

Утверждены
Государственным комитетом СССР
по труду и социальным вопросам

**НОРМАТИВЫ
ВРЕМЕНИ НА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ,
ВЫПОЛНЯЕМЫЕ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ, ВОДНОМ И АВТОМОБИЛЬНОМ
ТРАНСПОРТЕ**

ЧАСТЬ I

**ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ НА
СТАНЦИЯХ
ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ, ПРЕДПРИЯТИЯХ, В ОРГАНИЗАЦИЯХ,
УЧРЕЖДЕНИЯХ
ОТРАСЛЕЙ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА**

Настоящий сборник подготовлен отделом разработки нормативных материалов для нормирования труда на погрузочно-разгрузочных и транспортных работах Центрального бюро нормативов по труду совместно с нормативной станцией по труду Главного управления контейнерных и пакетных перевозок и механизации погрузочно-разгрузочных работ МПС. В разработке принимали участие нормативно-исследовательские организации и предприятия министерств и ведомств: Министерства путей сообщения; быв. Министерств заготовок СССР и РСФСР, Украинской ССР, Казахской ССР; Министерства лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности СССР; Министерства черной металлургии СССР; Министерства промышленности строительных материалов СССР; Министерства торговли РСФСР; Министерства рыбного хозяйства СССР; Министерства энергетики и электрификации СССР; Министерства транспортного строительства; Министерства газовой промышленности; Министерства химической промышленности; Министерства по производству минеральных удобрений; Министерства угольной промышленности СССР; Министерства промышленного строительства СССР; быв. Министерства мясной и молочной промышленности СССР; быв. Министерства пищевой промышленности СССР; Министерства автомобильного транспорта Узбекской ССР; Министерства тракторного и сельскохозяйственного машиностроения; Министерства местной промышленности Белорусской ССР; Министерства обороны СССР; Управления хлебопекарной промышленности Мосгорисполкома; Государственного комитета СССР по лесному хозяйству; Госснаба СССР; Росколхозстройобъединения при Совете

Министров РСФСР.

Нормативы времени рекомендуются для разработки единых норм выработки и времени на вагонные, автотранспортные и складские погрузочно-разгрузочные работы, а также для разработки местных норм выработки и времени на работы, выполняемые более производительными машинами, механизмами, грузозахватными устройствами при более совершенной организации труда на станциях железных дорог, предприятиях, в организациях и учреждениях отраслей народного хозяйства СССР (кроме морских, речных портов и пристаней).

С введением в действие настоящего сборника утрачивают силу Нормативы времени на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые на железнодорожном, водном и автомобильном транспорте, изд. 1971 г.

В сборнике помещен бланк отзыва (не приводится), который заполняется станцией железной дороги, предприятием, организацией, учреждением и направляется в адрес ЦБНТ.

Обеспечение межотраслевыми нормативными материалами по труду осуществляется по централизованным заявкам министерств и ведомств.

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Нормативы времени разработаны на элементы операций технологических процессов погрузки-выгрузки грузов на железнодорожном и автомобильном транспорте, осуществляющем перевозки грузов между предприятиями, районами, областями, краями, республиками и странами.

На работы по перемещению и укладке грузов в цехах предприятий, организаций и на строительных площадках настоящие Нормативы времени не распространяются.

1.2. В основу разработки нормативов положены следующие данные:

результаты обобщения и анализа фотографий рабочего времени и хронометражных наблюдений, проведенных на предприятиях министерств и ведомств;

классификация грузов;

технические характеристики перегрузочных машин и механизмов;

типы и размеры грузозахватных устройств;

результаты анализа трудовых процессов, приемов и методов труда и организация рабочего места;

технические расчеты;

"Нормативы времени на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые на железнодорожном, водном и автомобильном транспорте", изд. 1971 г.

1.3. Нормативы предназначены для разработки единых норм выработки и времени на вагонные, автотранспортные и складские погрузочно-разгрузочные работы, для расчета технически обоснованных местных норм выработки и времени рабочим-сдельщикам на варианты погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых более производительными машинами, механизмами, грузозахватными устройствами при более совершенной

организации труда, чем это предусмотрено в действующих единых нормах выработки и времени, и установления нормированных заданий рабочим-повременщикам, а также для расчета численности рабочих, занятых на погрузочно-разгрузочных работах.

Указанные нормативы не могут служить основанием для расчета простоя железнодорожного подвижного состава под погрузкой и выгрузкой груза.

1.4. Настоящий сборник содержит:

таблицы нормативов оперативного времени на элементы операций погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых механизированным, не полностью механизированным способом и вручную;

таблицу нормативов времени на подготовительно-заключительные работы, организационное и техническое обслуживание рабочего места, перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса погрузочно-разгрузочных работ, перерывы на отдых (включая физкультурные паузы) и личные надобности;

таблицу нормативов времени на специальное крепление (раскрепление) грузов на железнодорожном подвижном составе (на платформе и полувагоне).

