957	1818	1715	250
	16,1—18,0	2042	1954	1828	1707	1616	251
	18,1—20,0	1902	1826	1715	1608	1527	252
	20,1—25,0	1703	1641	1551	1463	1395	253
	25,1—30,0	1486	1439	1370	1300	1247	254
	30,1—35,0	1319	1282	1226	1170	1127	255
	35,1—40,0	1185	1155	1110	1064	1028	256
801—930	До 3,0	4601	4174	3635	3184	2881	257
	3,0—4,0	4296	3921	3442	3035	2759	258
	4,1—5,0	4029	3698	3269	2899	2646	259
	5,1—6,0	3794	3499	3112	2775	2542	260
	6,1—7,0	3584	3320	2970	2661	2447	261
	7,1—8,0	3397	3158	2840	2556	2358	262
	8,1—10,0	3145	2940	2662	2411	2234	263
	10,1—12,0	2867	2696	2460	2245	2090	264
	12,1—14,0	2635	2489	2287	2099	1963	265
	14,1—16,0	2437	2311	2136	1972	1851	266
	16,1—18,0	2266	2158	2004	1859	1751	267
	18,1—20,0	2118	2023	1888	1758	1662	268
	20,1—25,0	1906	1828	1717	1609	1528	269
	25,1—30,0	1673	1613	1525	1440	1374	270
	30,1—35,0	1490	1443	1372	1303	1249	271
	35,1—40,0	1344	1305	1247	1189	1144	272
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
931—1070	До 3,0	4779	4345	3744	3270	2953	273
	3,0—4,0	4193	4107	3566	3134	2841	274
	4,1—5,0	4239	3894	3404	3008	2738	275
	5,1—6,0	4012	3702	3257	2892	2641	276
	6,1—7,0	3809	3528	3121	2785	2551	277
	7,1—8,0	3625	3369	2997	2685	2467	278
	8,1—10,0	3376	3153	2824	2546	2350	279
	10,1—12,0	3097	2909	2627	2384	2211	280
	12,1—14,0	2861	2699	2455	2242	2088	281
	14,1—16,0	2658	2518	2304	2115	1978	282
	16,1—18,0	2482	2360	2171	2002	1879	283
	18,1—20,0	2328	2220	2052	1901	1789	284
	20,1—25,0	2105	2016	1876	1749	1654	285
	25,1—30,0	1857	1788	1677	1575	1498	286
	30,1—35,0	1662	1607	1517	1432	1368	287
	35,1—40,0	1504	1458	1384	1313	1259	288
	1071—1230	До 3,0	4942	4477	3850	3341	3027
3,0—4,0		4674	4256	3685	3216	2924	290
4,1—5,0		4434	4056	3534	3101	2828	291
5,1—6,0		4217	3874	3395	2993	2738	292
6,1—7,0		4021	3707	3267	2893	2654	293
7,1—8,0		3842	3555	3147	2799	2575	294
8,1—10,0		3597	3344	2981	2667	2463	295
10,1—12,0		3320	3104	2789	2512	2330	296
12,1—14,0		3083	2895	2619	2373	2210	297
14,1—16,0		2877	2713	2469	2250	2103	298
16,1—18,0		2698	2553	2336	2138	2005	299
18,1—20,0		2539	2410	2216	2037	1916	300
20,1—25,0		2306	2200	2037	1885	1780	301
25,1—30,0		2047	1963	1832	1708	1622	302
30,1—35,0		1840	1771	1664	1561	1489	303
35,1—40,0		1671	1614	1525	1438	1376	304
1231—1400		До 3,0	5090	4598	3931	3413	3075
	3,0—4,0	4840	4394	3781	3298	2982	306
	4,1—5,0	4614	4206	3641	3192	2895	307
	5,1—6,0	4408	4034	3512	3092	2812	308
	6,1—7,0	4219	3876	3391	2998	2734	309
	7,1—8,0	4046	3729	3278	2909	2660	310
	8,1—10,0	3808	3526	3120	2784	2555	311
	10,1—12,0	3535	3291	2934	2635	2429	312
	12,1—14,0	3299	3085	2770	2502	2315	313
	14,1—16,0	3092	2903	2622	2381	2212	314
	16,1—18,0	2910	2742	2490	2271	2117	315
	18,1—20,0	2747	2597	2370	2171	2030	316
	20,1—25,0	2508	2383	2190	2019	1896	317
	25,1—30,0	2239	2138	1982	1841	1738	318
	30,1—35,0	2021	1939	1809	1691	1604	319
	35,1—40,0	1842	1774	1665	1564	1489	320
			А	Б	В	Г	Д

**Нормы выработки на транспортирование горной массы
локомотивосоставами при погрузке экскаватором ЭШ-10/60
с вместимостью ковша 10 куб. м, куб. м в массиве**

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 3,0	1320	1240	1133	1027	—	1
	3,0—4,0	1130	1072	991	908	—	2
	4,1—5,0	989	943	880	814	—	3
	5,1—6,0	878	842	792	738	—	4
	6,1—7,0	790	761	719	675	—	5
	7,1—8,0	718	694	659	622	—	6
	8,1—10,0	631	612	585	555	—	7
	10,1—12,0	544	530	509	486	—	8
	12,1—14,0	478	467	451	433	—	9
	14,1—16,0	426	417	404	390	—	10
	16,1—18,0	384	377	367	355	—	11
	18,1—20,0	350	344	336	326	—	12
	20,1—25,0	304	300	293	285	—	13
	25,1—30,0	257	254	249	243	—	14
	30,1—35,0	223	220	217	212	—	15
	35,1—40,0	196	194	192	188	—	16
111—120	До 3,0	1408	1321	1206	1094	—	17
	3,0—4,0	1210	1146	1058	971	—	18
	4,1—5,0	1062	1011	943	872	—	19
	5,1—6,0	945	905	850	792	—	20
	6,1—7,0	852	819	774	726	—	21
	7,1—8,0	775	748	710	669	—	22
	8,1—10,0	682	661	631	599	—	23
	10,1—12,0	589	573	550	526	—	24
	12,1—14,0	518	506	488	469	—	25
	14,1—16,0	463	453	438	423	—	26
	16,1—18,0	418	410	398	385	—	27
	18,1—20,0	381	374	364	353	—	28
	20,1—25,0	331	326	318	310	—	29
	25,1—30,0	280	276	271	265	—	30
	30,1—35,0	243	240	236	231	—	31
	35,1—40,0	214	212	209	205	—	32
121—130	До 3,0	1492	1371	1249	1134	—	33
	3,0—4,0	1287	1196	1103	1012	—	34
	4,1—5,0	1132	1061	987	913	—	35
	5,1—6,0	1010	953	893	832	—	36
	6,1—7,0	912	865	815	764	—	37
	7,1—8,0	831	792	750	707	—	38
	8,1—10,0	732	702	668	634	—	39
	10,1—12,0	633	610	585	558	—	40
	12,1—14,0	558	540	520	499	—	41
	14,1—16,0	499	484	468	451	—	42
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
131—145	16,1—18,0	451	439	426	411	—	43
	18,1—20,0	411	401	390	378	—	44
	20,1—25,0	358	350	342	332	—	45
	25,1—30,0	303	297	291	285	—	46
	30,1—35,0	263	259	254	249	—	47
	35,1—40,0	232	229	225	221	—	48
	До 3,0	1598	1467	1311	1191	—	49
	3,0—4,0	1383	1284	1163	1068	—	50
	4,1—5,0	1220	1142	1045	967	—	51
	5,1—6,0	1091	1028	949	885	—	52
	6,1—7,0	987	935	869	815	—	53
	7,1—8,0	901	857	802	755	—	54
	8,1—10,0	795	761	717	679	—	55
	10,1—12,0	689	663	629	600	—	56
	12,1—14,0	608	588	561	538	—	57
	14,1—16,0	544	528	506	487	—	58
	16,1—18,0	492	479	461	445	—	59
	18,1—20,0	449	438	423	410	—	60
	20,1—25,0	391	382	371	361	—	61
	25,1—30,0	331	325	317	309	—	62
30,1—35,0	288	283	277	271	—	63	
35,1—40,0	254	250	245	241	—	64	
146—160	До 3,0	1694	1553	1387	1239	—	65
	3,0—4,0	1476	1367	1237	1118	—	66
	4,1—5,0	1307	1221	1116	1019	—	67
	5,1—6,0	1173	1104	1017	935	—	68
	6,1—7,0	1064	1007	934	865	—	69
	7,1—8,0	974	925	864	804	—	70
	8,1—10,0	862	824	774	726	—	71
	10,1—12,0	749	720	682	644	—	72
	12,1—14,0	662	640	609	579	—	73
	14,1—16,0	594	575	551	526	—	74
	16,1—18,0	538	523	502	482	—	75
	18,1—20,0	492	479	462	444	—	76
	20,1—25,0	429	419	406	392	—	77
	25,1—30,0	364	357	347	337	—	78
	30,1—35,0	316	311	304	296	—	79
35,1—40,0	280	276	270	264	—	80	
161—180	До 3,0	1806	1626	1451	1299	—	81
	3,0—4,0	1582	1442	1303	1179	—	82
	4,1—5,0	1408	1295	1182	1079	—	83
	5,1—6,0	1268	1176	1082	995	—	84
	6,1—7,0	1153	1077	997	923	—	85
	7,1—8,0	1058	993	925	861	—	86
	8,1—10,0	939	888	833	781	—	87
	10,1—12,0	818	779	737	695	—	88
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
181—200	12,1—14,0	725	694	660	627	—	89
	14,1—16,0	651	626	598	571	—	90
	16,1—18,0	591	570	547	524	—	91
	18,1—20,0	541	523	504	484	—	92
	20,1—25,0	472	459	444	429	—	93
	25,1—30,0	402	392	381	370	—	94
	30,1—35,0	350	342	334	325	—	95
	35,1—40,0	309	304	297	290	—	96
	До 3,0	1902	1738	1526	1348	—	97
	3,0—4,0	1678	1549	1378	1231	—	98
	4,1—5,0	1501	1397	1257	1133	—	99
	5,1—6,0	1358	1272	1155	1050	—	100
	6,1—7,0	1240	1168	1068	978	—	101
	7,1—8,0	1141	1080	994	915	—	102
	8,1—10,0	1017	968	898	834	—	103
	10,1—12,0	890	852	798	746	—	104
	12,1—14,0	791	761	718	676	—	105
	14,1—16,0	712	688	652	617	—	106
	16,1—18,0	647	627	597	568	—	107
	18,1—20,0	594	577	551	526	—	108
20,1—25,0	520	506	487	467	—	109	
25,1—30,0	443	433	419	404	—	110	
30,1—35,0	386	379	368	356	—	111	
35,1—40,0	342	336	328	319	—	112	
201—230	До 3,0	2029	1823	1601	1419	—	113
	3,0—4,0	1802	1638	1457	1305	—	114
	4,1—5,0	1621	1487	1336	1207	—	115
	5,1—6,0	1473	1361	1234	1123	—	116
	6,1—7,0	1350	1255	1146	1050	—	117
	7,1—8,0	1246	1165	1070	986	—	118
	8,1—10,0	1114	1049	972	902	—	119
	10,1—12,0	979	928	867	811	—	120
	12,1—14,0	873	833	783	737	—	121
	14,1—16,0	788	755	714	675	—	122
	16,1—18,0	718	690	656	623	—	123
	18,1—20,0	659	636	607	578	—	124
	20,1—25,0	578	560	537	515	—	125
	25,1—30,0	494	481	464	448	—	126
	30,1—35,0	432	421	408	396	—	127
	35,1—40,0	383	375	365	354	—	128
231—260	До 3,0	2181	1931	1698	1490	—	129
	3,0—4,0	1950	1747	1554	1378	—	130
	4,1—5,0	1763	1596	1433	1282	—	131
	5,1—6,0	1609	1468	1329	1198	—	132
	6,1—7,0	1479	1360	1240	1125	—	133
	7,1—8,0	1369	1266	1161	1060	—	134
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
261—300	8,1—10,0	1229	1146	1059	974	—	135
	10,1—12,0	1084	1019	950	881	—	136
	12,1—14,0	970	917	861	804	—	137
	14,1—16,0	877	834	787	739	—	138
	16,1—18,0	801	765	725	684	—	139
	18,1—20,0	737	706	672	637	—	140
	20,1—25,0	648	624	597	569	—	141
	25,1—30,0	555	537	518	496	—	142
	30,1—35,0	486	472	457	440	—	143
	35,1—40,0	432	421	409	395	—	144
	До 3,0	2294	2057	1786	1555	—	145
	3,0—4,0	2068	1874	1646	1448	—	146
	4,1—5,0	1883	1720	1527	1355	—	147
	5,1—6,0	1728	1590	1423	1273	—	148
	6,1—7,0	1597	1478	1333	1200	—	149
	7,1—8,0	1484	1381	1254	1135	—	150
	8,1—10,0	1339	1255	1149	1049	—	151
	10,1—12,0	1188	1121	1036	954	—	152
	12,1—14,0	1067	1013	943	874	—	153
	14,1—16,0	969	924	865	807	—	154
	16,1—18,0	887	849	799	749	—	155
	18,1—20,0	818	786	743	700	—	156
	20,1—25,0	722	697	663	628	—	157
	25,1—30,0	621	602	576	550	—	158
	30,1—35,0	545	530	510	489	—	159
	35,1—40,0	485	473	457	441	—	160
301—350	До 3,0	2455	2174	1870	1620	—	161
	3,0—4,0	2230	1996	1736	1519	—	162
	4,1—5,0	2043	1845	1621	1430	—	163
	5,1—6,0	1886	1715	1520	1351	—	164
	6,1—7,0	1750	1603	1431	1280	—	165
	7,1—8,0	1633	1504	1352	1216	—	166
	8,1—10,0	1482	1374	1246	1130	—	167
	10,1—12,0	1321	1235	1131	1034	—	168
	12,1—14,0	1192	1122	1035	953	—	169
	14,1—16,0	1086	1027	954	884	—	170
	16,1—18,0	997	947	885	824	—	171
	18,1—20,0	922	879	825	772	—	172
	20,1—25,0	816	783	739	697	—	173
	25,1—30,0	704	679	646	614	—	174
	30,1—35,0	620	600	574	548	—	175
	35,1—40,0	553	537	517	495	—	176
351—410	До 3,0	2596	2275	1942	1679	—	177
	3,0—4,0	2380	2107	1818	1586	—	178
	4,1—5,0	2196	1962	1709	1502	—	179
	5,1—6,0	2039	1836	1613	1427	—	180
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
411—480	6,1—7,0	1903	1725	1526	1359	—	181	
	7,1—8,0	1784	1626	1449	1297	—	182	
	8,1—10,0	1629	1496	1345	1213	—	183	
	10,1—12,0	1462	1354	1229	1118	—	184	
	12,1—14,0	1326	1237	1131	1037	—	185	
	14,1—16,0	1213	1138	1048	966	—	186	
	16,1—18,0	1118	1054	976	905	—	187	
	18,1—20,0	1037	981	914	851	—	188	
	20,1—25,0	922	878	823	772	—	189	
	25,1—30,0	799	766	724	684	—	190	
	30,1—35,0	706	680	646	614	—	191	
	35,1—40,0	632	611	584	557	—	192	
	До 3,0	2765	2403	2022	1731	—	193	
	3,0—4,0	2554	2242	1906	1646	—	194	
	4,1—5,0	2372	2101	1803	1568	—	195	
	5,1—6,0	2215	1976	1711	1498	—	196	
	6,1—7,0	2077	1866	1627	1434	—	197	
	7,1—8,0	1956	1767	1552	1375	—	198	
	8,1—10,0	1795	1635	1449	1293	—	199	
	10,1—12,0	1621	1489	1333	1200	—	200	
	12,1—14,0	1477	1367	1235	1120	—	201	
	14,1—16,0	1357	1264	1150	1050	—	202	
	16,1—18,0	1255	1175	1076	987	—	203	
	18,1—20,0	1168	1098	1011	932	—	204	
	20,1—25,0	1043	987	916	851	—	205	
	25,1—30,0	908	865	810	759	—	206	
	30,1—35,0	805	771	727	685	—	207	
	35,1—40,0	722	695	659	625	—	208	
	481—570	До 3,0	2901	2505	2103	1790	—	209
		3,0—4,0	2702	2355	1996	1712	—	210
		4,1—5,0	2529	2223	1900	1641	—	211
		5,1—6,0	2376	2104	1813	1575	—	212
		6,1—7,0	2241	1997	1733	1515	—	213
		7,1—8,0	2120	1901	1660	1459	—	214
		8,1—10,0	1959	1770	1560	1381	—	215
10,1—12,0		1782	1624	1445	1290	—	216	
12,1—14,0		1634	1501	1346	1211	—	217	
14,1—16,0		1509	1394	1260	1141	—	218	
16,1—18,0		1402	1302	1185	1078	—	219	
18,1—20,0		1309	1222	1117	1022	—	220	
20,1—25,0		1175	1104	1019	939	—	221	
25,1—30,0		1029	975	907	844	—	222	
30,1—35,0		916	873	818	766	—	223	
35,1—40,0		825	790	745	701	—	224	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
571—680	До 3,0	3045	2618	2181	1852	—	225
	3,0—4,0	2859	2480	2084	1782	—	226
	4,1—5,0	2695	2355	1996	1717	—	227
	5,1—6,0	2548	2243	1914	1656	—	228
	6,1—7,0	2417	2140	1839	1600	—	229
	7,1—8,0	2299	2047	1770	1547	—	230
	8,1—10,0	2139	1919	1673	1473	—	231
	10,1—12,0	1960	1774	1562	1386	—	232
	12,1—14,0	1809	1649	1464	1308	—	233
	14,1—16,0	1679	1541	1378	1239	—	234
	16,1—18,0	1567	1446	1302	1177	—	235
	18,1—20,0	1469	1362	1233	1121	—	236
	20,1—25,0	1327	1239	1132	1036	—	237
	25,1—30,0	1170	1101	1015	938	—	238
	30,1—35,0	1046	991	921	857	—	239
35,1—40,0	946	901	842	788	—	240	
681—800	До 3,0	3169	2717	2253	1891	—	241
	3,0—4,0	2998	2590	2165	1829	—	242
	4,1—5,0	2844	2475	2084	1771	—	243
	5,1—6,0	2706	2369	2009	1716	—	244
	6,1—7,0	2580	2272	1938	1664	—	245
	7,1—8,0	2465	2183	1873	1616	—	246
	8,1—10,0	2309	2060	1781	1547	—	247
	10,1—12,0	2132	1917	1674	1466	—	248
	12,1—14,0	1980	1793	1579	1392	—	249
	14,1—16,0	1848	1685	1494	1326	—	250
	16,1—18,0	1733	1588	1418	1265	—	251
	18,1—20,0	1631	1502	1349	1210	—	252
	20,1—25,0	1482	1375	1245	1126	—	253
	25,1—30,0	1316	1231	1126	1027	—	254
	30,1—35,0	1183	1114	1027	945	—	255
35,1—40,0	1074	1017	944	874	—	256	
801—930	До 3,0	3278	2789	2306	1930	—	257
	3,0—4,0	3120	2674	2227	1875	—	258
	4,1—5,0	2977	2569	2153	1822	—	259
	5,1—6,0	2847	2471	2084	1772	—	260
	6,1—7,0	2727	2380	2019	1725	—	261
	7,1—8,0	2617	2296	1958	1681	—	262
	8,1—10,0	2465	2178	1872	1617	—	263
	10,1—12,0	2291	2041	1770	1540	—	264
	12,1—14,0	2140	1921	1678	1470	—	265
	14,1—16,0	2008	1813	1596	1406	—	266
	16,1—18,0	1891	1717	1521	1348	—	267
	18,1—20,0	1787	1631	1453	1294	—	268
	20,1—25,0	1633	1502	1350	1212	—	269
	25,1—30,0	1459	1353	1229	1113	—	270
	30,1—35,0	1319	1232	1127	1029	—	271
35,1—40,0	1203	1130	1042	957	—	272	
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
931—1070	До 3,0	3374	2855	2345	1969	—	273
	3,0—4,0	3229	2750	2274	1919	—	274
	4,1—5,0	3096	2653	2207	1871	—	275
	5,1—6,0	2973	2563	2144	1826	—	276
	6,1—7,0	2860	2478	2085	1782	—	277
	7,1—8,0	2755	2399	2028	1741	—	278
	8,1—10,0	2609	2287	1948	1681	—	279
	10,1—12,0	2439	2156	1852	1609	—	280
	12,1—14,0	2290	2039	1765	1543	—	281
	14,1—16,0	2158	1934	1685	1482	—	282
	16,1—18,0	2041	1839	1613	1426	—	283
	18,1—20,0	1936	1753	1547	1374	—	284
	20,1—25,0	1779	1623	1445	1293	—	285
	25,1—30,0	1599	1472	1324	1195	—	286
	30,1—35,0	1452	1347	1222	1111	—	287
	35,1—40,0	1330	1241	1134	1038	—	288
1071—1230	До 3,0	3455	2912	2392	1992	—	289
	3,0—4,0	3322	2817	2328	1947	—	290
	4,1—5,0	3199	2728	2267	1904	—	291
	5,1—6,0	3085	2645	2209	1863	—	292
	6,1—7,0	2978	2566	2153	1824	—	293
	7,1—8,0	2879	2492	2101	1786	—	294
	8,1—10,0	2739	2387	2026	1731	—	295
	10,1—12,0	2576	2262	1935	1665	—	296
	12,1—14,0	2431	2149	1852	1603	—	297
	14,1—16,0	2301	2047	1776	1545	—	298
	16,1—18,0	2185	1954	1705	1492	—	299
	18,1—20,0	2079	1870	1641	1442	—	300
	20,1—25,0	1921	1741	1540	1364	—	301
	25,1—30,0	1738	1589	1420	1269	—	302
	30,1—35,0	1586	1461	1317	1186	—	303
	35,1—40,0	1459	1353	1229	1114	—	304
1231—1400	До 3,0	3523	2962	2426	2017	—	305
	3,0—4,0	3402	2876	2368	1976	—	306
	4,1—5,0	3289	2794	2312	1937	—	307
	5,1—6,0	3182	2717	2259	1900	—	308
	6,1—7,0	3083	2645	2209	1864	—	309
	7,1—8,0	2990	2576	2160	1830	—	310
	8,1—10,0	2858	2477	2090	1779	—	311
	10,1—12,0	2701	2359	2005	1717	—	312
	12,1—14,0	2561	2251	1927	1660	—	313
	14,1—16,0	2435	2153	1855	1606	—	314
	16,1—18,0	2320	2063	1787	1555	—	315
	18,1—20,0	2216	1980	1725	1507	—	316
	20,1—25,0	2058	1853	1628	1433	—	317
	25,1—30,0	1873	1701	1510	1340	—	318
	30,1—35,0	1718	1573	1408	1259	—	319
	35,1—40,0	1587	1462	1318	1187	—	320
		А	Б	В	Г	Д	

**Нормы выработки на транспортирование горной массы
локомотивосостовами при погрузке экскаватором ЭШ-13/50
с вместимостью ковша 10 куб. м, куб. м в массиве**

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
100—110	До 3,0	1336	1266	1156	1050	—	1	
	3,0—4,0	1142	1091	1008	927	—	2	
	4,1—5,0	998	958	894	829	—	3	
	5,1—6,0	885	854	803	750	—	4	
	6,1—7,0	796	771	729	685	—	5	
	7,1—8,0	723	702	667	630	—	6	
	8,1—10,0	634	618	591	562	—	7	
	10,1—12,0	546	534	514	492	—	8	
	12,1—14,0	480	470	454	437	—	9	
	14,1—16,0	428	420	407	393	—	10	
	16,1—18,0	3·6	380	369	358	—	11	
	18,1—20,0	351	346	338	328	—	12	
	20,1—25,0	305	301	294	287	—	13	
	25,1—30,0	258	255	250	245	—	14	
	30,1—35,0	223	221	217	213	—	15	
	35,1—40,0	197	195	192	189	—	16	
111—120	До 3,0	1426	1350	1231	1119	—	17	
	3,0—4,0	1224	1167	1078	991	—	18	
	4,1—5,0	1072	1028	958	889	—	19	
	5,1—6,0	953	919	862	806	—	20	
	6,1—7,0	858	830	784	737	—	21	
	7,1—8,0	781	757	719	679	—	22	
	8,1—10,0	686	668	638	606	—	23	
	10,1—12,0	592	578	556	531	—	24	
	12,1—14,0	521	510	492	473	—	25	
	14,1—16,0	465	456	442	426	—	26	
	16,1—18,0	419	413	401	388	—	27	
	18,1—20,0	382	377	367	356	—	28	
	20,1—25,0	332	328	320	312	—	29	
	25,1—30,0	281	278	272	266	—	30	
	30,1—35,0	243	241	237	232	—	31	
	35,1—40,0	215	213	210	206	—	32	
121—130	До 3,0	1511	1403	1277	1162	—	33	
	3,0—4,0	1302	1220	1124	1034	—	34	
	4,1—5,0	1143	1080	1004	931	—	35	
	5,1—6,0	1019	968	907	847	—	36	
	6,1—7,0	919	878	827	777	—	37	
	7,1—8,0	837	803	760	717	—	38	
	8,1—10,0	737	710	676	642	—	39	
	10,1—12,0	637	617	591	565	—	40	
	12,1—14,0	561	545	525	504	—	41	
	14,1—16,0	501	488	472	455	—	42	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
131—145	16,1—18,0	452	442	429	415	—	43
	18,1—20,0	413	404	393	381	—	44
	20,1—25,0	359	352	344	335	—	45
	25,1—30,0	304	299	293	286	—	46
	30,1—35,0	263	260	255	250	—	47
	35,1—40,0	232	230	226	222	—	48
	До 3,0	1620	1502	1342	1221	—	49
	3,0—4,0	1400	1311	1187	1092	—	50
	4,1—5,0	1233	1164	1065	987	—	51
	5,1—6,0	1101	1046	965	901	—	52
	6,1—7,0	995	949	883	829	—	53
	7,1—8,0	907	869	813	767	—	54
	8,1—10,0	800	770	726	689	—	55
	10,1—12,0	693	670	636	608	—	56
	12,1—14,0	611	593	566	544	—	57
	14,1—16,0	546	532	510	492	—	58
	16,1—18,0	494	482	464	449	—	59
	18,1—20,0	451	441	426	413	—	60
	20,1—25,0	392	385	373	363	—	61
	25,1—30,0	332	327	319	311	—	62
30,1—35,0	288	284	278	272	—	63	
35,1—40,0	255	251	247	242	—	64	
146—160	До 3,0	1719	1593	1421	1272	—	65
	3,0—4,0	1495	1398	1264	1145	—	66
	4,1—5,0	1322	1246	1139	1041	—	67
	5,1—6,0	1185	1124	1036	954	—	68
	6,1—7,0	1074	1023	950	881	—	69
	7,1—8,0	982	939	877	818	—	70
	8,1—10,0	868	835	785	737	—	71
	10,1—12,0	754	728	690	653	—	72
	12,1—14,0	666	646	616	586	—	73
	14,1—16,0	597	581	556	532	—	74
	16,1—18,0	540	527	507	487	—	75
	18,1—20,0	494	483	466	448	—	76
	20,1—25,0	430	422	409	395	—	77
	25,1—30,0	365	359	350	340	—	78
30,1—35,0	317	313	305	298	—	79	
35,1—40,0	280	277	271	265	—	80	
161—180	До 3,0	1835	1656	1489	1336	—	81
	3,0—4,0	1604	1466	1334	1209	—	82
	4,1—5,0	1425	1315	1207	1105	—	83
	5,1—6,0	1282	1192	1103	1017	—	84
	6,1—7,0	1165	1090	1015	941	—	85
	7,1—8,0	1067	1004	940	877	—	86
	8,1—10,0	946	897	845	794	—	87
	10,1—12,0	824	786	746	706	—	88
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
181—200	12,1—14,0	730	700	668	635	—	89	
	14,1—16,0	655	631	605	578	—	90	
	16,1—18,0	594	574	552	530	—	91	
	18,1—20,0	543	527	508	489	—	92	
	20,1—25,0	474	461	447	432	—	93	
	25,1—30,0	403	394	384	373	—	94	
	30,1—35,0	351	344	336	327	—	95	
	35,1—40,0	310	305	299	292	—	96	
	До 3,0	1934	1772	1568	1388	—	97	
	3,0—4,0	1703	1576	1413	1265	—	98	
	4,1—5,0	1522	1419	1285	1162	—	99	
	5,1—6,0	1375	1291	1179	1074	—	100	
	6,1—7,0	1254	1184	1089	999	—	101	
	7,1—8,0	1153	1093	1012	933	—	102	
	8,1—10,0	1026	978	913	849	—	103	
	10,1—12,0	897	860	809	758	—	104	
	12,1—14,0	797	768	727	685	—	105	
	14,1—16,0	717	693	659	625	—	106	
	16,1—18,0	651	632	604	575	—	107	
	18,1—20,0	597	580	557	532	—	108	
20,1—25,0	522	509	491	472	—	109		
25,1—30,0	445	436	422	408	—	110		
30,1—35,0	387	380	370	359	—	111		
35,1—40,0	343	338	330	321	—	112		
201—230	До 3,0	2066	1861	1648	1463	—	113	
	3,0—4,0	1831	1669	1495	1342	—	114	
	4,1—5,0	1645	1512	1369	1239	—	115	
	5,1—6,0	1493	1383	1262	1150	—	116	
	6,1—7,0	1366	1274	1170	1074	—	117	
	7,1—8,0	1260	1180	1091	1007	—	118	
	8,1—10,0	1125	1062	989	919	—	119	
	10,1—12,0	988	938	881	825	—	120	
	12,1—14,0	880	841	794	749	—	121	
	14,1—16,0	793	761	723	685	—	122	
	16,1—18,0	722	696	664	631	—	123	
	18,1—20,0	663	640	613	586	—	124	
	20,1—25,0	581	564	543	521	—	125	
	25,1—30,0	496	484	468	452	—	126	
	30,1—35,0	433	424	411	399	—	127	
	35,1—40,0	384	377	367	357	—	128	
231—260	До 3,0	2223	1974	1749	1537	—	129	
	3,0—4,0	1983	1783	1597	1419	—	130	
	4,1—5,0	1790	1625	1470	1317	—	131	
	5,1—6,0	1631	1493	1361	1229	—	132	
	6,1—7,0	1498	1381	1267	1152	—	133	
	7,1—8,0	1385	1285	1185	1084	—	134	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
261—300	8,1—10,0	1243	1161	1079	995	—	135
	10,1—12,0	1095	1031	966	898	—	136
	12,1—14,0	978	927	874	818	—	137
	14,1—16,0	884	842	798	751	—	138
	16,1—18,0	806	771	734	694	—	139
	18,1—20,0	741	712	680	645	—	140
	20,1—25,0	652	628	604	576	—	141
	25,1—30,0	558	541	522	502	—	142
	30,1—35,0	488	475	460	444	—	143
	35,1—40,0	433	423	412	399	—	144
	До 3,0	2341	2106	1844	1607	—	145
	3,0—4,0	2107	1914	1695	1493	—	146
	4,1—5,0	1915	1754	1568	1394	—	147
	5,1—6,0	1755	1619	1459	1307	—	148
	6,1—7,0	1620	1503	1365	1231	—	149
	7,1—8,0	1504	1403	1281	1163	—	150
	8,1—10,0	1356	1273	1172	1072	—	151
	10,1—12,0	1201	1135	1055	973	—	152
	12,1—14,0	1078	1025	958	890	—	153
	14,1—16,0	977	934	878	821	—	154
16,1—18,0	894	857	811	761	—	155	
18,1—20,0	824	793	752	710	—	156	
20,1—25,0	727	702	670	636	—	157	
25,1—30,0	624	606	582	556	—	158	
30,1—35,0	547	533	515	494	—	159	
35,1—40,0	487	476	461	445	—	160	
301—350	До 3,0	2509	2228	1932	1676	—	161
	3,0—4,0	2275	2042	1791	1569	—	162
	4,1—5,0	2081	1884	1668	1474	—	163
	5,1—6,0	1917	1749	1561	1390	—	164
	6,1—7,0	1778	1632	1467	1315	—	165
	7,1—8,0	1657	1530	1384	1248	—	166
	8,1—10,0	1501	1396	1274	1157	—	167
	10,1—12,0	1337	1253	1153	1057	—	168
	12,1—14,0	1205	1136	1054	973	—	169
	14,1—16,0	1096	1039	970	901	—	170
	16,1—18,0	1006	957	898	839	—	171
	18,1—20,0	929	888	837	785	—	172
	20,1—25,0	822	789	749	707	—	173
	25,1—30,0	709	684	654	622	—	174
	30,1—35,0	623	604	580	555	—	175
	35,1—40,0	556	541	521	501	—	176
351—410	До 3,0	2657	2335	2011	1740	—	177
	3,0—4,0	2431	2159	1879	1640	—	178
	4,1—5,0	2240	2007	1763	1551	—	179
	5,1—6,0	2077	1875	1660	1471	—	180
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
411—480	6,1—7,0	1936	1759	1569	1399	—	181	
	7,1—8,0	1813	1657	1487	1333	—	182	
	8,1—10,0	1652	1522	1377	1245	—	183	
	10,1—12,0	1481	1375	1256	1145	—	184	
	12,1—14,0	1341	1254	1154	1060	—	185	
	14,1—16,0	1226	1153	1068	986	—	186	
	16,1—18,0	1129	1067	993	923	—	187	
	18,1—20,0	1046	992	929	866	—	188	
	20,1—25,0	929	887	836	785	—	189	
	25,1—30,0	805	773	734	694	—	190	
	30,1—35,0	710	685	654	622	—	191	
	35,1—40,0	635	615	590	564	—	192	
	До 3,0	2833	2470	2096	1797	—	193	
	3,0—4,0	2612	2300	1973	1705	—	194	
	4,1—5,0	2422	2151	1863	1622	—	195	
	5,1—6,0	2259	2021	1764	1547	—	196	
	6,1—7,0	2115	1906	1676	1479	—	197	
	7,1—8,0	1989	1803	1596	1416	—	198	
	8,1—10,0	1824	1666	1487	1330	—	199	
	10,1—12,0	1644	1515	1366	1232	—	200	
	12,1—14,0	1497	1389	1262	1147	—	201	
	14,1—16,0	1374	1282	1174	1073	—	202	
	16,1—18,0	1269	1191	1096	1009	—	203	
	18,1—20,0	1180	1111	1029	951	—	204	
	20,1—25,0	1052	998	931	867	—	205	
	25,1—30,0	916	874	822	772	—	206	
30,1—35,0	810	778	736	696	—	207		
35,1—40,0	727	700	667	633	—	208		
481—570	До 3,0	2977	2578	2184	1861	—	209	
	3,0—4,0	2768	2420	2069	1777	—	210	
	4,1—5,0	2586	2280	1966	1700	—	211	
	5,1—6,0	2427	2155	1872	1630	—	212	
	6,1—7,0	2286	2043	1788	1565	—	213	
	7,1—8,0	2160	1943	1710	1505	—	214	
	8,1—10,0	1994	1807	1604	1422	—	215	
	10,1—12,0	1810	1655	1483	1326	—	216	
	12,1—14,0	1658	1527	1379	1243	—	217	
	14,1—16,0	1529	1417	1289	1169	—	218	
	16,1—18,0	1419	1322	1210	1104	—	219	
	18,1—20,0	1324	1239	1140	1045	—	220	
	20,1—25,0	1187	1118	1037	958	—	221	
	25,1—30,0	1039	986	922	859	—	222	
	30,1—35,0	923	881	830	779	—	223	
	35,1—40,0	831	797	755	712	—	224	
			А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
571—680	До 3,0	3128	2698	2268	1927	—	225
	3,0—4,0	2933	2551	2163	1851	—	226
	4,1—5,0	2760	2419	2068	1781	—	227
	5,1—6,0	2607	2301	1981	1716	—	228
	6,1—7,0	2469	2193	1900	1655	—	229
	7,1—8,0	2346	2095	1826	1599	—	230
	8,1—10,0	2180	1961	1724	1520	—	231
	10,1—12,0	1994	1810	1606	1427	—	232
	12,1—14,0	1838	1680	1503	1345	—	233
	14,1—16,0	1704	1568	1412	1272	—	234
	16,1—18,0	1589	1470	1332	1207	—	235
	18,1—20,0	1488	1383	1261	1148	—	236
	20,1—25,0	1342	1256	1154	1059	—	237
	25,1—30,0	1182	1115	1034	957	—	238
	30,1—35,0	1056	1002	936	872	—	239
	35,1—40,0	954	910	855	802	—	240
	681—800	До 3,0	3260	2803	2345	1970	—
3,0—4,0		3079	2668	2250	1902	—	242
4,1—5,0		2917	2546	2163	1839	—	243
5,1—6,0		2772	2434	2082	1780	—	244
6,1—7,0		2640	2332	2006	1725	—	245
7,1—8,0		2520	2238	1936	1673	—	246
8,1—10,0		2357	2108	1839	1600	—	247
10,1—12,0		2172	1959	1724	1512	—	248
12,1—14,0		2015	1830	1624	1434	—	249
14,1—16,0		1878	1717	1534	1364	—	250
16,1—18,0		1759	1617	1454	1300	—	251
18,1—20,0		1655	1528	1381	1242	—	252
20,1—25,0		1502	1397	1273	1154	—	253
25,1—30,0		1331	1248	1148	1050	—	254
30,1—35,0		1195	1128	1046	964	—	255
35,1—40,0		1085	1029	960	891	—	256
801—930		До 3,0	3375	2880	2403	2012	—
	3,0—4,0	3208	2758	2317	1952	—	258
	4,1—5,0	3057	2645	2237	1895	—	259
	5,1—6,0	2920	2542	2163	1841	—	260
	6,1—7,0	2794	2446	2093	1790	—	261
	7,1—8,0	2679	2357	2028	1742	—	262
	8,1—10,0	2520	2233	1935	1674	—	263
	10,1—12,0	2338	2089	1827	1592	—	264
	12,1—14,0	2181	1963	1729	1517	—	265
	14,1—16,0	2044	1851	1642	1450	—	266
	16,1—18,0	1923	1751	1563	1388	—	267
	18,1—20,0	1815	1662	1491	1331	—	268
	20,1—25,0	1657	1528	1382	1243	—	269
	25,1—30,0	1478	1374	1256	1140	—	270
	30,1—35,0	1334	1249	1150	1052	—	271
	35,1—40,0	1216	1145	1061	977	—	272
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
931—1070	До 3,0	3477	2950	2446	2054	—	273
	3,0—4,0	3323	2838	2369	2000	—	274
	4,1—5,0	3182	2735	2296	1948	—	275
	5,1—6,0	3053	2639	2228	1898	—	276
	6,1—7,0	2933	2549	2163	1852	—	277
	7,1—8,0	2823	2465	2103	1807	—	278
	8,1—10,0	2670	2348	2017	1743	—	279
	10,1—12,0	2492	2209	1914	1666	—	280
	12,1—14,0	2337	2087	1821	1595	—	281
	14,1—16,0	2200	1977	1737	1530	—	282
	16,1—18,0	2078	1878	1660	1470	—	283
	18,1—20,0	1969	1788	1590	1414	—	284
	20,1—25,0	1807	1653	1482	1329	—	285
	25,1—30,0	1622	1497	1355	1226	—	286
	30,1—35,0	1471	1368	1248	1138	—	287
	35,1—40,0	1346	1259	1157	1061	—	288
1071—1230	До 3,0	3563	3011	2497	2080	—	289
	3,0—4,0	3422	2910	2426	2031	—	290
	4,1—5,0	3291	2815	2360	1984	—	291
	5,1—6,0	3171	2726	2297	1939	—	292
	6,1—7,0	3058	2642	2238	1897	—	293
	7,1—8,0	2954	2564	2181	1856	—	294
	8,1—10,0	2807	2453	2100	1797	—	295
	10,1—12,0	2635	2321	2003	1725	—	296
	12,1—14,0	2484	2202	1914	1659	—	297
	14,1—16,0	2349	2095	1833	1597	—	298
	16,1—18,0	2227	1998	1758	1540	—	299
	18,1—20,0	2118	1910	1689	1487	—	300
	20,1—25,0	1954	1775	1583	1404	—	301
	25,1—30,0	1765	1618	1456	1304	—	302
	30,1—35,0	1609	1486	1349	1217	—	303
	35,1—40,0	1478	1374	1256	1141	—	304
1231—1400	До 3,0	3636	3064	2533	2106	—	305
	3,0—4,0	3507	2972	2470	2062	—	306
	4,1—5,0	3386	2885	2409	2020	—	307
	5,1—6,0	3274	2803	2352	1979	—	308
	6,1—7,0	3169	2726	2297	1940	—	309
	7,1—8,0	3070	2653	2245	1903	—	310
	8,1—10,0	2931	2548	2170	1848	—	311
	10,1—12,0	2767	2423	2078	1782	—	312
	12,1—14,0	2620	2310	1994	1720	—	313
	14,1—16,0	2488	2206	1917	1662	—	314
	16,1—18,0	2368	2112	1845	1608	—	315
	18,1—20,0	2260	2025	1779	1557	—	316
	20,1—25,0	2096	1892	1675	1477	—	317
	25,1—30,0	1904	1735	1551	1379	—	318
	30,1—35,0	1744	1601	1443	1294	—	319
	35,1—40,0	1610	1487	1349	1218	—	320
		А	Б	В	Г	Д	