1.5. В каждой таблице нормативов времени указаны фиксажные точки элементов операций технологического процесса погрузки-выгрузки грузов и дано описание состава работ. Кроме того, в таблицах отражено: место производства работ, основные факторы, влияющие на продолжительность элементов (расстояние перемещения, угол поворота, масса одного места или одного подъема (пакета) груза, категория, наименование и класс груза, виды применяемых машин, механизмов, грузозахватных устройств и простейших приспособлений и т.п.), учтенные при расчете соответствующих нормативов времени.

1.6. Нормативы оперативного времени установлены в секундах на единицу измерения, указанную в соответствующих таблицах. В зависимости от содержания элемента измерителями являются: одна тонна груза, одно место груза определенной массы или размеров, один контейнер, один захват, одна отдача, один подъем, одна отцепка и т.п.

1.7. Установлены нормативы времени на фактическую массу перегружаемого груза с учетом массы тары, за исключением отдельных грузов, единицы измерения которых указаны в соответствующих таблицах нормативов.

1.8. Нормативные таблицы расположены по элементам цикла.

1.9. Под термином "груз" понимается сырье, топливо, порожняя тара, продукция в различной транспортной упаковке и без упаковки.

1.10. Термин "масса подъема" означает массу груза, перемещаемую машиной или механизмом за один цикл. **Формулы** расчета высоты укладки грузов в вагоне и их объемов даны в Приложении 1.

1.11. Сборник содержит нормативы на следующие категории грузов:

грузы в мешках и пакетах, т.е. грузы, упакованные в пакеты или мешки

джутовые, льняные, бумажные (одно- и трехслойные), полиэтиленовые и др.;
грузы в кипах, за исключением кип в жесткой упаковке (деревянных щитах или решетках с двух сторон);

грузы в ящиках - грузы в деревянных, металлических, фанерных, пластмассовых, картонных ящиках, в коробках (коробах), решетках, сетках, связках, оборотной производственной таре (в том числе хлебобулочные изделия, уложенные в лотки), а также грузы без упаковки (в том числе штучные грузы - толь, рувероид, шифер, битум, кирпич, паркет, клепка, дощечки, планки в пачках и связках), мясо в тушах и полутушах массой одного места до 250 кг (за исключением металлов и лесоматериалов);

катно-бочковые грузы, к которым отнесены грузы в металлических, деревянных и фанерных бочках, барабанах, бухтах, рулонах (бумага), катушках массой места до 500 кг;

тяжеловесные грузы: оборудование, машины (в том числе самоходные) в ящиках и без упаковки (за исключением металлов и лесоматериалов), контейнеры груженые и порожние массой места 251 кг и более, кабель и трос стальной в бухтах и барабанах массой места 501 кг и более;

металлы и металлические изделия: металлы всякие (в том числе металлом) и металлические изделия, перевозимые без упаковки и в металлической упаковке независимо от массы одного места, за исключением машин, станков и другого оборудования, относящихся к тяжеловесным грузам;

лесоматериалы: лес круглый любого диаметра, телеграфные столбы, шпалы, брусья, дрова, рудничная стойка, пропсы, балансы, пиломатериалы всех размеров, изделия из дерева - дома и детали домов и т.п.;

навалочные грузы - различные сыпучие материалы, перевозимые без упаковки (навалом, насыпью): уголь, песок, гравий, галька, кокс, руда и другие, а также зерновые грузы россыпью.

1.12. Грузы каждой категории подразделены на классы в зависимости от вида упаковки, массы и размеров одного места, погружного объема, вида помола, размеров частиц и угла естественного откоса в покое навалочных грузов, процентов содержания руды в породе, а также с учетом особых свойств груза (огнеопасный, химически вредный, ядовитый, требующий осторожного обращения и т.д.). Классификационный [список](#) грузовдается в Приложении 2. Для грузов, отсутствующих в классификационном списке, класс определяется на основе классификационных [показателей](#), приведенных в Приложении 3.

1.13. Нормативы времени охватывают следующие профессии рабочих, занятых на погружочно-разгрузочных работах: грузчик, стропальщик, водитель погрузчика, машинист крана (крановщик), водитель автомобильного крана, водитель автомобильного погрузчика, машинист зернопогружочных машин, машинист автомобилеподъемника, водитель электро- и автотележек, водитель мототранспортных средств.

1.14. Количество исполнителей, приведенное в таблицах нормативов данного сборника, установлено с учетом обеспечения нормального хода

выполнения операций.

1.15. Наименование профессий рабочих указано в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих, выпуск 1, и Квалификационным справочником профессий рабочих, не вошедших в ЕТКС работ и профессий рабочих, которым устанавливаются месячные оклады, утвержденным Постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по вопросам труда и заработной платы от 9 мая 1971 г. N 289.