**Нормы выработки на транспортирование горной массы
локомотивосоставами при погрузке экскаватором ЭШ-13/50
с вместимостью ковша 13 куб. м, куб. м в массиве**

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по твердости экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
100—110	До 3,0	1412	1335	1255	1164	—	1
	3,0—4,0	1198	1142	1083	1014	—	2
	4,1—5,0	1040	997	952	899	—	3
	5,1—6,0	918	885	849	807	—	4
	6,1—7,0	823	796	767	732	—	5
	7,1—8,0	745	723	699	669	—	6
	8,1—10,0	651	634	615	593	—	7
	10,1—12,0	559	546	532	515	—	8
	12,1—14,0	489	480	469	456	—	9
	14,1—16,0	435	428	419	408	—	10
	16,1—18,0	392	386	379	370	—	11
	18,1—20,0	356	351	346	338	—	12
	20,1—25,0	309	305	300	295	—	13
	25,1—30,0	260	258	254	250	—	14
	30,1—35,0	225	223	221	218	—	15
	35,1—40,0	198	197	195	192	—	16
111—120	До 3,0	1505	1420	1333	1209	—	17
	3,0—4,0	1282	1220	1155	1061	—	18
	4,1—5,0	1116	1069	1019	945	—	19
	5,1—6,0	988	951	911	851	—	20
	6,1—7,0	887	856	824	775	—	21
	7,1—8,0	804	779	752	711	—	22
	8,1—10,0	704	685	664	632	—	23
	10,1—12,0	605	591	575	551	—	24
	12,1—14,0	531	520	508	489	—	25
	14,1—16,0	473	464	454	439	—	26
	16,1—18,0	426	419	411	398	—	27
	18,1—20,0	388	382	375	365	—	28
	20,1—25,0	336	332	327	318	—	29
	25,1—30,0	284	281	277	271	—	30
	30,1—35,0	245	243	240	236	—	31
	35,1—40,0	216	214	212	209	—	32
121—130	До 3,0	1593	1501	1377	1277	—	33
	3,0—4,0	1362	1294	1201	1124	—	34
	4,1—5,0	1189	1137	1064	1004	—	35
	5,1—6,0	1055	1014	956	907	—	36
	6,1—7,0	949	915	868	827	—	37
	7,1—8,0	861	834	794	760	—	38
	8,1—10,0	756	734	703	676	—	39
	10,1—12,0	651	635	612	591	—	40
	12,1—14,0	571	559	541	525	—	41
	14,1—16,0	509	500	485	472	—	42
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
131—145	16,1—18,0	459	451	440	429	—	43
	18,1—20,0	418	412	402	393	—	44
	20,1—25,0	363	358	351	344	—	45
	25,1—30,0	307	303	298	293	—	46
	30,1—35,0	266	263	259	255	—	47
	35,1—40,0	234	232	229	226	—	48
	До 3,0	1704	1603	1470	1335	—	49
	3,0—4,0	1463	1388	1286	1182	—	50
	4,1—5,0	1281	1223	1144	1061	—	51
	5,1—6,0	1140	1093	1030	962	—	52
	6,1—7,0	1026	989	936	880	—	53
	7,1—8,0	933	902	858	811	—	54
	8,1—10,0	820	796	762	724	—	55
	10,1—12,0	708	690	664	635	—	56
	12,1—14,0	622	608	588	565	—	57
	14,1—16,0	555	544	528	509	—	58
	16,1—18,0	501	492	479	464	—	59
	18,1—20,0	457	449	438	425	—	60
	20,1—25,0	397	391	383	373	—	61
25,1—30,0	336	332	325	318	—	62	
30,1—35,0	291	288	283	278	—	63	
35,1—40,0	257	254	251	246	—	64	
146—160	До 3,0	1837	1693	1549	1409	—	65
	3,0—4,0	1583	1475	1365	1254	—	66
	4,1—5,0	1390	1306	1219	1131	—	67
	5,1—6,0	1240	1172	1102	1029	—	68
	6,1—7,0	1119	1063	1005	944	—	69
	7,1—8,0	1019	973	924	872	—	70
	8,1—10,0	897	861	823	781	—	71
	10,1—12,0	775	749	719	687	—	72
	12,1—14,0	683	662	639	614	—	73
	14,1—16,0	610	593	575	554	—	74
	16,1—18,0	551	538	522	504	—	75
	18,1—20,0	503	491	479	464	—	76
	20,1—25,0	437	428	419	408	—	77
	25,1—30,0	370	364	357	349	—	78
	30,1—35,0	321	316	311	305	—	79
35,1—40,0	283	280	275	271	—	80	
161—180	До 3,0	1954	1830	1643	1496	—	81
	3,0—4,0	1694	1601	1456	1339	—	82
	4,1—5,0	1496	1422	1307	1211	—	83
	5,1—6,0	1339	1280	1185	1106	—	84
	6,1—7,0	1212	1163	1084	1018	—	85
	7,1—8,0	1106	1066	999	943	—	86
	8,1—10,0	977	945	893	847	—	87
	10,1—12,0	847	823	783	748	—	88
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
181—200	12,1—14,0	748	729	698	669	—	89
	14,1—16,0	669	654	629	606	—	90
	16,1—18,0	606	593	572	553	—	91
	18,1—20,0	553	543	525	509	—	92
	20,1—25,0	482	474	460	448	—	93
	25,1—30,0	409	403	393	384	—	94
	30,1—35,0	355	350	343	336	—	95
	35,1—40,0	313	310	303	299	—	96
	До 3,0	2085	1948	1749	1565	—	97
	3,0—4,0	1819	1714	1558	1411	—	98
	4,1—5,0	1613	1530	1404	1284	—	99
	5,1—6,0	1449	1382	1278	1178	—	100
	6,1—7,0	1315	1260	1173	1088	—	101
	7,1—8,0	1204	1157	1084	1011	—	102
	8,1—10,0	1067	1030	971	912	—	103
	10,1—12,0	928	900	855	809	—	104
	12,1—14,0	821	799	763	726	—	105
	14,1—16,0	736	718	689	659	—	106
	16,1—18,0	667	653	629	603	—	107
18,1—20,0	610	598	578	556	—	108	
20,1—25,0	532	523	507	491	—	109	
25,1—30,0	452	445	434	422	—	110	
30,1—35,0	393	388	379	370	—	111	
35,1—40,0	348	344	337	329	—	112	
201—230	До 3,0	2250	2064	1851	1661	—	113
	3,0—4,0	1975	1830	1661	1506	—	114
	4,1—5,0	1759	1643	1506	1377	—	115
	5,1—6,0	1586	1491	1377	1269	—	116
	6,1—7,0	1444	1365	1269	1177	—	117
	7,1—8,0	1326	1259	1176	1097	—	118
	8,1—10,0	1178	1125	1059	994	—	119
	10,1—12,0	1028	987	936	885	—	120
	12,1—14,0	912	880	839	797	—	121
	14,1—16,0	819	793	760	725	—	122
	16,1—18,0	744	722	694	666	—	123
	18,1—20,0	681	663	639	615	—	124
	20,1—25,0	595	581	563	544	—	125
	25,1—30,0	506	496	483	469	—	126
	30,1—35,0	441	433	423	412	—	127
	35,1—40,0	390	384	376	368	—	128
	231—260	До 3,0	2408	2204	1946	1751	—
3,0—4,0		2129	1968	1760	1599	—	130
4,1—5,0		1908	1778	1606	1471	—	131
5,1—6,0		1729	1621	1477	1362	—	132
6,1—7,0		1580	1490	1367	1268	—	133
7,1—8,0		1455	1378	1273	1186	—	134
			А	Б	В	Г	Д

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер	
		I	II	III	IV	V		
261—300	8,1—10,0	1298	1237	1151	1080	—	135	
	10,1—12,0	1138	1090	1023	966	—	136	
	12,1—14,0	1012	975	921	874	—	137	
	14,1—16,0	912	881	837	798	—	138	
	16,1—18,0	830	804	767	735	—	139	
	18,1—20,0	761	739	708	680	—	140	
	20,1—25,0	667	650	625	604	—	141	
	25,1—30,0	569	557	539	522	—	142	
	30,1—35,0	496	487	473	460	—	143	
	35,1—40,0	440	433	422	412	—	144	
	До 3,0	2587	2331	2061	1831	—	145	
	3,0—4,0	2304	2098	1876	1684	—	146	
	4,1—5,0	2076	1908	1722	1559	—	147	
	5,1—6,0	1889	1749	1592	1452	—	148	
	6,1—7,0	1733	1615	1480	1358	—	149	
	7,1—8,0	1601	1499	1382	1275	—	150	
	8,1—10,0	1435	1352	1256	1167	—	151	
	10,1—12,0	1262	1198	1122	1051	—	152	
	12,1—14,0	1127	1075	1014	955	—	153	
	14,1—16,0	1018	975	925	876	—	154	
	16,1—18,0	928	893	850	808	—	155	
	18,1—20,0	853	823	786	750	—	156	
	20,1—25,0	749	726	697	669	—	157	
	25,1—30,0	640	623	602	581	—	158	
	30,1—35,0	560	547	530	514	—	159	
	35,1—40,0	497	487	474	460	—	160	
	301—350	До 3,0	2783	2506	2187	1927	—	161
		3,0—4,0	2498	2272	2007	1786	—	162
		4,1—5,0	2266	2079	1854	1664	—	163
		5,1—6,0	2073	1915	1723	1558	—	164
		6,1—7,0	1911	1776	1610	1464	—	165
		7,1—8,0	1772	1655	1510	1381	—	166
8,1—10,0		1595	1500	1380	1271	—	167	
10,1—12,0		1411	1336	1239	1151	—	168	
12,1—14,0		1264	1204	1125	1052	—	169	
14,1—16,0		1146	1096	1030	968	—	170	
16,1—18,0		1047	1005	950	897	—	171	
18,1—20,0		964	929	881	836	—	172	
20,1—25,0		849	822	784	748	—	173	
25,1—30,0		729	709	680	653	—	174	
30,1—35,0		639	623	601	580	—	175	
35,1—40,0		568	556	538	521	—	176	
351—410	До 3,0	2983	2651	2318	2007	—	177	
	3,0—4,0	2701	2426	2144	1875	—	178	
	4,1—5,0	2467	2236	1994	1760	—	179	
	5,1—6,0	2271	2073	1864	1657	—	180	
		А	Б	В	Г	Д		

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
	6,1—7,0	2103	1933	1750	1566	—	181
	7,1—8,0	1959	1810	1648	1485	—	182
	8,1—10,0	1773	1650	1515	1375	—	183
	10,1—12,0	1577	1479	1369	1254	—	184
	12,1—14,0	1420	1340	1249	1153	—	185
	14,1—16,0	1291	1225	1149	1067	—	186
	16,1—18,0	1184	1128	1063	992	—	187
	18,1—20,0	1093	1045	989	928	—	188
	20,1—25,0	966	929	884	835	—	189
	25,1—30,0	833	805	771	733	—	190
	30,1—35,0	731	710	683	654	—	191
	35,1—40,0	652	635	614	589	—	192
411—480	До 3,0	3178	2794	2422	2112	—	193
	3,0—4,0	2902	2578	2258	1986	—	194
	4,1—5,0	2670	2394	2115	1875	—	195
	5,1—6,0	2472	2234	1989	1775	—	196
	6,1—7,0	2302	2093	1877	1686	—	197
	7,1—8,0	2153	1970	1778	1605	—	198
	8,1—10,0	1960	1807	1644	1495	—	199
	10,1—12,0	1754	1631	1497	1372	—	200
	12,1—14,0	1588	1486	1374	1268	—	201
	14,1—16,0	1450	1364	1269	1178	—	202
	16,1—18,0	1334	1261	1179	1101	—	203
	18,1—20,0	1235	1173	1102	1033	—	204
	20,1—25,0	1096	1047	990	934	—	205
	25,1—30,0	949	911	868	825	—	206
	30,1—35,0	836	807	773	738	—	207
	35,1—40,0	747	724	696	668	—	208
481—570	До 3,0	3386	2952	2543	2193	—	209
	3,0—4,0	3118	2746	2389	2077	—	210
	4,1—5,0	2889	2567	2252	1973	—	211
	5,1—6,0	2692	2410	2130	1879	—	212
	6,1—7,0	2520	2271	2021	1794	—	213
	7,1—8,0	2368	2148	1922	1715	—	214
	8,1—10,0	2169	1983	1789	1609	—	215
	10,1—12,0	1954	1801	1640	1487	—	216
	12,1—14,0	1778	1650	1514	1383	—	217
	14,1—16,0	1631	1523	1406	1292	—	218
	16,1—18,0	1506	1414	1312	1213	—	219
	18,1—20,0	1399	1319	1230	1142	—	220
	20,1—25,0	1247	1183	1112	1039	—	221
	25,1—30,0	1085	1036	980	924	—	222
	30,1—35,0	959	921	877	831	—	223
	35,1—40,0	860	829	793	756	—	224
		A	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
571—680	До 3,0	3557	3109	2644	2266	—	225
	3,0—4,0	3307	2916	2503	2161	—	226
	4,1—5,0	3089	2745	2376	2066	—	227
	5,1—6,0	2898	2593	2262	1979	—	228
	6,1—7,0	2729	2457	2158	1899	—	229
	7,1—8,0	2579	2335	2063	1825	—	230
	8,1—10,0	2380	2170	1933	1723	—	231
	10,1—12,0	2160	1986	1786	1605	—	232
	12,1—14,0	1978	1831	1660	1502	—	233
	14,1—16,0	1824	1699	1550	1412	—	234
	16,1—18,0	1693	1584	1454	1331	—	235
	18,1—20,0	1579	1484	1369	1260	—	236
	20,1—25,0	1416	1339	1245	1154	—	237
	25,1—30,0	1238	1179	1106	1033	—	238
	30,1—35,0	1101	1054	994	936	—	239
	35,1—40,0	990	952	904	855	—	240
681—800	До 3,0	3753	3237	2749	2346	—	241
	3,0—4,0	3515	3059	2620	2251	—	242
	4,1—5,0	3306	2899	2502	2163	—	243
	5,1—6,0	3120	2755	2394	2082	—	244
	6,1—7,0	2954	2625	2295	2007	—	245
	7,1—8,0	2805	2507	2204	1937	—	246
	8,1—10,0	2604	2345	2078	1839	—	247
	10,1—12,0	2381	2163	1933	1725	—	248
	12,1—14,0	2193	2006	1807	1624	—	249
	14,1—16,0	2032	1871	1697	1534	—	250
	16,1—18,0	1894	1753	1599	1454	—	251
	18,1—20,0	1773	1649	1512	1382	—	252
	20,1—25,0	1598	1497	1383	1273	—	253
	25,1—30,0	1406	1327	1237	1148	—	254
	30,1—35,0	1256	1192	1119	1046	—	255
	35,1—40,0	1134	1082	1021	960	—	256
801—930	До 3,0	3892	3369	2822	2403	—	257
	3,0—4,0	3672	3203	2704	2318	—	258
	4,1—5,0	3476	3052	2596	2238	—	259
	5,1—6,0	3299	2915	2496	2163	—	260
	6,1—7,0	3139	2790	2404	2093	—	261
	7,1—8,0	2995	2675	2318	2028	—	262
	8,1—10,0	2798	2517	2198	1936	—	263
	10,1—12,0	2576	2336	2059	1827	—	264
	12,1—14,0	2386	2179	1936	1729	—	265
	14,1—16,0	2223	2042	1827	1642	—	266
	16,1—18,0	2080	1921	1730	1563	—	267
	18,1—20,0	1955	1814	1642	1491	—	268
	20,1—25,0	1772	1655	1511	1382	—	269
	25,1—30,0	1569	1477	1361	1256	—	270
	30,1—35,0	1408	1333	1238	1150	—	271
	35,1—40,0	1277	1215	1135	1061	—	272
		А	Б	В	Г	Д	

Объем горной массы в составе, куб. м	Расстояние транспортирования, км	Категория пород по трудности экскавации					Номер
		I	II	III	IV	V	
931—1070	До 3,0	4035	3461	2886	2443	—	273
	3,0—4,0	3829	3309	2779	2366	—	274
	4,1—5,0	3643	3169	2680	2294	—	275
	5,1—6,0	3474	3040	2588	2226	—	276
	6,1—7,0	3321	2922	2501	2162	—	277
	7,1—8,0	3180	2813	2421	2101	—	278
	8,1—10,0	2987	2660	2307	2015	—	279
	10,1—12,0	2766	2484	2173	1912	—	280
	12,1—14,0	2577	2330	2054	1820	—	281
	14,1—16,0	2411	2194	1948	1736	—	282
	16,1—18,0	2265	2073	1852	1659	—	283
	18,1—20,0	2136	1964	1765	1589	—	284
	20,1—25,0	1947	1803	1633	1481	—	285
	25,1—30,0	1734	1618	1480	1355	—	286
	30,1—35,0	1562	1468	1354	1248	—	287
	35,1—40,0	1422	1344	1247	1157	—	288
	1071—1230	До 3,0	4147	3534	2953	2490	—
3,0—4,0		3957	3395	2856	2420	—	290
4,1—5,0		3783	3266	2764	2354	—	291
5,1—6,0		3624	3147	2678	2292	—	292
6,1—7,0		3478	3036	2598	2233	—	293
7,1—8,0		3344	2933	2522	2176	—	294
8,1—10,0		3157	2789	2414	2096	—	295
10,1—12,0		2942	2619	2286	1999	—	296
12,1—14,0		2754	2469	2171	1910	—	297
14,1—16,0		2589	2336	2067	1829	—	298
16,1—18,0		2442	2216	1973	1755	—	299
18,1—20,0		2311	2108	1887	1686	—	300
20,1—25,0		2117	1945	1755	1580	—	301
25,1—30,0		1897	1757	1601	1454	—	302
30,1—35,0		1718	1603	1471	1347	—	303
35,1—40,0		1570	1473	1361	1254	—	304
1231—1400		До 3,0	4254	3607	3008	2521	—
	3,0—4,0	4078	3480	2919	2458	—	306
	4,1—5,0	3916	3361	2835	2398	—	307
	5,1—6,0	3767	3250	2756	2341	—	308
	6,1—7,0	3628	3147	2681	2287	—	309
	7,1—8,0	3500	3050	2610	2235	—	310
	8,1—10,0	3320	2912	2509	2160	—	311
	10,1—12,0	3111	2750	2388	2070	—	312
	12,1—14,0	2926	2605	2277	1987	—	313
	14,1—16,0	2762	2474	2177	1910	—	314
	16,1—18,0	2616	2356	2085	1838	—	315
	18,1—20,0	2484	2249	2000	1772	—	316
	20,1—25,0	2287	2086	1871	1670	—	317
	25,1—30,0	2061	1896	1716	1546	—	318
	30,1—35,0	1875	1738	1586	1439	—	319
	35,1—40,0	1720	1604	1473	1346	—	320
			А	Б	В	Г	Д

3. ПОПРАВочНЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ К НОРМАМ ВЫРАБОТКИ НА ПОГРУЗКУ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГОРНОЙ МАССЫ

При выполнении работ в условиях, отличающихся от принятых при расчете норм выработки, другие факторы, влияющие на уровень норм выработки, учитываются поправочными коэффициентами, на которые умножаются нормы выработки.

Поправочные коэффициенты к нормам выработки

№ п/п	Условия работы	Погрузка горной массы	Транспор- тирование горной массы
1	При проведении работ на уступах ниже трехкратной высоты ковша	0,9	0,95
2	При зачистке (довскрыше) пласта полезного ископаемого	0,9	0,95
3	При выемке горной массы верхним черпанием и верхней погрузке в железнодорожные вагоны	0,9	0,95
4	При разработке пород I, II, III категорий по трудности экскавации повышенной влажности, налипающих на стенки и зубья ковша, а также мерзлых пород всех категорий	0,9	0,95
5	При раздельной выемке полезных ископаемых и пород при мощности пластов, м:		
	до 5	0,8	0,8
	свыше 5	0,9	0,9
6	При наличии в забое негабаритов горной массы:		
	свыше 10 до 20%	0,9	0,95
	свыше 20%	0,85	0,90
7	При погрузке горной массы в железнодорожные вагоны из навалов (вторичная экскавация — переэкскавация)	1,1	1,1

№ п/п	Условия работы	Погрузка горной массы	Транспортирование горной массы
8	При профилактической обработке железнодорожных вагонов и очистке их от налипших и примерзших пород при расстоянии транспортирования, км: 6,5 свыше 6,5 до 12 свыше 12 до 18 свыше 18	— — — —	0,84 0,88 0,90 0,92
9	При погрузке горной массы с орошением забоя гидромониторами, установленными на специальном железнодорожном поезде	0,92	0,92
10	При погрузке горной массы двумя экскаваторами в железнодорожные вагоны при одном железнодорожном пути	0,9	—
11	При погрузке горной массы с углом поворота стрелы экскаватора более 135° при вместимости ковша, м ³ : до 10 10 и более	0,9 0,93	— —
12	При производстве взрывных работ в течение смены, предусмотренных технологией ведения работ	0,97	0,97
13	При производстве работ в тупиковом забое с выставкой вагонов: при одной выставке при двух выставках На каждую последующую выставку коэффициент дополнительно уменьшается на	0,92 0,85 0,05	0,96 0,90 0,03
14	При работе экскаватора на неустойчивой почве (мягкие породы, сильное обводнение) с устройством настила (щитов)	0,94	0,94
15	При движении локомотивосостава от разминировки до экскаваторного забоя через тупиковый съезд На каждый следующий тупиковый съезд (кроме обменного пункта) коэффициенты дополнительно снижаются на	0,96 0,04	0,96 0,02
16	При движении локомотивосостава со средней скоростью выше расчетной, %: свыше 10 до 15 свыше 15 до 25 свыше 25	— — —	1,05 1,08 1,13
17	При движении локомотивосостава со средней скоростью ниже расчетной, %: свыше 10 до 15 свыше 15 до 25 свыше 25	— — —	0,95 0,92 0,89

№ п/п	Условия работы	Погрузка горной массы	Транспор- тирование горной массы
18	При транспортировании горной массы локомотивосоставом, не имеющим централизованного управления с кабинами локомотивов	—	0,98
19	При использовании локомотива-толкача на подъемах свыше 40‰	—	0,94
20	При погрузке горной массы из запожаренных навалов	0,95	—

4. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

МЕТОДИКА РАСЧЕТА НОРМ ВЫРАБОТКИ

1. ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА НОРМ ВЫРАБОТКИ

1.1. Погрузка горной массы одноковшовыми экскаваторами типа прямая лопата и драглайн в железнодорожные вагоны

Нормы выработки на погрузку горной массы одноковшовыми экскаваторами в железнодорожные вагоны при организации работ транспорта по открытому циклу, который обеспечивает наибольший коэффициент использования экскаватора при наименьших затратах времени на обмен составов, а также по закрытому циклу при закреплении за экскаватором двух и более локомотивосоставов определяются по формуле:

$$N_B = \frac{T_{см} - (T_{пз} + T_{лп} + T_{отд}^H)}{t_{пс} + t_{обм}} \cdot V_c, \quad (1)$$

где N_B — норма выработки на экипаж (бригаду), м³ горной массы в массиве;

$T_{см}$ — продолжительность смены, мин;

$T_{пз}$ — время на выполнение подготовительно-заключительной работы, мин;

$T_{лп}$ — время на личные потребности, мин;

$T_{отд}^H$ — время на отдых, неперекрываемое регламентированными перерывами, мин.

$$T_{отд}^H = \frac{[T_{см} - (T_{пз} + T_{лп})] \cdot (t_{пс} K_{отд} - t_{обм})}{t_{пс} \cdot (1 + K_{отд})}, \quad (2)$$

где $t_{пс}$ — время погрузки одного локомотивосостава, мин;

$t_{обм}$ — время обмена одного локомотивосостава, мин;

V_c — объем горной массы в локомотивосоставе, м³ горной массы в массиве.

Время на погрузку локомотивосостава определяется по формуле:

$$t_{\text{пс}} = \frac{t_{\text{оп}} \cdot n_{\text{к}}}{60}, \quad (3)$$

где $t_{\text{оп}}$ — оперативное время (основное и вспомогательное) на цикл экскавации при погрузке горной массы одноковшовыми экскаваторами в железнодорожные вагоны (думпкары), с.

Оперативное время на цикл экскавации ($t_{\text{оп}}$) состоит из основного времени или продолжительности цикла и вспомогательного времени на цикл. Оно определяется на основании фотохронометражных наблюдений и справочных данных по формуле:

$$t_{\text{оп}} = t_{\text{ц}} + \frac{T_{\text{в}}}{m_{\text{к}}}, \quad (4)$$

где $t_{\text{ц}}$ — продолжительность цикла экскавации, с;

$T_{\text{в}}$ — вспомогательное время работы экскаватора за смену, с;

$m_{\text{к}}$ — количество ковшей, погруженных экскаватором за смену.

Основное время продолжительности цикла состоит из затрат времени на черпание горной массы, поворот ковша от забоя к месту разгрузки и обратно, разгрузку ковша в транспортные сосуды.

Вспомогательное время состоит из затрат времени на подготовку почвы забоя для передвижки экскаватора, передвижку его вдоль забоя, перенос и подключение кабеля при передвижке экскаватора, очистку ковша и ходовой части экскаватора.

Количество ковшей, погружаемых в локомотивосостав ($n_{\text{к}}$), определяется делением объема горной массы в локомотивосоставе на объем горной массы в ковше экскаватора:

$$n_{\text{к}} = \frac{V_{\text{с}}}{V_{\text{к}}}, \quad (5)$$

где $V_{\text{к}}$ — объем горной массы в ковше экскаватора, м^3 горной массы в массиве.

Объем горной массы в ковше экскаватора в массиве определяется умножением геометрической вместимости ковша на коэффициент экскавации:

$$V_{\text{к}} = V_{\text{г}} \cdot K_{\text{э}}, \quad (6)$$

где $V_{\text{г}}$ — геометрическая вместимость ковша, м^3 ;

$K_{\text{э}}$ — коэффициент экскавации.

Коэффициент экскавации ($K_э$) рассчитывается по формуле:

$$K_э = \frac{K_n}{K_p}, \quad (7)$$

где K_n — коэффициент наполнения ковша;

K_p — коэффициент разрыхления горной массы.

Объем горной массы в локомотивосоставе (V_c) принят в диапазоне 100—1400 м³ горной массы в массиве по 20 градациям и принятых при расчете норм выработки средних значений объема горной массы в локомотивосоставе по каждой градации независимо от типа и грузоподъемности железнодорожных вагонов (приложение 2, табл. 2.5).

Объем горной массы в локомотивосоставе устанавливается производственно-технической службой предприятия и определяется в зависимости от типов локомотивов и максимально допустимого веса груженого состава по действующей методике. В приложении 5, табл. 5.1—5.12 приведены расчетные допустимые объемы горной массы в составе и количество думпкаров в составе для конкретных условий.

Объем горной массы определен исходя из максимально допустимого веса состава. Количество думпкаров определено делением расчетного объема горной массы на нормативную загрузку думпкаров (приложение 5, табл. 5.13; гр. 7) с округлением до целого числа.

Время обмена состава ($t_{обм}$) определяется исходя из расстояния от разминки до забоя и средней скорости движения локомотивосостава по передвижным путям.

При погрузке одноковшовыми экскаваторами в локомотивосоставы пород разных категорий по трудности экскавации устанавливается средневзвешенная норма выработки. Порядок определения средневзвешенной нормы выработки приведен в приложении 4.

1.2. Транспортирование горной массы локомотивосоставами при погрузке ее одноковшовыми экскаваторами

Норма выработки рабочих на транспортирование горной массы локомотивосоставами определяется по формуле:

$$N_B = \frac{T_{см} - (T_{п.з} + T_{то} + T_{лн})}{t_p} V_c, \quad (8)$$

где N_B — нормы выработки на экипаж (бригаду), м³ горной массы в массиве;

$T_{см}$ — продолжительность смены, мин;

$T_{п.з}$ — время на выполнение подготовительно-заключительной работы, мин;

$T_{то}$ — время на техническое обслуживание, мин;

$T_{\text{лп}}$ — время на личные потребности, мин;

$t_{\text{р}}$ — время на рейс, мин;

$V_{\text{с}}$ — объем горной массы в локомотивосоставе, м^3 горной массы в массиве.

Время на рейс ($t_{\text{р}}$) определяется по формуле:

$$t_{\text{р}} = t_{\text{пс}} + t_{\text{дв}} + t_{\text{раз}} + t_{\text{рп}}, \quad (9)$$

где $t_{\text{пс}}$ — время погрузки одного локомотивосостава, мин;
 $t_{\text{дв}}$ — время движения локомотивосостава по передвижным и стационарным (постоянным) путям на один рейс, мин;

$t_{\text{раз}}$ — время разгрузки одного локомотивосостава, мин;

$t_{\text{рп}}$ — время на регламентированные перерывы, обусловленные задержкой состава в пути у стрелок, светофоров и скользящих съездов, опробованием автотормозов локомотивосостава на один рейс, мин.

Время на погрузку локомотивосостава одноковшовыми экскаваторами определяется по формуле 3.

Время движения локомотивосостава на один рейс определяется по формуле:

$$t_{\text{дв}} = 2L_{\text{ст}} \cdot \frac{60}{V_{\text{ст}}} + 2L_{\text{п}} \cdot \frac{60}{V_{\text{п}}} \quad (10)$$

где $L_{\text{ст}}$ и $L_{\text{п}}$ — расстояние транспортирования соответственно по стационарным (постоянным) и передвижным путям, км;

$V_{\text{ст}}$ и $V_{\text{п}}$ — скорости движения локомотивосостава по стационарным (постоянным) и передвижным путям, км/час.

При транспортировании пород разных категорий по трудности экскавации при погрузке одноковшовыми экскаваторами устанавливается средневзвешенная норма выработки. Определение средневзвешенной нормы выработки приведено в приложении 6.

Определение нормы выработки при изменении объемного веса горных пород приведено в приложении 7.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ И РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ
ДЛЯ РАСЧЕТА НОРМ ВЫРАБОТКИ**

Таблица 2.1

Классификация горных пород по трудности экскавации

Петрографическая характеристика пород	Объемный вес горной массы естественной влажности в массиве, кг/м ³	Удельное сопротивление черпанию, кг/см ²
<i>I категория — разработка без предварительного рыхления</i>		
Торф и растительный грунт с корнями диаметром до 30 мм	1000—1200	0,16—0,25
Плотный растительный грунт с корнями	1400	
Песок	1500	
Супесок	1600	
Песок и растительный грунт, смешанный со щебнем или галькой	1650	0,3—1,0
Пески глауконитовые, кварцево-полевошпатовые и другие	1500—2100	
Лессовидный суглинок	1600	
Окисные марганцево-песчанистые руды	1500—1700	
Гравий, галька и щебень размером до 40 мм	1750	
Алевриты	1500	
<i>II категория — разработка без предварительного рыхления</i>		
Бентонитовая глина	1200—1300	1,2
Торф и растительный грунт с корнями диаметром свыше 30 мм	1400—1500	1,25
Слабые (мягкие) бурые и каменные угли	1150—1450	1,5
Нонтрониты и нонтронитизированные породы и руды	1600—1800	1,5
Мел мягкий	1500—2200	1,7
Тяжелый плотный суглинок	1750	1,6
Плотная ашаритовая руда	1700	1,6
Трепел	1650	1,5

Петрографическая характеристика пород	Объемный вес горной массы естественной влажности в массе, кг/м ³	Удельное сопротивление черпанию, кг/см ²
Мягкие бурые железняки и мягкие змеевики	1750	1,6
Жирная глина и слабые карбонатные марганцевые руды	1800	1,6
Дресва изверженных пород, скарнов и мартитовых руд	1800—2200	1,9
Лесс с гравием и галькой	1800	1,7
Супесок и суглинок с примесью щебня и гальки	1900	1,8
Продукты разрушения ультраосновных пород, в том числе слабый сиалит	1900	1,8
Валунистые охристые руды	1900	1,8
Окисные марганцевые руды	2000	
Кварцево-глауконитовые пески с желваками фосфорита	2000—2100	2,0

III категория — разработка с частичным рыхлением взрыванием

Туф и пемза	1100	2,1
Крепкие бурые и каменные угли	1500—1750	1,7
Сетчатые змеевики слаборазрушенные	1800	2,2
Глинисто-углистые сланцы	1750	2,2
Глина плотная	1800	2,2
Известняк ракушечника, разрушенные кристаллические и валунистые известняки	1500—2200	2,3
Плотный отвердевший лесс и отвердевший солончак	1800	2,3
Рыхлая хромитовая руда, разрушенные дуниты и перидотиты	1800—2400	2,5
Мягкий мергель, опоковидный песчаник и слабоцементированный конгломерат	1900	2,8
Крупная галька размером до 90 мм чистая или с примесью валунов весом до 10 кг	1950	2,8
Крепкий плитчатый аргиллит	1800—2200	2,0
Морена с примесью крупных валунов	2000	2,8
Мел плотный	2000—2600	2,9
Плотные бурые железняки	2000	2,9
Сланцевая тяжелая ломовая глина	2000	2,9
Глины бейделлитовые и серпентиниты выщелоченные	1900—2200	2,9
Глина и тяжелый суглинок с валунами весом до 50 кг	2000	2,9
Песчаник глинистый сильно трещиноватый, выветрелый и выветрелые диабазы	2000	2,9
Бокситы слабые	2000	2,9
Гипсы плотные белые, серые	2200	2,9

Петрографическая характеристика пород	Объемный вес горной массы естественной влажности в массиве, кг/м ³	Удельное сопротивление черпанию, кг/см ²
Алевролиты крепкие	2200	—
Плотные монолитные карбонатные марганцевые руды	2100—2500	2,9
Рыхлые мармитовые руды с пропластками крепких пород	2800—3500	3,0
Каменный уголь с прослойками углистых сланцев, глин и «плиты»	1800—2200	2,8
Брекчиевидная баритовая руда	2500	—
Сланцы сильно ожелезненные и окремненные	2060—2150	2,8

IV категория — разработка со сплошным рыхлением взрыванием

Фосфоритная плита	2350	3,1
Бокситы крепкие	2500	3,2
Андезиты	2300—2400	—
Крепкие магнетитовые скарны	2500	3,2
Крепкие песчаники, на кремнистом, известковом и кварцевом цементе	2300—2500	3,2
Окварцованные монцаниты, змеевики и серпентиниты	2500—2700	3,3
Массивный аргиллит	2100—2300	3,0
Крепкие роогообманковые, хлоритовые и талькохлоритовые сланцы	2500—2900	3,4
Крепкие мраморизованные известняки, плотный доломит	2500—2700	3,3
Туфогенные породы, порфириты и кератофиры	2500—2700	3,3
Крупно- и среднезернистые граниты, габбро, сиениты, диориты, диабазы, грандиориты	2600—2800	3,4
Мармитовые, гидрогематитовые и магнетитовые бедные руды	2800	3,5
Уртиты и ийолиты	2900—3000	3,5
Сфеновая руда	3100	3,5
Медные (порфиоровые, молибденовые и песчаные) руды	2500—2800	3,5
Плотные железистые роговики	2750—3000	3,5
Плотный кристаллический магнезит	2900—3000	3,5
Медно-никелевые руды	3000	3,5
Свинцово-цинковые руды	2900	3,5

V категория — разработка со сплошным рыхлением взрыванием

Крепкие мелкозернистые граниты, сиениты, габбро, диориты, грандиориты	3100—3300	3,7
Дунитовые серпентиниты, габбродиабазы, габбродиориты, мелкозернистые хромитовые руды и пироксениты	2800—3800	3,8

Петрографическая характеристика пород	Объемный вес горной массы естественной влажности в массиве, кг/м ³	Удельное сопротивление черпанию, кг/см ²
Мелкозернистые крепкие магнетитовые и магнетито-мартитовые кварциты	3400	3,8
Плотные сидерито-мартитовые руды	3500	3,8
Джеспилиты	3400—3500	3,8
Мелкозернистая магнетито-гематитовая руда	3600—3800	3,9
Массивные брекчиевидные колчеданные руды	3600—4200	4,2
Магнитные железняки с прослойками скарн	3800—4200	4,3
Свинцово-цинково-баритовые руды	3100—4300	4,2

Т а б л и ц а 2.2

**Краткая техническая характеристика
горнотранспортного оборудования
Одноковшовые экскаваторы**

Модель экскаватора	Вместимость ковша, м ³	Угол наклона стрелы, град	Максимальные параметры, м			
			радиус черпания	высота, глубина черпания	радиус разгрузки	высота разгрузки

Экскаваторы типа прямая лопата

ЭКГ-4.6	4,6	45	14,40	10,20	12,65	6,30
ЭКГ-4У	4,0	55	23,70	22,20	22,14	17,50
ЭВГ-4И	4,0	55	23,70	22,20	22,14	17,50
ЭКГ-5А	5,0	45	14,50	10,30	12,65	6,70
ЭКГ-5У	5,0	50	23,70	22,20	22,10	17,50
ЭКГ-6,3У	6,3	50	35,05	30,00	33,30	25,00
ЭКГ-6,3УС	6,3	50	19,80	17,10	17,90	12,50
ЭКГ-8И	8,0	47	17,70	14,00	15,70	9,20
ЭКГ-10	10,0	50	18,40	12,50	16,20	8,60
ЭКГ-10УС	10,0	—	28,00	—	—	—
ЭКГ-12,5	12,5	45	22,50	15,60	19,90	10,00
ЭКГ-15ХЛ	15,0	—	23,40	15,00	19,90	10,40

Экскаваторы типа драглайн

ЭШ-10/60	10,0	30	57,00	35,00	57,00	24,00
ЭШ-10/70	10,0	30	66,50	35,00	66,50	27,50
ЭШ-13/50	13,0	35	46,50	21,00	46,50	20,50

Таблица 2.3

Коэффициенты разрыхления горной массы, наполнения ковша экскаватора и экскавации при погрузке горной массы в железнодорожные вагоны

Категория пород по трудности экскавации	Расчетный объемный вес горной массы в массиве, кг/м ³	Коэффициенты				
		разрыхления горной массы (K _p)	наполнения ковша экскаватора (K _n)		экскавации (K _э)	
			прямая лопата	драглайн	прямая лопата	драглайн
I	1600	1,15	1,05	0,96	0,91	0,83
II	1800	1,25	1,05	0,94	0,84	0,75
III	2000	1,35	0,95	0,89	0,70	0,65
IV	2500	1,50	0,90	0,85	0,60	0,58
V	3500	1,60	0,90	—	0,56	—

Таблица 2.4

Объем горной массы в ковше одноковшового экскаватора типа прямая лопата и драглайн за цикл экскавации, м³ в массиве

Кoeffициент экскавации	Категория пород по трудности экскавации		Модель экскаватора									
			прямая лопата								драглайн	
	прямая лопата	драглайн	Вместимость ковша, м ³									
			4	4,6	5	6,3	8	10	12,5	15	10	13
I	0,91	0,83	3,64	4,19	4,55	5,73	7,28	9,10	11,38	13,65	8,30	10,79
II	0,84	0,75	3,36	3,86	4,20	5,29	6,72	8,40	10,50	12,60	7,50	9,75
III	0,70	0,65	2,80	3,22	3,50	4,41	5,60	7,00	8,75	10,50	6,50	8,45
IV	0,60	0,58	2,40	2,76	3,00	3,78	4,80	6,00	7,50	9,00	5,80	7,54
V	0,56	—	2,24	2,58	2,80	3,53	4,48	5,60	7,00	8,40	—	—

Таблица 2.5

Объем горной массы в локомотивосоставе

Диапазон объемов горной массы в локомотивосоставе, м ³ в массиве	Расчетное значение объема горной массы, принимаемого при расчете норм выработки, м ³ в массиве	Диапазон объемов горной массы в локомотивосоставе, м ³ в массиве	Расчетное значение объема горной массы, принимаемого при расчете норм выработки, м ³ в массиве
100—110	105	301—350	325
111—120	115	351—410	380
121—130	125	411—480	445
131—145	137,5	481—570	525
146—160	152,5	571—680	625
161—180	170	681—800	740
181—200	190	801—930	865
201—230	215	931—1070	1000
231—260	245	1071—1230	1150
261—300	280	1231—1400	1315

НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ НА ПОГРУЗКУ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ ГОРНОЙ МАССЫ

Погрузка горной массы одноковшовыми экскаваторами в железнодорожные вагоны

1. Нормативы времени на выполнение подготовительно-заключительной работы, личные потребности и отдых (табл. 3.1).
2. Нормативы времени на регламентированные перерывы (табл. 3.2).
3. Нормативы основного, вспомогательного и оперативного времени на один цикл экскавации (табл. 3.3).
4. Расчетное количество ковшей экскаватора в локомотивосоставе и нормативы времени погрузки локомотивосостава по типам экскаваторов (приложение 4, табл. 4.1—4.14).

Транспортирование горной массы железнодорожными составами

1. Нормативы времени на выполнение подготовительно-заключительной работы, личные потребности и отдых (табл. 3.4).
2. Нормативы времени на регламентированные перерывы (табл. 3.5).
3. Расчетные нормативы времени движения локомотивосостава (табл. 3.6).
4. Нормативы времени разгрузки одного локомотивосостава (табл. 3.7).

Таблица 3.1

Нормативы времени на выполнение подготовительно-заключительной работы, на техническое обслуживание, личные потребности и отдых при погрузке горной массы в железнодорожные вагоны

Наименование затрат времени	Норматив времени на смену, мин	Примечание
1. Подготовительно-заключительная работа ($T_{из}$), включая техническое обслуживание (T_7): прием и сдача экскаватора с опробованием на ходу, подноска мелких деталей в пределах и за пределами радиуса действия экскаватора техническое внутрисменное обслуживание: проверка и крепление узлов экскаватора, смазка и чистка узлов экскаватора, устранение мелких неисправностей экскаватора	25	
2. Время на личные потребности ($T_{лп}$)	10	
3. Время на отдых ($T_{отд}$) —	6% от оперативного времени	При расчете норм принимается время, не перекрываемое временем регламентированных перерывов — временем обмена локомотивосостава

Таблица 3.2

Нормативы времени на регламентированные перерывы при погрузке горной массы одноковшовыми экскаваторами

Наименование затрат времени	Нормативы времени на 1 состав, мин
1. Обмен локомотивосоставами при расстоянии от разминожки до забоя, м:	
до 500	6,0
св. 500 до 1000	7,5
> 1000 > 1500	10,5
> 1500 > 2000	13,5
> 2000 > 3000	18,0
> 3000 > 4000	24,0
> 4000 > 5000	30,0
> 5000 > 6000	36,0
2. Время на ускорение и замедление движения	3,0

Таблица 3.3

Нормативы основного и вспомогательного времени на цикл экскавации при погрузке одноковшовыми экскаваторами в железнодорожные вагоны, с

Время	Категория пород по трудности экскавации	Модель экскаватора													
		ЭКГ-4,6	ЭКГ-5А	ЭКГ-6,3УС	ЭКГ-8И	ЭКГ-10	ЭКГ-10УС	ЭКГ-12,5	ЭКГ-15ХЛ	ЭКГ-4У, ЭВГ-4М	ЭКГ-5У	ЭКГ-6,3У	ЭШ-10/60, 10/70	ЭШ-13/50	
		Вместимость ковша, м ³													
		4,6	5	6,3	8	10	10	12,5	15	4	5	6,3	10	10	13
Основное, t _о	I	22,2	22,2	26,6	26,0	26,2	31,8	28,0	31,6	25,0	25,8	37,7	36,1	34,2	34,6
	II	25,1	25,1	30,0	29,3	29,1	34,8	31,5	34,6	27,7	28,9	41,7	42,0	39,8	40,3
	III	27,4	27,4	32,9	32,1	32,1	37,4	34,6	37,1	30,2	31,8	45,8	48,6	45,6	46,5
	IV	29,3	29,3	35,1	34,3	34,3	39,8	36,8	39,3	32,1	33,5	48,5	52,8	49,7	50,6
	V	30,8	30,8	36,4	35,6	35,8	41,8	38,1	41,1	—	34,8	—	56,7	—	—
Вспомогательное, t _в	I	2,8	2,8	3,0	3,0	3,0	3,5	3,3	3,3	2,8	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	II	2,6	2,6	2,8	2,8	2,8	2,8	3,3	3,0	2,6	2,8	2,8	3,8	3,8	3,8
	III	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,8	3,0	3,0	2,4	2,6	2,6	3,7	3,7	3,7
	IV	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,8	3,0	3,0	2,4	2,6	2,6	3,7	3,7	3,7
	V	2,4	2,4	2,6	2,6	2,6	2,8	3,0	3,0	—	2,6	2,6	3,7	—	—
Оперативное, t _{оп}	I	25,0	25,0	29,6	29,0	29,2	34,8	31,5	34,9	27,8	28,8	40,7	40,1	38,2	38,6
	II	27,7	27,7	32,8	32,1	31,9	37,6	34,8	37,6	30,3	31,7	44,5	45,8	43,6	44,1
	III	29,8	29,8	35,5	34,7	34,7	40,2	37,6	40,1	32,6	34,4	48,4	52,3	49,3	50,2
	IV	31,7	31,7	37,7	36,9	36,9	42,6	39,8	42,3	33,5	36,1	51,1	56,5	53,4	54,3
	V	33,2	33,2	39,0	38,2	38,4	44,6	41,1	44,1	—	37,4	—	60,4	—	—

Примечание. Продолжительность цикла экскавации рассчитана на угол поворота стрелы от 105° до 135° (средний 120°).

Таблица 3.4

Нормативы времени на выполнение подготовительно-заключительной работы, на техническое обслуживание, личные потребности и отдых при транспортировании горной массы локомотивосостовами

Наименование затрат времени	Норматив времени на смену, мин	Примечание
<p>1. Подготовительно-заключительная работа ($T_{пз}$), включая техническое обслуживание (T_r):</p> <p>прием и сдача смены, осмотр и проверка исправности локомотива и вагонов, экипировка локомотива в начале смены</p> <p>техническое внутрисменное обслуживание: осмотр ходовой части, крепления подшипников, шестерен, болтов, подвесок, рессор; проверка: смазки букс и подшипников, правильности положения фитилей в буксовых подшипниках, исправности автосцепки; выяснение степени износа тормозных колодок; осмотр тяговых двигателей и аппаратуры управления, устранение мелких неисправностей</p>	37	
2. Время на личные потребности ($T_{лп}$)	10	Перекрывается временем погрузки состава и временем задержки состава в пути
3. Время на отдых ($T_{отд}$)	—	

Таблица 3.5

Нормативы времени на регламентированные перерывы при транспортировании горной массы локомотивосостовами, мин на один рейс

Наименование затрат времени	Норматив времени
1. Задержка состава в пути у стрелок, светофоров и скользящих съездов при расстоянии транспортирования, км:	
до 3,0	5,84
от 3,1 до 4,0	6,51
» 4,1 » 5,0	7,18
» 5,1 » 6,0	7,85
» 6,1 » 7,0	8,52
» 7,1 » 8,0	9,19
» 8,1 » 10,0	10,19
» 10,1 » 12,0	11,53

Наименование затрат времени	Норматив времени
от 12,1 до 14,0	12,87
» 14,1 » 16,0	14,21
» 16,1 » 18,0	15,55
» 18,1 » 20,0	16,89
» 20,1 » 25,0	19,24
» 25,1 » 30,0	22,59
» 30,1 » 35,0	25,94
» 35,1 » 40,0	29,29
2. Опробование автотормозов состава	3,8

Т а б л и ц а 3.6

**Нормативы времени движения локомотивосоставов,
мин на один рейс**

Расстояние транспортирования, км			Норматив времени на рейс, мин	Средняя скорость движения, км/ч
от — до	расчетное	в том числе по передвижным путям		
До 3,0	2,5	1,25	13,5	22,2
3,1—4,0	3,5	1,5	18,6	22,6
4,1—5,0	4,5	1,75	23,7	22,8
5,1—6,0	5,5	2,0	28,8	22,9
6,1—7,0	6,5	2,25	33,9	23,0
7,1—8,0	7,5	2,5	39,0	23,1
8,1—10,0	9,0	3,0	46,8	23,1
10,1—12,0	11,0	3,5	57,0	23,2
12,1—14,0	13,0	4,0	67,2	23,2
14,1—16,0	15,0	4,5	77,4	23,3
16,1—18,0	17,0	5,0	87,6	23,3
18,1—20,0	19,0	5,5	97,8	23,3
20,1—25,0	22,5	6,0	115,2	23,4
25,1—30,0	27,5	6,0	139,2	23,7
30,1—35,0	32,5	6,0	163,2	23,9
35,1—40,0	37,5	6,0	187,2	24,0

Примечание. Норматив времени движения локомотивосостава определен из расчета скорости движения по постоянным путям 25 км/ч и по передвижным 20 км/ч. В него включено время на торможение и маневры.

Таблица 3.7

Нормативы времени на разгрузку одного локомотивосостава, мин

Объем горной массы в составе, м ³ в массиве	Категория пород по трудности экскавации				
	I	II	III	IV	V
100—110	2,6	2,8	3,0	3,3	3,8
111—120	2,9	3,1	3,3	3,6	4,1
121—130	3,1	3,4	3,6	3,9	4,5
131—145	3,4	3,7	4,0	4,3	5,0
146—160	3,8	4,1	4,4	4,7	5,5
161—180	4,3	4,6	4,9	5,3	6,1
181—200	4,8	5,1	5,5	5,9	6,8
201—230	5,4	5,8	6,2	6,7	7,7
231—260	6,1	6,6	7,1	7,6	8,8
261—300	7,0	7,6	8,1	8,7	10,4
301—350	8,1	8,8	9,4	10,1	11,7
351—410	9,5	10,3	11,0	11,8	13,7
411—480	11,1	12,0	12,9	13,8	16,0
481—570	13,1	15,4	15,2	16,3	18,9
571—680	15,6	16,9	18,1	19,4	22,5
681—800	18,5	20,0	21,5	22,9	26,6
801—930	21,6	23,4	25,1	26,8	31,1
931—1070	25,0	27,0	29,0	31,0	36,0
1071—1230	28,8	31,1	33,4	35,7	41,4
1231—1400	32,9	35,5	38,1	40,8	47,3

Примечание. При транспортировании угля в полувагонах вместо нормативного времени на разгрузку состава включается время на маневры, сцепку и расцепку состава — 12,5 мин.

**ЧИСЛО КОВШЕЙ, ПОГРУЖАЕМЫХ
В ЛОКОМОТИВОСОСТАВ, И НОРМАТИВНОЕ ВРЕМЯ
ПОГРУЗКИ ЛОКОМОТИВОСОСТАВА**

Таблица 4.1

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК),
и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР)
экскаватором ЭКГ-4У, ЭВГ-4И с вместимостью ковша 4 куб. м

Объем горной массы в соста- ве, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	29	13,4	31	15,7	37	20,1	44	25,3	—	—
111—120	31	14,4	34	17,2	41	22,3	48	27,6	—	—
121—130	34	15,8	37	18,7	44	23,9	52	29,9	—	—
131—145	38	17,6	41	20,7	49	26,6	57	32,8	—	—
146—160	42	19,5	45	22,7	54	29,3	64	36,8	—	—
161—180	47	21,8	51	25,8	60	32,6	71	40,8	—	—
181—200	52	24,1	57	28,8	68	36,9	79	45,4	—	—
201—230	59	27,3	64	32,3	76	41,3	90	51,8	—	—
231—260	67	31,0	73	36,9	87	47,3	102	58,7	—	—
261—300	77	35,7	83	41,9	99	53,8	117	67,3	—	—
301—350	89	41,2	97	49,0	115	62,5	135	77,6	—	—
351—410	104	48,2	113	57,1	135	73,4	158	90,9	—	—
411—480	122	56,5	132	66,7	158	85,8	185	106,4	—	—
481—570	144	66,7	156	78,8	187	101,6	219	125,9	—	—
571—680	171	79,2	186	93,9	222	120,6	260	149,5	—	—
681—800	203	94,1	220	111,1	263	142,9	308	177,3	—	—
801—930	237	109,8	257	129,8	307	166,8	360	207,0	—	—
931—1070	274	127,0	298	150,5	355	192,9	417	239,8	—	—
1071—1230	315	146,0	342	172,7	409	222,2	479	275,4	—	—
1231—1400	360	166,8	391	197,5	467	253,7	548	315,1	—	—

Таблица 4.2

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК),
и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР)
экскаватором ЭКГ-4,6 с вместимостью ковша 4,6 куб. м

Объем горной массы в соста- ве, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	25	10,4	27	12,5	32	15,9	38	20,1	41	22,7
111—120	27	11,3	30	13,9	36	17,9	42	22,2	44	24,3
121—130	30	12,5	32	14,8	39	19,4	45	23,8	48	26,6
131—145	33	13,8	36	16,6	42	20,9	50	26,4	53	29,3
146—160	36	15,0	39	18,0	47	23,3	55	29,1	59	32,6
161—180	40	16,7	44	20,3	53	26,3	62	32,8	66	36,5
181—200	45	18,8	49	22,6	59	29,3	69	36,5	73	40,4
201—230	51	21,3	56	25,9	66	32,8	78	41,2	83	45,9
231—260	58	24,2	63	29,1	76	37,7	89	47,0	95	52,6
261—300	67	27,9	72	33,2	86	42,7	101	53,4	108	59,8
301—350	77	32,1	84	38,8	100	49,7	118	62,3	126	69,7
351—410	90	37,5	98	45,2	117	58,1	138	72,9	147	81,3
411—480	106	44,2	115	53,1	137	68,0	161	85,1	172	95,2
481—570	125	52,1	136	62,8	162	80,5	190	100,4	203	112,3
571—680	149	62,1	162	74,8	193	95,9	226	119,4	242	133,9
681—800	176	73,3	192	88,6	229	113,7	268	141,6	286	158,3
801—930	206	85,8	224	103,4	267	132,6	313	165,4	334	184,8
931—1070	238	99,2	259	119,6	309	153,5	362	191,3	386	213,6
1071—1230	274	114,2	298	137,6	355	176,3	417	220,3	444	245,7
1231—1400	313	130,4	340	157,0	406	201,6	476	251,5	508	281,1

Таблица 4.3

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК),
и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР)
экскаватором ЭКГ-5У с вместимостью ковша 5 куб. м

Объем горной массы в соста- ве, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	23	11,0	25	13,2	30	17,2	35	21,1	—	—
111—120	25	12,0	27	14,3	33	18,9	38	22,9	—	—
121—130	27	13,0	30	15,9	36	20,6	42	25,3	—	—
131—145	30	14,4	33	17,4	39	22,4	46	27,7	—	—
146—160	33	15,8	36	19,0	43	24,7	51	30,7	—	—
161—180	37	17,8	40	21,1	48	27,5	57	34,3	—	—
181—200	42	20,2	45	23,8	54	31,0	63	37,9	—	—
201—230	47	22,6	51	26,9	61	35,0	72	43,3	—	—

Продолжение таблицы 4.3

Объем горной массы в составе, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
231—260	54	25,9	58	30,6	70	40,1	82	49,3	—	—
261—300	61	29,3	67	35,4	80	45,9	93	56,0	—	—
301—350	71	34,1	77	40,7	92	52,7	108	65,0	—	—
351—410	83	39,8	90	47,6	708	61,9	127	76,4	—	—
411—480	97	46,6	106	56,0	126	72,2	148	89,0	—	—
481—570	115	55,2	125	66,0	149	85,4	175	105,3	—	—
571—680	137	65,8	149	78,7	178	102,1	208	125,1	—	—
681—800	162	77,8	176	93,0	210	120,4	247	148,6	—	—
801—930	189	90,7	206	108,8	246	141,0	288	173,3	—	—
931—1070	219	105,1	238	125,7	284	162,8	333	200,4	—	—
1071—1230	252	121,0	274	144,8	327	187,5	383	230,4	—	—
1231—1400	288	138,2	313	165,4	374	214,4	438	263,5	—	—

Таблица 4.4

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК), и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР) экскаватором ЭКГ-5А с вместимостью ковша 5 куб. м

Объем горной массы в составе, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	23	9,6	25	11,5	30	14,9	35	18,5	37	20,5
111—120	25	10,4	27	12,5	33	16,4	38	20,1	41	22,7
121—130	27	11,3	30	13,9	36	17,9	42	22,2	44	24,3
131—145	30	12,5	33	15,2	39	19,4	46	24,3	49	27,1
146—160	33	13,8	36	16,6	43	21,4	51	26,9	54	29,9
161—180	37	15,4	40	18,5	48	23,8	57	30,1	60	33,2
181—200	42	17,5	45	20,8	54	26,8	63	33,3	68	37,6
201—230	47	19,6	51	23,5	61	30,3	72	38,0	76	42,1
231—260	54	22,5	58	26,8	70	34,8	82	43,3	87	48,1
261—300	61	25,4	67	30,9	80	39,7	93	49,1	100	55,3
301—350	71	29,6	77	35,5	92	45,7	108	57,1	116	64,2
351—410	83	34,6	90	41,6	108	53,6	127	67,1	135	74,7
411—480	97	40,4	106	48,9	126	62,6	148	78,2	158	87,4
481—570	115	47,9	125	57,7	149	74,0	175	92,5	187	103,5
571—680	137	57,1	149	68,8	178	88,4	208	109,9	222	122,8
681—800	162	67,5	176	81,3	210	104,3	247	130,5	263	145,5
801—930	189	78,8	206	95,1	246	122,2	288	152,2	308	170,4
931—1070	219	91,3	238	109,9	284	141,1	333	175,9	356	197,0
1071—1230	252	105,0	274	126,5	327	162,4	383	202,4	409	226,3
1231—1400	288	120,0	313	144,5	374	185,8	438	231,4	468	259,0

Таблица 4.5

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК),
и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР)
экскаватором ЭКГ-6,3У с вместимостью ковша 6,3 куб. м

Объем горной массы в соста- ве, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	18	12,2	20	14,8	24	19,4	28	23,8	—	—
111—120	20	13,6	22	16,3	26	21,0	30	25,6	—	—
121—130	22	14,9	24	17,8	28	22,6	33	28,1	—	—
131—145	24	16,3	26	19,3	31	25,0	36	30,7	—	—
146—160	27	18,3	29	21,5	34	27,4	40	34,1	—	—
161—180	30	20,4	32	23,7	38	30,7	45	38,3	—	—
181—200	33	22,4	36	26,7	43	34,7	50	42,6	—	—
201—230	37	25,1	41	30,4	48	38,7	57	48,5	—	—
231—260	43	29,2	46	34,1	55	44,4	65	55,4	—	—
261—300	49	33,2	53	39,3	63	50,8	74	63,0	—	—
301—350	57	38,7	61	45,2	73	58,9	86	73,2	—	—
351—410	66	44,8	72	53,4	86	69,4	101	86,0	—	—
411—480	77	52,2	84	62,3	100	80,7	118	100,5	—	—
481—570	91	61,7	99	73,4	118	95,2	139	118,4	—	—
571—680	109	73,9	118	87,5	141	113,7	165	140,5	—	—
681—800	129	87,5	140	103,8	167	134,7	196	166,9	—	—
801—930	150	101,8	163	120,9	195	157,3	229	195,0	—	—
931—1070	174	118,0	189	140,2	226	182,3	265	225,7	—	—
1071—1230	200	135,7	217	160,9	259	208,9	304	258,9	—	—
1231—1400	229	155,3	248	183,9	297	239,6	348	296,4	—	—

Таблица 4.6

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК),
и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР)
экскаватором ЭКГ-6,3УС с вместимостью ковша 6,3 куб. м

Объем горной массы в соста- ве, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	18	8,9	20	10,9	24	14,2	28	17,6	30	19,5
111—120	20	9,9	22	12,0	26	15,4	30	18,9	32	20,8
121—130	22	10,9	24	13,1	28	16,6	33	20,7	35	22,8
131—145	24	11,8	26	14,2	31	18,3	36	22,6	39	25,4
146—160	27	13,3	29	15,9	34	20,1	40	25,1	43	28,0
161—180	30	14,8	32	17,5	38	22,5	45	28,3	48	31,2
181—200	33	16,3	36	19,7	43	25,4	50	31,4	54	35,1
201—230	37	18,3	41	22,4	48	28,4	57	35,8	61	39,7

Объем горной массы в составе, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
231—260	43	21,2	46	25,1	55	32,5	65	40,8	69	44,9
261—300	49	24,2	53	29,0	63	37,3	74	46,5	79	51,4
301—350	57	28,1	61	33,3	73	43,2	86	54,0	92	59,8
351—410	66	32,6	72	39,4	86	50,9	101	63,5	107	69,6
411—480	77	38,0	84	45,9	100	59,2	118	74,1	126	81,9
481—570	91	44,9	99	54,1	118	69,8	139	87,3	148	96,2
571—680	109	53,8	118	64,5	141	83,4	165	103,7	176	114,4
681—800	129	63,6	140	76,5	167	98,8	196	123,2	209	135,9
801—930	150	74,0	163	89,1	195	115,4	229	143,9	244	158,6
931—1070	174	85,8	189	103,3	226	133,7	265	166,5	282	183,3
1071—1230	200	98,7	217	118,6	259	153,2	304	191,0	325	211,3
1231—1400	229	113,0	248	135,6	297	175,7	348	218,7	371	241,2

Таблица 4.7

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК), и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР) экскаватором ЭКГ-8И с вместимостью ковша 8 куб. м

Объем горной массы в составе, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	14	6,8	16	8,6	19	11,0	22	13,5	23	14,6
111—120	16	7,7	17	9,1	20	11,6	24	14,8	26	16,6
121—130	17	8,2	19	10,2	22	12,7	26	16,0	28	17,8
131—145	19	9,2	20	10,7	24	13,9	29	17,8	31	19,7
146—160	21	10,2	23	12,3	27	15,6	32	19,7	34	21,6
161—180	23	11,1	25	13,4	30	17,4	35	21,5	38	24,2
181—200	26	12,6	28	15,0	34	19,7	40	24,6	42	26,7
201—230	29	14,0	32	17,1	38	22,0	45	27,7	48	30,6
231—260	34	16,4	36	19,3	44	25,4	51	31,4	54	34,4
261—300	38	18,4	42	22,5	50	28,9	58	35,7	62	39,5
301—350	44	21,3	48	25,7	58	33,5	68	41,8	72	45,8
351—410	52	25,1	57	30,5	68	39,3	79	48,6	84	53,5
411—480	61	29,5	66	35,3	79	45,7	93	57,2	99	63,0
481—570	72	34,8	78	41,7	93	53,8	109	67,0	117	74,5
571—680	86	41,6	93	49,8	111	64,2	130	80,0	139	88,5
681—800	101	48,8	110	58,9	131	75,8	154	94,7	164	104,4
801—930	118	57,0	129	69,0	154	89,1	180	110,7	192	122,2
931—1070	137	66,2	149	79,7	178	102,9	208	127,9	222	141,3
1071—1230	157	75,9	171	91,5	204	118,0	240	147,6	256	163,0
1231—1400	180	87,0	196	104,9	234	135,3	274	168,5	292	185,9

Таблица 4.8

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК),
и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР)
экскаватором ЭКГ-10УС с вместимостью ковша 10 куб. м

Объем горной массы в соста- ве, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	12	7,0	13	8,2	15	10,1	18	12,8	19	14,1
111—120	13	7,5	14	8,8	16	10,7	19	13,5	20	14,9
121—130	14	8,1	15	9,5	18	12,1	21	14,9	22	16,4
131—145	15	8,7	16	10,1	20	13,4	23	16,3	24	17,8
146—160	17	9,9	18	11,3	22	14,7	25	17,8	27	20,1
161—180	19	11,0	20	12,6	24	16,1	28	19,9	30	22,3
181—200	21	12,2	23	14,5	27	18,1	32	22,7	34	25,3
201—230	24	13,9	26	16,4	31	20,8	36	25,6	38	28,2
231—260	27	15,7	29	18,3	35	23,5	41	29,1	44	32,7
261—300	31	18,0	33	20,8	40	26,8	47	33,4	50	37,2
301—350	36	20,9	39	24,6	46	30,8	54	38,3	58	43,1
351—410	42	24,4	45	28,4	54	36,2	63	44,7	68	50,5
411—480	49	28,4	53	33,4	63	42,2	74	52,5	79	58,7
481—570	58	33,6	63	39,7	75	50,3	88	62,5	93	69,1
571—680	68	39,4	74	46,6	89	59,6	104	73,8	111	82,5
681—800	81	47,0	88	55,4	105	70,4	123	87,3	132	98,1
801—930	95	55,1	103	64,9	123	82,4	144	102,2	154	114,5
931—1070	110	63,8	119	75,0	142	95,1	167	118,6	178	132,3
1071—1230	126	73,1	137	86,3	163	109,2	192	136,3	204	151,6
1231—1400	144	83,5	157	98,9	187	125,3	219	155,5	234	173,9

Таблица 4.9

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК),
и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР)
экскаватором ЭКГ-10 с вместимостью ковша 10 куб. м

Объем горной массы в соста- ве, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	12	5,8	13	6,9	15	8,7	18	11,1	19	12,2
111—120	13	6,3	14	7,4	16	9,3	19	11,7	20	12,8
121—130	14	6,8	15	8,0	18	10,4	21	12,9	22	14,1
131—145	15	7,3	16	8,5	20	11,6	23	14,1	24	15,4
146—160	17	8,3	18	9,6	22	12,7	25	15,4	27	17,3
161—180	19	9,2	20	10,6	24	13,9	28	17,2	30	19,2
181—200	21	10,2	23	12,2	27	15,6	32	19,7	34	21,8
201—230	24	11,7	26	13,8	31	17,9	36	22,1	38	24,3

Объем горной массы в составе, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
231—260	27	13,1	29	15,4	35	20,2	41	25,2	44	28,2
261—300	31	15,1	33	17,5	40	23,1	47	28,2	50	32,0
301—350	36	17,5	39	20,7	46	26,6	54	33,2	58	37,1
351—410	42	20,4	45	23,9	54	31,2	63	38,7	68	43,5
411—480	49	23,8	53	28,2	63	36,4	74	45,5	79	50,6
481—570	58	28,2	63	33,5	75	43,4	88	54,1	93	59,5
571—680	68	33,1	74	39,3	89	51,5	104	64,0	111	71,0
681—800	81	39,4	88	46,8	105	60,7	123	75,6	132	84,5
801—930	95	46,2	103	54,8	123	71,7	144	88,6	154	98,6
931—1070	110	53,5	119	63,3	142	82,1	167	102,7	178	113,9
1071—1230	126	61,3	137	72,8	163	94,3	192	118,1	204	130,6
1231—1400	144	70,1	157	83,5	187	108,1	219	134,7	234	149,8

Таблица 4.10

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК), и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР) экскаватором ЭКГ-12,5 с вместимостью ковша 12,5 куб. м

Объем горной массы в составе, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	9	4,7	10	5,8	12	7,5	14	9,3	15	10,3
111—120	10	5,3	11	6,4	13	8,1	15	10,0	16	11,0
121—130	11	5,8	12	7,0	14	8,8	17	11,3	18	12,3
131—145	12	6,3	13	7,5	16	10,0	18	11,9	20	13,7
146—160	13	6,8	15	8,7	17	10,7	20	13,3	22	15,1
161—180	15	7,9	16	9,3	19	11,9	23	15,3	24	16,4
181—200	17	8,9	18	10,4	22	13,8	25	16,6	27	18,5
201—230	19	10,0	20	11,6	24	15,0	29	19,2	31	21,2
231—260	21	11,0	23	13,3	28	17,5	33	21,9	35	24,0
261—300	25	13,1	27	15,7	32	20,1	37	24,5	40	27,4
301—350	28	14,7	31	18,0	37	23,2	43	28,5	46	31,5
351—410	33	17,3	36	20,9	43	26,9	51	33,8	54	37,0
411—480	39	20,5	42	24,4	51	32,0	59	39,1	63	43,2
481—570	46	24,2	50	29,0	60	37,6	70	46,4	75	51,4
571—680	55	28,9	60	34,8	71	44,5	83	55,1	89	61,0
681—800	65	34,1	70	40,6	84	52,6	99	65,7	105	71,9
801—930	76	39,9	82	47,6	98	61,4	115	76,3	123	84,3
931—1070	88	46,2	95	55,1	114	71,4	133	88,2	142	97,3
1071—1230	101	53,0	110	63,8	131	82,1	153	101,5	164	112,3
1231—1400	115	60,4	125	72,5	149	93,4	175	116,1	187	128,1

Таблица 4.11

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК),
и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР)
экскаватором ЭКГ-15ХЛ с вместимостью ковша 15 куб. м

Объем горной массы в соста- ве, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	8	4,7	8	5,0	10	6,7	12	8,5	12	8,8
111—120	8	4,7	9	5,6	11	7,4	13	9,2	14	10,3
121—130	9	5,2	10	6,3	12	8,0	14	9,9	15	11,0
131—145	10	5,8	11	6,9	13	8,7	15	10,6	16	11,8
146—160	11	6,4	12	7,5	14	9,4	17	12,0	18	13,2
161—180	12	7,0	13	8,1	16	10,7	19	13,4	20	14,7
181—200	14	8,1	15	9,4	18	12,0	21	14,8	23	16,9
201—230	16	9,3	17	10,7	20	13,4	24	16,9	25	18,4
231—260	18	10,5	19	11,9	23	15,4	27	19,0	29	21,3
261—300	20	11,6	22	13,8	27	18,0	31	21,9	33	24,3
301—350	24	14,0	26	16,3	31	20,7	36	25,4	39	28,7
351—410	28	16,3	30	18,8	36	24,1	42	29,6	45	33,1
411—480	32	18,6	35	21,9	42	28,1	49	34,5	53	39,0
481—570	38	22,1	42	26,3	50	33,4	58	40,9	62	45,6
571—680	46	26,8	50	31,3	59	39,4	69	48,6	74	54,4
681—800	54	31,4	59	37,0	70	46,8	82	57,8	88	64,7
801—930	63	36,6	69	43,2	82	54,8	96	67,7	103	75,7
931—1070	73	42,5	79	49,5	95	63,5	111	78,3	119	87,5
1071—1230	84	48,9	91	57,0	109	72,8	128	90,2	136	100,0
1231—1400	96	55,8	104	65,2	125	83,5	146	102,9	156	114,7

Таблица 4.12

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК),
и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР)
экскаваторами ЭШ-10/60 и ЭШ-10/70 с вместимостью ковша 10 куб. м

Объем горной массы в сос- таве, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	13	8,7	14	10,7	16	13,9	19	17,9	—	—
111—120	14	9,4	15	11,5	17	14,8	20	18,8	—	—
121—130	15	10,0	17	13,0	19	16,6	22	20,7	—	—
131—145	16	10,7	18	13,7	21	18,3	24	22,6	—	—
146—160	18	12,0	20	15,3	23	20,0	27	25,4	—	—
161—180	20	13,4	23	17,6	26	22,7	30	28,2	—	—
181—200	23	15,4	25	19,1	29	25,3	34	32,0	—	—
201—230	26	17,4	29	22,1	33	28,8	38	35,8	—	—

Объем горной массы в составе, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
231—260	29	19,4	33	25,2	37	32,3	43	40,5	—	—
261—300	34	22,7	37	28,2	42	36,6	49	46,1	—	—
301—350	39	26,1	43	32,8	49	42,7	57	53,7	—	—
351—410	46	30,7	51	38,9	58	50,6	67	63,1	—	—
411—480	53	35,4	59	45,0	68	59,3	79	74,4	—	—
481—570	63	42,1	70	53,4	80	69,7	93	87,6	—	—
571—680	75	50,1	83	63,4	95	82,8	110	103,6	—	—
681—800	89	59,5	98	74,8	112	97,6	131	123,4	—	—
801—930	104	69,5	115	87,8	131	114,2	153	144,1	—	—
931—1070	120	80,2	133	101,5	152	132,5	176	165,7	—	—
1071—1230	138	92,2	153	116,8	174	151,7	203	191,2	—	—
1231—1400	158	105,6	175	133,6	199	173,5	232	218,5	—	—

Таблица 4.13

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК), и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР) экскаватором ЭШ-13/50 с вместимостью ковша 13 куб. м

Объем горной массы в составе, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	10	6,4	11	8,1	12	10,0	14	12,7	—	—
111—120	11	7,1	12	8,8	13	10,9	16	14,5	—	—
121—130	12	7,7	13	9,6	15	12,6	17	15,4	—	—
131—145	13	8,4	14	10,3	16	13,4	19	17,2	—	—
146—160	14	9,0	16	11,8	18	15,1	21	19,0	—	—
161—180	19	10,3	17	12,5	20	16,7	23	20,8	—	—
181—200	18	11,6	19	14,0	22	18,4	26	23,5	—	—
201—230	20	12,9	22	16,2	25	20,9	29	26,2	—	—
231—260	23	14,8	25	18,4	29	24,3	33	29,9	—	—
261—300	26	16,7	29	21,3	33	27,6	38	34,4	—	—
301—350	30	19,3	33	24,3	38	31,8	44	39,8	—	—
351—410	35	22,5	39	28,7	44	36,8	52	47,1	—	—
411—480	41	26,4	46	33,8	52	43,5	60	54,3	—	—
481—570	48	30,9	54	39,7	61	51,0	71	64,3	—	—
571—680	58	37,9	64	47,0	73	61,1	85	76,9	—	—
681—800	68	43,7	76	55,9	86	72,0	100	90,5	—	—
801—930	80	51,5	88	64,7	101	84,5	117	105,9	—	—
931—1070	92	59,2	102	75,0	117	97,9	136	123,1	—	—
1071—1230	106	68,2	118	86,7	134	112,1	156	141,2	—	—
1231—1400	121	77,8	135	99,2	153	128,0	179	162,0	—	—

Таблица 4.14

Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав (НК),
и нормативное время погрузки локомотивосостава (ТР)
экскаватором ЭШ-13/50 с вместимостью ковша 10 куб. м

Объем горной массы в сос- таве, куб. м в массиве	Категория пород по трудности экскавации									
	I		II		III		IV		V	
	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.	НК, шт.	ТР, мин.
100—110	13	8,3	14	10,2	16	13,1	19	16,9	—	—
111—120	14	8,9	15	10,9	17	14,0	20	17,8	—	—
121—130	15	9,6	17	12,4	19	15,6	22	19,6	—	—
131—145	16	10,2	18	13,1	21	17,3	24	21,4	—	—
146—160	18	11,5	20	14,5	23	18,9	27	24,0	—	—
161—180	20	12,7	23	16,7	26	21,4	30	26,7	—	—
181—200	23	14,6	25	18,2	29	23,8	34	30,3	—	—
201—230	26	16,6	29	21,1	33	27,1	38	33,8	—	—
231—260	29	18,5	33	24,0	37	30,4	43	38,3	—	—
261—300	34	21,6	37	26,9	42	34,5	49	43,6	—	—
301—350	39	24,8	43	31,2	49	40,3	57	50,7	—	—
351—410	46	29,3	51	37,1	58	47,7	67	59,6	—	—
411—480	53	33,7	59	42,9	68	55,9	79	70,3	—	—
481—570	63	40,1	70	50,9	80	65,7	93	82,8	—	—
571—680	75	47,8	83	60,3	95	78,1	110	97,9	—	—
681—800	89	56,7	98	71,2	112	92,0	131	116,6	—	—
801—930	104	66,2	115	83,6	131	107,6	153	136,2	—	—
931—1070	120	76,4	133	96,6	152	124,9	176	156,6	—	—
1071—1230	138	87,9	153	111,2	174	143,0	203	180,7	—	—
1231—1400	158	100,6	175	127,2	199	163,5	232	206,5	—	—

Приложение 5

**ДОПУСТИМЫЙ ОБЪЕМ ГОРНОЙ МАССЫ В МАССИВЕ
И КОЛИЧЕСТВО ДУМПКАРОВ В ОДНОМ СОСТАВЕ**

Таблица 5.1

**Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N)
при транспортировании локомотивом IV-КП-1 сцепным весом 80 тонн**

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	229	9	204	9	185	8	159	8	114	8
	25	190	7	175	7	160	7	128	7	91	7
	30	161	6	143	6	128	6	103	6	73	6
	35	136	5	122	5	110	5	88	5	62	5
ВС-60	20	275	8	245	8	220	8	176	8	126	8
	25	222	7	198	6	180	6	144	6	102	6
	30	180	6	165	5	150	5	120	5	85	5
	35	153	5	136	5	123	5	98	5	70	5
ВС-80	20	247	6	228	6	208	6	166	6	119	6
	25	206	5	190	5	172	5	138	5	98	5
	30	165	4	152	4	140	4	116	4	83	4
	35	138	4	122	4	110	4	95	3	68	3
ВС-85	20	257	7	228	7	207	6	178	6	127	6
	25	209	6	186	5	173	5	148	5	105	5
	30	172	5	153	5	138	4	124	4	88	4
	35	150	4	133	4	120	4	96	4	72	3
ВС-100	25	248	5	226	5	203	5	162	5	116	5
	20	198	4	182	4	169	4	138	4	98	4
	30	156	4	139	4	126	3	114	3	85	3
	35	144	3	128	3	115	3	92	3	66	3
ВС-105	20	259	5	234	5	211	5	168	5	120	5
	25	207	4	190	4	176	4	142	4	102	4
	30	164	4	146	4	132	3	119	3	88	3
	35	150	3	133	3	120	3	96	3	68	3
ВС-130	20	252	5	224	5	202	5	170	4	130	4
	25	214	4	190	4	171	4	137	4	111	3
	30	166	3	153	3	142	3	119	3	85	3
	35	143	3	127	3	114	3	91	3	74	2

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
BC-145	20	249	4	222	4	204	3	174	3	124	3
	25	220	3	195	3	176	3	141	3	100	3
	30	161	3	147	2	136	2	116	2	82	2
	35	157	2	140	2	126	2	100	2	72	2
BC-180	20	240	4	213	4	192	4	158	3	129	3
	25	207	3	189	3	170	3	136	3	99	2
	30	154	3	137	3	123	3	105	2	89	2
	35	138	2	126	2	117	2	98	2	70	2

Таблица 5.2

Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N) при транспортировании локомотивом СО-V-КП-2А сцепным весом 94 тонн

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	272	10	250	10	225	10	180	10	128	10
	25	219	9	200	8	185	8	153	8	109	8
	30	190	7	169	7	152	7	121	7	86	7
	35	159	6	141	6	127	6	101	6	72	6
BC-60	20	323	9	293	9	264	9	211	9	151	9
	25	265	8	236	8	212	8	169	8	121	8
	30	215	6	198	6	180	6	144	6	102	6
	35	179	5	165	5	150	5	120	5	85	5
BC-80	20	289	7	266	7	246	7	196	7	140	7
	25	247	6	222	6	200	6	160	6	114	6
	30	206	5	183	5	164	5	131	5	94	5
	35	165	4	152	4	140	4	115	4	82	4
BC-85	20	307	8	273	8	246	8	210	7	150	7
	25	247	7	224	6	207	6	172	6	123	6
	30	203	5	186	5	173	5	141	5	101	5
	35	170	5	151	5	138	4	123	4	87	4
BC-100	20	295	6	262	6	236	6	190	5	142	5
	25	244	5	217	5	195	5	156	5	114	4
	30	198	4	182	4	164	4	131	4	94	4
	35	154	4	137	4	126	3	114	3	85	3

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
BC-105	20	306	6	272	6	245	6	198	5	150	5
	25	253	5	225	5	202	5	162	5	120	4
	30	207	4	189	4	170	4	136	4	97	4
	35	162	4	144	4	132	3	119	3	87	3
BC-130	20	293	6	260	6	237	5	207	5	148	4
	25	242	5	215	5	194	5	170	4	125	4
	30	204	4	182	4	163	4	131	4	108	3
	35	166	3	153	3	142	3	118	3	84	3
BC-145	20	320	4	286	4	257	4	205	4	147	4
	25	240	3	221	3	204	3	174	3	124	3
	30	210	3	187	3	168	3	134	3	96	3
	35	160	2	147	2	136	2	116	2	82	2
BC-180	20	276	4	253	4	235	4	200	4	148	3
	25	230	4	204	4	184	4	158	3	124	3
	30	203	3	181	3	162	3	130	3	99	2
	35	152	3	135	3	121	3	105	2	89	2

Таблица 5.3

Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N) при транспортировании локомотивом EL-2 сцепным весом 100 тонн

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	292	11	259	11	233	11	199	10	142	10
	25	245	9	217	9	196	9	160	8	114	8
	30	191	8	175	7	162	7	135	7	96	7
	35	163	6	150	6	139	6	113	6	80	6
BC-60	20	344	10	306	10	275	10	220	10	157	10
	25	287	8	258	8	232	8	186	8	133	8
	30	234	7	208	7	187	7	149	7	107	7
	35	196	6	174	6	157	6	125	6	89	6
BC-80	20	313	8	278	8	250	8	216	7	154	7
	25	251	7	228	6	211	6	176	6	126	6
	30	206	5	190	5	176	5	145	5	103	5
	35	172	5	153	5	140	4	126	4	90	4

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
BC-85	20	325	8	299	8	270	8	218	7	164	7
	25	273	7	242	7	218	7	186	6	134	6
	30	221	6	196	6	176	6	155	5	111	5
	35	188	5	167	5	150	5	124	4	96	4
BC-100	20	297	6	274	6	253	6	208	6	148	6
	25	248	5	228	5	211	5	172	5	123	5
	30	198	4	182	4	169	4	145	4	103	4
	35	172	4	153	4	138	4	114	3	85	3
BC-105	20	311	6	286	6	265	6	215	6	154	6
	25	259	5	238	5	220	5	178	5	127	5
	30	207	4	190	4	176	4	150	4	107	4
	35	180	4	160	4	144	4	119	3	90	3
BC-130	20	324	6	288	6	259	6	213	5	162	5
	25	268	5	238	5	214	5	171	5	137	4
	30	222	4	200	4	180	4	144	4	111	3
	35	171	4	153	3	142	3	128	3	92	3
BC-145	20	320	4	294	4	273	4	225	4	161	4
	25	265	4	235	4	212	4	174	3	124	3
	30	231	3	205	3	185	3	148	3	105	3
	35	177	3	157	3	141	3	116	2	82	2
BC-180	20	300	5	267	5	240	5	211	4	156	4
	25	256	4	227	4	204	4	163	4	136	3
	30	207	3	190	3	276	3	143	3	102	3
	35	170	3	151	3	136	3	108	3	97	2

Таблица 5.4

Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N) при транспортировании локомотивом ТЭМ-2 сцепным весом 120 тонн

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	354	13	315	13	283	13	239	12	171	12
	25	289	11	257	11	232	10	198	10	141	10
	30	241	9	214	9	193	9	160	8	114	8
	35	196	8	175	7	162	7	138	7	98	7

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
BC-60	20	413	12	367	12	330	12	264	12	189	12
	25	342	10	304	10	274	10	219	10	156	10
	30	287	8	255	8	230	8	184	8	131	8
	35	239	7	212	7	191	7	153	7	109	7
BC-80	20	371	9	342	9	312	9	253	8	182	8
	25	311	8	276	8	249	8	215	7	153	7
	30	247	6	228	6	211	6	174	6	124	6
	35	207	6	190	5	176	5	148	5	106	5
BC-85	20	397	10	353	10	317	10	268	9	194	8
	25	325	8	298	8	269	8	218	7	163	7
	30	269	7	239	7	215	7	186	6	133	6
	35	225	6	200	6	180	6	155	5	113	5
BC-100	20	366	8	325	8	296	7	254	7	181	7
	25	297	6	274	6	253	6	207	6	148	6
	30	248	5	228	5	211	5	170	5	121	5
	35	200	5	182	4	168	4	148	4	106	4
BC-105	20	381	8	338	8	309	7	262	7	187	7
	25	311	6	286	6	265	6	214	6	153	6
	30	259	5	238	5	220	5	176	5	126	6
	35	210	5	190	4	176	4	153	4	109	4
BC-130	20	389	7	351	7	316	7	256	6	195	6
	25	321	6	286	6	257	6	213	5	161	5
	30	264	5	235	5	211	5	170	4	135	4
	35	222	4	204	4	184	4	147	4	111	3
BC-145	20	400	5	368	5	332	5	265	5	189	5
	25	320	4	294	4	273	4	224	4	160	4
	30	261	4	232	4	209	4	174	3	124	3
	35	236	3	210	3	189	3	151	3	108	3
BC-180	20	361	6	320	6	293	5	258	5	198	4
	25	298	5	265	5	239	5	211	4	156	4
	30	252	4	224	4	202	4	161	4	134	3
	35	207	3	190	3	176	3	147	3	105	3

Таблица 5.5

Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N)
при транспортировании локомотивом ТЭ-3 сцепным весом 126 тонн

Модель думпкара	Руководящий подьем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	365	14	326	13	301	13	246	13	176	13
	25	299	11	275	11	252	11	201	11	144	11
	30	245	9	225	9	209	9	168	9	120	9
	35	214	8	190	8	171	8	140	7	100	7
ВС-60	20	431	12	395	12	355	12	284	12	203	12
	25	359	10	327	10	294	10	235	10	168	10
	30	291	9	264	8	240	8	192	8	137	8
	35	251	7	228	7	205	7	164	7	117	7
ВС-80	20	396	10	352	10	317	10	270	9	192	9
	25	330	8	299	8	269	8	221	7	160	7
	30	268	7	238	7	215	7	188	6	134	6
	35	225	6	200	6	180	6	158	5	114	5
ВС-85	20	407	10	373	10	342	10	280	9	205	9
	25	340	9	302	9	276	8	231	8	170	7
	30	284	7	258	7	232	7	186	6	142	6
	35	243	6	216	6	195	6	156	6	121	5
ВС-100	20	396	8	352	8	317	8	266	7	195	7
	25	318	7	282	7	254	7	223	6	159	6
	30	256	6	228	5	211	5	184	5	131	5
	35	218	5	194	5	175	5	152	4	114	4
ВС-105	20	411	8	366	8	329	8	278	7	201	7
	25	331	7	294	7	265	6	230	6	164	6
	30	267	6	238	5	220	5	190	5	135	5
	35	228	5	202	5	182	5	159	4	117	4
ВС-130	20	394	8	358	7	331	7	272	7	209	6
	25	333	6	307	6	278	6	222	6	173	5
	30	278	5	254	5	228	5	183	5	145	4
	35	222	4	204	4	189	4	159	4	113	4
ВС-145	20	405	6	368	5	341	5	285	5	203	5
	25	335	5	298	5	273	4	232	4	165	4
	30	283	4	251	4	226	4	181	4	129	4
	35	240	3	221	3	203	3	162	3	116	3
ВС-180	20	391	6	348	6	313	6	264	5	198	5
	25	324	5	288	5	259	5	211	4	167	4
	30	273	4	243	4	219	4	175	4	144	3
	35	207	4	190	3	176	3	158	3	113	3

Таблица 5.6

Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N)
при транспортировании локомотивом 2ТЭ-10Л сцепным весом 130 тонн

Модель думпкара	Руководящий подъем, ‰	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	381	14	342	14	308	14	259	13	185	13
	25	312	12	277	12	255	11	212	11	152	11
	30	256	10	228	10	209	9	177	9	126	9
	35	218	8	200	8	180	8	144	8	103	8
ВС-60	20	448	13	398	13	360	12	288	12	205	12
	25	368	11	330	10	300	10	240	10	171	10
	30	306	9	272	9	244	9	195	9	139	9
	35	252	8	231	7	210	7	168	7	120	7
ВС-80	20	413	10	371	10	333	10	283	9	202	9
	25	330	8	304	8	281	8	226	8	161	8
	30	282	7	251	7	226	7	190	6	137	6
	35	237	6	210	6	189	6	158	5	114	5
ВС-85	20	426	11	379	11	346	10	287	10	215	9
	25	357	9	317	9	285	9	242	8	172	8
	30	284	7	261	7	242	7	195	7	145	6
	35	243	6	224	6	204	6	163	6	121	5
ВС-100	20	397	8	365	8	333	8	267	8	200	7
	25	335	7	297	7	268	7	228	6	167	6
	30	270	6	240	6	216	6	190	5	137	5
	35	230	5	205	5	184	5	152	4	114	4
ВС-105	20	414	8	381	8	345	8	278	7	210	7
	25	348	7	309	7	278	7	238	6	172	6
	30	281	6	250	6	225	6	198	5	142	5
	35	240	5	213	5	192	5	159	4	120	4
ВС-130	20	414	8	368	8	331	8	285	7	218	6
	25	333	6	307	6	284	6	233	6	181	5
	30	278	5	256	5	237	5	192	5	148	4
	35	229	5	204	4	189	4	166	4	119	4
ВС-145	20	426	6	378	6	341	5	290	5	207	5
	25	353	5	313	5	282	5	232	4	165	4
	30	297	4	264	4	237	4	190	4	135	4
	35	240	3	221	3	204	3	170	3	121	3
ВС-180	20	412	6	366	6	329	6	264	5	207	5
	25	341	5	303	5	273	5	218	5	175	4
	30	276	4	253	4	230	4	184	4	148	3
	35	217	4	192	4	176	3	158	3	118	3

Таблица 5.7

Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N)
при транспортировании локомотивом EL-1, 13E, 21-E-1
цепным весом 150 тонн

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	436	16	398	16	358	16	299	15	214	15
	25	357	14	326	13	301	13	241	13	172	13
	30	299	11	272	11	245	11	200	10	142	10
	35	245	9	225	9	209	9	169	9	121	9
	40	218	8	197	8	178	8	142	8	101	8
	45	190	7	171	7	154	7	123	7	88	7
BC-60	20	516	15	463	14	420	14	336	14	240	14
	25	431	12	388	12	349	12	279	12	199	12
	30	359	10	319	10	287	10	230	10	164	10
	35	294	9	264	8	240	8	192	8	137	8
	40	251	7	231	7	210	7	168	7	120	7
	45	215	7	198	6	180	6	144	6	102	6
BC-80	20	470	12	418	11	387	11	316	11	228	10
	25	389	10	345	10	316	9	265	9	189	9
	30	328	8	291	8	262	8	221	7	160	7
	35	271	7	241	7	217	7	189	6	135	6
	40	233	6	207	6	186	6	158	5	114	5
	45	206	5	185	5	167	5	133	5	95	5
BC-85	20	487	12	448	12	406	12	338	11	242	10
	25	406	10	373	10	336	10	280	9	202	9
	30	331	9	299	8	276	8	226	8	170	7
	35	284	7	260	7	234	7	187	7	144	6
	40	243	6	224	6	201	6	161	6	121	5
	45	203	5	186	5	173	5	143	5	102	5
BC-100	20	457	10	411	9	380	9	312	9	228	8
	25	389	8	345	8	311	8	266	7	192	7
	30	309	7	275	7	253	6	218	6	155	6
	35	259	6	230	6	211	5	185	5	132	5
	40	227	5	202	5	181	5	152	4	114	4
	45	198	4	182	4	167	4	133	4	95	4
BC-105	20	476	10	429	9	397	9	323	9	240	8
	25	404	8	359	8	323	8	277	7	198	7
	30	322	7	286	7	265	6	225	6	160	6
	35	270	6	240	6	220	5	191	5	136	5
	40	236	5	210	5	189	5	159	4	120	4
	45	207	4	190	4	173	4	138	4	98	4
BC-130	20	486	9	432	9	388	9	331	8	251	7
	25	389	7	358	7	331	7	267	7	205	6
	30	333	6	301	6	271	6	216	6	169	5
	35	278	5	256	5	230	5	184	5	146	4
	40	225	5	204	4	189	4	164	4	117	4
	45	207	4	184	4	166	4	132	4	109	3

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
BC-145	20	488	7	442	6	409	6	338	6	241	6
	25	400	5	368	5	341	5	280	5	200	5
	30	327	5	294	4	273	4	232	4	165	4
	35	285	4	254	4	228	4	182	4	130	4
	40	240	3	221	3	204	3	168	3	120	3
	45	213	3	189	3	170	3	136	3	97	3
BC-180	20	472	7	420	7	378	7	317	6	248	5
	25	384	6	341	6	307	6	264	5	198	4
	30	315	5	280	5	252	5	211	4	163	4
	35	276	4	245	4	221	4	176	4	145	3
	40	213	4	190	3	176	3	153	3	117	3
	45	206	3	183	3	165	3	132	3	99	2

Таблица 5.8

Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N) при транспортировании локомотивом Е-21 сцепным весом 160 тонн

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	463	17	426	17	383	17	319	16	228	16
	25	381	14	351	14	320	14	260	13	185	13
	30	322	12	286	12	257	12	219	11	156	11
	35	272	10	244	10	220	10	180	9	128	9
	40	228	9	202	9	185	8	158	8	113	8
	45	195	8	175	7	162	7	137	7	98	7
BC-60	20	551	16	496	15	450	15	360	15	257	15
	25	462	13	411	13	369	13	295	13	211	13
	30	378	11	336	11	302	11	241	11	172	11
	35	323	9	288	9	259	9	207	9	148	9
	40	274	8	243	8	219	8	175	8	125	8
	45	238	7	211	7	190	7	152	7	108	7
BC-80	20	496	13	456	12	417	12	348	11	249	11
	25	413	10	380	10	345	10	285	9	205	9
	30	338	9	304	8	281	8	232	8	166	8
	35	289	7	266	7	241	7	192	7	137	7

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
BC-85	40	247	6	228	6	207	6	165	6	118	6
	45	206	5	190	5	176	5	148	5	105	5
	20	528	13	477	13	429	13	357	12	265	11
	25	441	11	392	11	352	11	296	10	218	9
	30	365	9	326	9	293	9	248	8	177	8
	35	301	8	267	8	242	7	206	7	147	7
	40	256	7	227	7	207	6	177	6	127	6
45	225	6	200	6	180	6	155	5	112	5	
BC-100	20	496	10	452	10	407	10	342	9	246	9
	25	400	9	365	8	338	8	276	8	200	7
	30	344	7	306	7	275	7	228	6	171	6
	35	288	6	256	6	231	6	190	5	142	5
	40	248	5	224	5	202	5	161	5	115	5
	45	200	5	182	4	169	4	148	4	105	4
BC-105	20	518	10	469	10	422	10	356	9	254	9
	25	417	9	381	8	353	8	285	8	210	7
	30	358	7	318	7	286	7	238	6	177	6
	35	300	6	266	6	240	6	198	5	150	5
	40	259	5	233	5	209	5	167	5	120	4
	45	209	5	190	4	176	4	152	4	109	4
BC-130	20	505	10	460	9	426	9	343	9	260	8
	25	429	8	381	8	343	8	294	7	222	6
	30	342	7	307	6	284	6	239	6	185	5
	35	286	6	256	5	237	5	203	5	148	4
	40	251	5	223	5	201	5	170	4	129	4
	45	222	4	204	4	184	4	147	4	111	3
BC-145	20	540	7	480	7	432	7	348	6	248	6
	25	440	6	391	6	352	6	290	5	207	5
	30	362	5	322	5	290	5	232	5	165	5
	35	315	4	280	4	252	4	201	4	144	4
	40	248	4	221	3	204	3	174	3	124	3
	45	235	3	209	3	188	3	150	3	107	3
BC-180	20	483	7	444	7	411	7	335	7	258	6
	25	413	6	379	6	341	6	273	6	214	5
	30	345	5	312	5	280	5	224	5	179	4
	35	276	4	253	4	235	4	196	4	148	3
	40	239	4	212	4	191	4	158	3	128	3
	45	207	3	190	3	176	3	146	3	104	3

Таблица 5.9

Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N)
при транспортировании локомотивом 26Е-1; 26Е-2
сцепным весом 180 тонн

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	521	20	476	19	433	19	359	18	256	18
	25	436	16	395	16	356	16	297	15	212	15
	30	354	13	326	13	297	13	240	12	171	12
	35	299	11	275	11	251	11	201	11	143	11
	40	259	10	230	10	209	9	178	9	127	9
	45	219	9	200	8	185	8	153	8	109	8
ВС-60	20	620	18	562	17	506	17	407	17	291	17
	25	513	15	463	14	420	14	336	14	240	14
	30	431	12	383	12	345	12	276	12	197	12
	35	359	10	326	10	293	10	234	10	167	10
	40	308	9	274	9	246	9	197	9	141	9
	45	265	8	236	8	212	8	170	8	121	8
ВС-80	20	574	14	510	14	459	14	383	13	274	12
	25	467	12	418	11	387	11	316	10	228	10
	30	384	10	342	9	316	9	261	9	187	9
	35	330	8	298	8	268	8	221	7	160	7
	40	285	7	253	7	228	7	190	6	137	6
	45	247	6	222	6	200	6	160	6	114	6
ВС-85	20	595	15	529	15	484	14	405	13	292	13
	25	487	12	448	12	403	12	336	11	242	10
	30	406	10	369	10	332	10	279	9	199	9
	35	338	9	301	9	276	8	230	8	170	7
	40	285	8	261	7	242	7	196	7	145	6
	45	247	7	224	6	207	6	172	6	123	6
ВС-100	20	549	12	502	11	464	11	380	10	279	10
	25	454	10	411	9	380	9	310	9	228	8
	30	384	8	341	8	307	8	265	7	189	7
	35	317	7	281	7	253	6	222	6	159	6
	40	272	6	242	6	218	6	190	5	139	5
	45	244	5	217	5	195	5	156	5	114	4
ВС-105	20	571	12	524	11	480	11	397	10	288	10
	25	473	10	429	9	397	9	321	9	240	8
	30	399	8	354	8	319	8	274	7	195	7
	35	330	7	293	7	265	6	230	6	164	6
	40	284	6	252	6	227	6	198	5	143	5
	45	253	5	225	5	203	5	162	5	120	4
ВС-130	20	576	11	512	11	474	10	389	10	297	8
	25	482	9	429	9	386	9	329	8	249	7
	30	389	7	358	7	330	7	264	7	203	6
	35	333	6	307	6	277	6	221	6	172	5
	40	278	5	256	5	237	5	193	5	148	4
	45	242	5	215	5	194	5	170	4	125	4

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
BC-145	20	602	8	535	8	482	8	406	7	290	7
	25	485	7	442	6	409	6	336	6	240	6
	30	400	5	368	5	341	5	277	5	198	5
	35	334	5	297	5	273	4	232	4	165	4
	40	299	4	266	4	239	4	191	4	137	4
	45	240	3	221	3	204	3	174	3	124	3
BC-180	20	552	8	507	8	467	8	373	8	297	6
	25	469	7	417	7	375	7	317	6	248	5
	30	379	6	336	6	303	6	264	5	198	4
	35	323	5	287	5	258	5	211	4	167	4
	40	276	4	253	4	232	4	185	4	148	3
	45	230	4	205	4	184	4	158	3	124	3

Таблица 5.10

Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N) при транспортировании локомотивом ТЭМ-7 сцепным весом 180 тонн

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	521	20	476	19	433	19	359	18	256	18
	25	436	16	395	16	356	16	297	15	212	15
	30	354	13	326	13	297	13	240	12	171	12
	35	299	11	275	11	251	11	201	11	143	11
	40	259	10	230	10	209	9	178	9	127	9
	45	219	9	200	8	185	8	153	8	109	8
BC-60	20	620	18	562	17	509	17	404	17	291	17
	25	513	15	463	14	420	14	336	14	240	14
	30	431	12	383	12	345	12	276	12	197	12
	35	359	10	326	10	293	10	234	10	167	10
	40	308	9	274	9	246	9	197	9	141	9
	45	265	8	236	8	212	8	170	8	121	8
BC-80	20	574	14	510	14	459	14	383	13	274	12
	25	467	12	416	11	387	11	316	10	228	10
	30	384	10	342	9	316	9	261	9	187	9
	35	330	8	298	8	268	8	221	7	160	7
	40	285	7	253	7	228	7	190	6	137	6
	45	247	6	222	6	200	6	160	6	114	6

Продолжение таблицы 5.10

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
BC-85	20	595	15	529	15	484	14	405	13	292	13
	25	487	12	448	12	403	12	336	11	242	10
	30	406	10	369	10	332	10	279	9	199	9
	35	338	9	301	9	276	8	230	8	170	7
	40	285	8	261	7	242	7	196	7	145	6
	45	247	7	224	6	207	6	172	6	123	6
BC-100	20	549	12	502	11	464	11	380	10	279	10
	25	454	10	411	9	380	9	310	9	228	8
	30	384	8	341	8	307	8	265	7	189	7
	35	317	7	281	7	253	6	222	6	159	6
	40	272	6	242	6	218	6	190	5	139	5
	45	244	5	217	5	195	5	156	5	114	4
BC-105	20	571	12	524	11	480	11	397	10	288	10
	25	473	10	429	9	397	9	321	9	240	8
	30	399	8	354	8	319	8	274	7	195	7
	35	330	7	293	7	265	6	230	6	164	6
	40	284	6	252	6	227	6	198	5	143	5
	45	253	5	225	5	203	5	162	5	120	4
BC-130	20	576	11	512	11	474	10	389	10	297	8
	25	482	9	429	9	386	9	329	8	249	7
	30	389	7	358	7	330	7	264	7	203	6
	35	333	6	307	6	277	6	221	6	172	5
	40	278	5	256	5	237	5	193	5	148	4
	45	242	5	215	5	194	5	170	4	125	4
BC-145	20	602	8	535	8	482	8	406	7	290	7
	25	485	7	442	6	409	6	336	6	240	6
	30	400	3	368	5	341	5	277	5	198	5
	35	334	5	297	5	273	4	232	4	165	4
	40	299	4	266	4	239	4	191	4	137	4
	45	240	3	221	3	204	3	174	3	124	3
BC-180	20	552	8	507	8	467	8	373	8	297	6
	25	469	7	417	7	375	7	317	6	248	5
	30	379	6	336	6	303	6	264	5	198	4
	35	323	5	287	5	258	5	211	4	167	4
	40	276	4	253	4	232	4	185	4	148	3
	45	230	4	205	4	184	4	158	3	124	3

Таблица 5.11

Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N)
при транспортировании двумя локомотивами с общим сцепным весом
240 тонн

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	708	26	630	26	580	25	479	24	342	24
	25	579	22	526	21	480	21	396	20	283	20
	30	483	18	429	18	394	17	322	17	230	17
	35	409	15	366	15	330	15	276	14	197	14
	40	352	13	313	13	281	13	238	12	170	12
	45	299	11	275	11	250	11	200	11	143	11
ВС-60	20	827	24	750	23	675	23	540	23	385	23
	25	685	20	624	19	561	19	449	19	320	19
	30	575	16	511	16	460	16	368	16	263	16
	35	478	14	429	13	390	13	312	13	222	13
	40	411	12	365	12	330	11	264	11	188	11
	45	359	10	325	10	292	10	234	10	167	10
ВС-80	20	757	19	684	18	625	18	516	17	368	17
	25	622	16	570	15	518	15	430	14	307	14
	30	520	13	462	13	422	12	349	12	251	11
	35	439	11	390	11	352	10	297	10	212	10
	40	371	9	342	9	311	9	253	8	182	8
	45	330	8	297	8	267	8	221	7	160	7
ВС-85	20	794	20	710	19	653	19	536	18	393	17
	25	650	17	597	16	538	16	444	15	327	14
	30	539	14	486	13	448	13	373	12	267	11
	35	451	12	411	11	379	11	311	10	226	10
	40	395	10	351	10	316	10	266	9	194	8
	45	337	9	300	9	276	8	230	8	170	7
ВС-100	20	744	15	678	15	610	15	508	14	371	13
	25	616	13	548	12	507	12	418	11	310	11
	30	501	11	456	10	422	10	342	9	257	9
	35	433	9	385	9	346	9	297	8	212	8
	40	363	8	323	8	296	7	252	7	180	7
	45	315	7	280	7	253	6	222	6	158	6
ВС-105	20	778	15	703	15	633	15	525	14	388	13
	25	640	13	572	12	530	12	437	11	319	11
	30	522	11	477	10	441	10	357	9	265	9
	35	450	9	400	9	360	9	306	8	219	8
	40	378	8	336	8	309	7	261	7	186	7
	45	328	7	292	7	265	6	229	6	163	6
ВС-145	20	801	10	737	10	664	10	531	10	379	10
	25	661	9	589	8	546	8	448	8	320	8
	30	560	7	501	7	451	7	361	7	257	7
	35	473	6	420	6	378	6	302	6	216	6
	40	400	5	367	5	330	5	264	5	188	5
	45	333	5	296	5	273	4	232	4	165	4

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
BC-180	20	759	11	679	11	611	11	516	10	396	8
	25	621	9	569	9	512	9	423	8	331	7
	30	505	8	449	8	411	7	350	7	269	6
	35	416	7	380	6	352	6	294	6	229	5
	40	358	6	319	6	293	5	256	5	198	4
	45	321	5	286	5	257	5	211	4	166	4

Таблица 5.12

Объем горной массы (V) и число думпкаров в составе (N) при транспортировании двумя локомотивами с общим сцепным весом 360 тонн

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
ЭВС-50	20	1063	39	953	38	866	38	719	36	513	36
	25	872	32	791	32	720	31	595	30	425	30
	30	724	27	652	26	595	26	489	25	349	25
	35	608	23	551	22	503	22	415	21	296	21
	40	518	20	476	19	430	19	357	18	255	18
	45	459	17	408	17	371	16	306	16	219	16
BC-60	20	1257	35	1124	34	1019	34	815	34	582	34
	25	1042	29	928	29	840	28	672	28	480	28
	30	862	24	767	24	690	24	552	24	394	24
	35	719	20	652	20	587	20	469	20	335	20
	40	617	18	562	17	507	17	405	17	289	17
	45	539	15	487	15	438	15	351	15	250	15
BC-80	20	1148	28	1026	27	938	27	782	25	559	25
	25	950	23	852	23	774	22	645	21	461	21
	30	785	19	705	19	634	19	538	17	385	17
	35	661	16	597	16	537	16	445	15	320	14
	40	570	14	507	14	457	13	381	13	274	12
	45	495	12	445	12	401	12	337	11	240	11

Продолжение таблицы 5.12

Модель думпкара	Руководящий подъем, %	Категория пород по трудности экскавации									
		I		II		III		IV		V	
		V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.	V, куб. м	N, шт.
BC-85	20	1191	30	1078	29	971	29	810	26	594	25
	25	987	25	896	24	807	24	673	22	491	21
	30	812	20	738	20	664	20	559	18	409	17
	35	690	17	622	17	559	17	467	15	340	14
	40	592	15	526	15	484	14	405	13	291	12
	45	517	13	459	13	415	12	345	12	256	11
BC-100	20	1129	23	1004	22	928	22	762	21	569	20
	25	940	19	835	19	761	18	641	17	458	17
	30	768	16	685	15	634	15	531	14	359	14
	35	645	13	591	13	532	13	445	12	317	12
	40	546	11	502	11	461	11	380	10	278	10
	45	489	10	434	10	391	10	333	9	237	9
BC-105	20	1172	23	1049	22	961	22	795	20	576	20
	25	975	19	867	19	795	18	662	17	480	16
	30	798	16	715	15	662	15	548	14	391	14
	35	674	13	613	13	551	13	460	12	330	11
	40	570	11	524	11	478	11	397	10	286	10
	45	507	10	451	10	406	10	343	9	245	9
BC-130	20	1168	21	1053	21	948	21	799	19	599	17
	25	965	18	870	17	798	17	658	16	499	14
	30	794	15	716	14	661	14	549	13	408	11
	35	667	12	614	12	554	12	463	11	345	10
	40	573	11	512	10	474	10	387	10	297	8
	45	500	9	460	9	414	9	341	8	260	7
BC-145	20	1205	16	1105	15	996	15	812	14	580	14
	25	1011	13	899	13	819	12	673	12	480	12
	30	826	11	737	10	682	10	554	10	396	10
	35	710	9	631	9	568	9	464	8	331	8
	40	599	8	532	8	479	8	406	7	290	7
	45	520	7	462	7	416	7	348	6	248	6
BC-180	20	1125	17	1015	16	934	16	774	15	595	12
	25	939	14	834	14	764	13	634	12	496	10
	30	759	11	698	11	640	11	529	10	404	9
	35	646	10	574	10	529	9	441	9	347	7
	40	552	8	507	8	464	8	371	8	297	6
	45	483	7	444	7	403	7	322	7	249	6

Таблица 5.13

Нормативная загрузка думпкаров

Модель думпкара	Грузо-подъемность, т	Вес тары, т	Геометрическая емкость, м ³	Коэффициент погрузки с «шапкой»	Категория пород по трудности экскавации	Объем горной массы в думпкаре, м ³ в массиве	Вес горной массы в думпкаре, т	Вес горной массы с тарой, т	Коэффициент использования	
									грузо-подъемности	емкости кузова
ЭВС-50	50	32,2	24,5	1,28	I	27,27	43,63	75,83	0,877	1,000
					II	25,09	45,16	77,36	0,903	1,000
					III	23,23	46,46	78,66	0,929	1,000
					IV	20,00	50,00	82,20	1,000	0,957
					V	14,29	50,00	82,20	1,000	0,729
ВС-60	60	27,0	32,3	1,28	I	35,95	57,52	84,52	0,959	1,000
					II	33,08	59,54	86,54	0,992	1,000
					III	30,00	60,00	87,00	1,000	0,929
					IV	24,00	60,00	87,00	1,000	0,871
					V	17,14	60,00	87,00	1,000	0,663
ВС-80	80	40,0	36,0	1,32	I	41,32	66,11	106,11	0,826	1,000
					II	38,02	68,43	108,43	0,855	1,000
					III	35,20	70,40	110,40	0,880	1,000
					IV	31,68	79,20	119,20	0,990	1,000
					V	22,86	80,00	120,00	1,000	0,770
ВС-85	85	35,0	38,0	1,23	I	40,46	65,03	100,03	0,765	1,000
					II	37,39	67,31	102,31	0,792	1,000
					III	34,62	69,24	104,24	0,815	1,000
					IV	31,16	77,90	112,90	0,916	1,000
					V	24,29	85,00	120,00	1,000	0,831

Продолжение таблицы 5.13

Модель думпкара	Грузоподъемность, т	Вес тары, т	Геометрическая вместимость, м ³	Коэффициент погрузки с «шапкой»	Категория пород по трудности экскавации	Объем горной массы в думпкаре, м ³ в массиве	Вес горной массы в думпкаре, т	Вес горной массы с тарой, т	Коэффициент использования	
									грузоподъемности	емкости кузова
BC-100	100	50,0	44,6	1,28	I	49,64	79,43	129,43	0,794	1,000
						45,67	82,21	132,21	0,822	1,000
						42,29	84,57	134,57	0,846	1,000
						38,06	95,15	145,15	0,952	1,000
						28,57	100,00	150,00	1,000	0,801
BC-105	105	47,0	48,5	1,23	I	51,87	83,00	130,00	0,690	1,000
						47,72	85,90	132,90	0,818	1,000
						44,19	88,38	135,38	0,842	1,009
						39,77	99,43	146,43	0,947	1,000
						30,00	105,0	152,00	1,000	0,805
BC-130	130	50,5	50	1,28	I	55,65	89,04	139,54	0,685	1,000
						51,20	92,16	142,66	0,709	1,000
						47,41	94,81	145,31	0,729	1,000
						42,67	106,67	156,17	0,821	1,000
						37,14	130,00	180,50	1,000	0,929
BC-145	145	64,3	72,0	1,28	I	80,14	128,22	192,52	0,884	1,000
						73,73	132,71	197,01	0,915	1,000
						68,27	136,53	200,83	0,942	1,000
						58,00	145,00	209,30	1,000	0,944
						41,43	145,00	209,30	1,000	0,719
BC-180	180	68,0	62,0	1,28	I	69,01	110,41	178,41	0,613	1,000
						63,49	114,28	182,28	0,635	1,000
						58,79	117,57	185,57	0,653	1,000
						52,91	132,27	200,27	0,735	1,000
						49,60	173,60	241,60	0,964	1,000

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕВЗВЕШЕННОЙ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ

В том случае, когда одновременно производится погрузка в железнодорожные вагоны и транспортирование пород разных категорий крепости, устанавливаются средневзвешенные нормы выработки в соответствии с процентным содержанием этих пород по данным геолого-маркшейдерской службы.

Пример

Определить средневзвешенную норму выработки экскаваторного звена на погрузку породы II, III и IV категорий крепости экскаватором ЭКГ-8И с ковшем вместимостью 8 м³ в железнодорожные составы с объемом горной массы в массиве 380 м³ при расстоянии от разминовки до забоя 2500 м.

Условия расчета

Наименование показателей	Категория пород по крепости			Итого
	II	III	IV	
Норма выработки на 7-часовой рабочий день, м ³ /смену	2869	2438	2108	2360
Процентное содержание пород	30	20	50	100
Плановый объем на месяц, м ³	15000	10000	25000	50000

Средневзвешенная норма выработки может рассчитываться путем взвешивания пород через их объемы по категориям крепости или через процентное содержание этих пород.

В нашем примере средневзвешенная норма выработки составит:

а) при первом методе расчета:

$$\begin{array}{l} 15000 : 2869 = 5,228 \\ 10000 : 2438 = 4,100 \\ 25000 : 2108 = 11,860 \end{array}$$

$$\text{Итого } 50000 \qquad 21,188$$

$$50000 : 21,188 = 2360 \text{ м}^3/\text{смену};$$

б) при втором методе расчета:

$$\begin{array}{l} 30 : 2869 = 0,01046 \\ 20 : 2438 = 0,00820 \\ 50 : 2108 = 0,02372 \end{array}$$

$$100 : x = 0,04238$$

$$x = 100 : 0,04238 = 2360 \text{ м}^3/\text{смену}.$$

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОРМЫ ВЫРАБОТКИ ПРИ ИЗМЕНЕНИИ ОБЪЕМНОГО ВЕСА ГОРНЫХ ПОРОД

Сборником норм выработки предусмотрены средние объемные веса горных пород, приведенных в приложении 2, табл. 2.3.

При изменении объемного веса горных пород нормы выработки определяются методом интерполяции или методом нахождения промежуточных значений по формуле:

$$y = m + \frac{m-p}{a-b} \cdot (x-a),$$

где y — искомая величина промежуточного значения нормы выработки;

m и p — соответственно верхнее и нижнее значение нормы выработки в таблице норм;

a — верхнее значение фактора влияния, соответствующее величине « m » нормы;

b — нижнее значение фактора влияния, соответствующее величине « p » нормы;

x — фактическое значение фактора влияния.

Пример. Определить норму выработки на транспортирование горной массы локомотивосоставом с объемным весом горной массы в составе 146—160 м³ при погрузке экскаватором ЭКГ-5У с вместимостью ковша 5 м³. Категория пород по трудности экскавации III. Объемный вес пород 2200 кг/м³. Расстояние транспортирования 8,1—10,0 км.

По таблице 2.3 в приложении 2 расчетный объемный вес пород III категории « a » — 2000 кг/м³, пород IV категории « b » — 2500 кг/м³.

По таблице 17 норма выработки для пород III категории « m » — 735 м³, для пород IV категории « p » — 686 м³.

Необходимо определить норму выработки для пород III категории с фактическим объемным весом 2200 кг/м³:

$$735 + \frac{735-686}{2000-2500} \times (2200-2000) = 715,4 \text{ м}^3.$$

СОДЕРЖАНИЕ

Общая часть	3
Нормативная часть	6
1. Погрузка горной массы одноковшовыми экскаваторами типа прямая лопата и драглайн в железнодорожные вагоны (думпкары)	6
1.1. Организация работы	6
1.2. Содержание работы	8
1.3. Численный и профессиональный состав экипажа экскаватора	9
1.4. Факторы, влияющие на величину нормы выработки при погрузке горной массы	9
Нормы выработки на погрузку горной массы в железнодорожные вагоны, таблицы 1—14	10—65
2. Транспортирование горной массы локомотивосоставами	66
2.1. Организация работы	66
2.2. Содержание работы	67
2.3. Состав бригады	67
2.4. Факторы, влияющие на величину нормы выработки	67
Нормы выработки на транспортирование горной массы локомотивосоставами при погрузке экскаваторами, таблицы 15—28	68—168
3. Поправочные коэффициенты к нормам выработки на погрузку и транспортирование горной массы	169
4. Приложения	172
<i>Приложение 1. Методика расчета норм выработки</i>	172
<i>Приложение 2. Технические и расчетные данные для расчета норм выработки</i>	176
<i>Приложение 3. Нормативы времени на погрузку и транспортирование горной массы</i>	181
<i>Приложение 4. Число ковшей, погружаемых в локомотивосостав, и нормативное время погрузки локомотивосостава</i>	187
<i>Приложение 5. Допустимый объем горной массы в массиве и количество думпкаров в одном составе</i>	197
<i>Приложение 6. Определение средневзвешенной нормы выработки</i>	215
<i>Приложение 7. Определение нормы выработки при изменении объемного веса горных пород</i>	217

Единые нормы выработки на открытые горные работы для предприятий горнодобывающей промышленности. Часть II. Погрузка горной массы одноковшовыми экскаваторами в железнодорожные вагоны и транспортирование ее железнодорожными составами. Технический редактор А. А. Павловский. Корректор М. Д. Акимова. Сдано в набор 27.03.89. Подп. в печ. 11.10.89. Формат 60×90^{1/16}. Бумага тип. № 2. Гарнитура Литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 13,75. Уч.-изд. л. 18,9. Тираж 2500 экз. Зак. № 138. Цена 3 р. 80 к. Отдел научно-аналитического обобщения и выпуска информационных материалов НИИ труда. Типография при НИИ труда. 103064, Москва, К-64, ул. Елизаровой, 6