1.16. Приведенные в сборнике количественные значения (скорости подъема, поворота и перемещения машин, погрузочный объем, размеры груза, вместимость грейфера и др.), в которых указано "до", следует считать включительно.

1.17. До введения нормативов времени необходимо привести организационно-технические условия в соответствие с запроектированными в нормативах и осуществить производственный инструктаж рабочих.

1.18. На элементы операций, не предусмотренных настоящим сборником, устанавливаются местные нормативы времени.

1.19. При внедрении на предприятиях более прогрессивных, чем это предусмотрено в настоящих нормативах, организации производства и труда, технологии работы машин, механизмов, оснастки и т.п. следует разрабатывать и вводить в установленном порядке местные нормативы времени.

1.20. С введением в действие данных нормативов утрачивают силу все отраслевые нормативы на указанные работы (кроме более прогрессивных нормативов).

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА

2.1. Технологический процесс погрузки-выгрузки - это совокупность операций, связанных с погрузкой грузов на различные виды транспорта в пунктах отправления, выгрузкой в пунктах прибытия или перегрузкой (перевалкой) с одного вида транспорта на другой. Он определяет целевое назначение завершенного погрузочно-разгрузочного процесса, выполняемого одной механизированной линией, состав входящих в него операций и последовательность их выполнения.

2.2. Структура технологического процесса погрузки-выгрузки характеризуется количеством и содержанием операций, на которые может быть расченен процесс погрузки-выгрузки, изменяющийся в зависимости от рода перегружаемого груза, а также условий, применяемых средств и способов производства работ.

Основные операции технологического процесса погрузки-выгрузки грузов выполняются в строго определенной последовательности:

I операция - начальная

II операция - перемещения

III операция - передаточная 1 промежуточные операции

IV операция - перемещения ↓

...
"n" операция - конечная.

Начальная операция - операция, с которой начинается технологический процесс и выполняется там, где складирован груз, подлежащий погрузке-выгрузке, - в вагоне, складе, автомобиле.

Конечной операцией завершается погрузочно-разгрузочный процесс, целью которого является штабелирование груза в заданном месте (вагон, склад, автомобиль).

Промежуточная операция обеспечивает перемещение (передачу) груза из начального в конечное положение и в зависимости от рода груза, условий перемещения и характеристики используемых машин и приспособлений подразделяется на операции перемещения и передаточные.

Передаточные операции выполняются в сложных технологических процессах, обеспечивая связь между смежными операциями перемещения, и осуществляются путем передачи груза с одной машины на другую.

2.3. Нормативами времени предусмотрено выполнение операций погрузочно-разгрузочными машинами периодического действия грузоподъемностью: стреловыми кранами на железнодорожном ходу с паросиловой установкой, с двигателем внутреннего сгорания и дизель-электрическими - от 6 до 16 т; козловыми электрическими кранами - от 5 до 40 т; козловыми кранами "Такраф" - 30,5 т; мостовыми электрическими кранами - от 5 до 10 т; башенными кранами - от 5 до 10 т; автомобильными кранами - от 0,4 до 10 т; автомобильными погрузчиками - от 1,5 до 10 т; электропогрузчиками - от 0,75 до 5 т; тракторными погрузчиками - от 1,75 до 7 т; электрокарами, экскаваторами, отпускными трубами, автомобилезагрузчиками, механическими лопатами, вагоноразгрузчиками и т.п., а также перемещение груза с помощью ручных транспортных средств.

Примерный [перечень](#) основных погрузочно-разгрузочных машин и механизмов и их технические характеристики приведены в Приложении 4.

Выбор подъемно-транспортных машин и механизмов должен осуществляться с учетом типа производства, объема грузопереработки, особенностей производственного процесса, характера груза, максимальной механизации транспортных работ, расстояния и трассы перемещения, размеров дверных проемов.

2.4. Применяемые грузозахватные устройства и приспособления при работе кранами и погрузчиками должны обеспечить удобство в эксплуатации (быстро захватывать и освобождать груз и соответствовать категории груза), а также выполнение транспортировки и погрузки-выгрузки грузов наиболее рациональным способом, предохраняя груз от порчи, распыления и боя. Отдельные виды грузозахватных устройств и приспособлений приведены ниже.

Тип грузозахватного устройства	Характеристика
--------------------------------	----------------

и приспособления	
Поддон	Размеры: 1200 x 1600; 800 x 1200 мм
Захваты для поддоноов	Подвески с распорной рамой, подвески, соединенные кольцом, вилочные захваты
Стропы	Четырехстропный захват с крюками, полуавтостропы. Автостроп системы ЦНИИ МПС - ХИИТ, стропы универсальные, облегченные, двойные, комбинированные
Грейферы	Различной вместимости: 1,2; 1,5; 1,6; 1,9 куб. м для перегрузки навалочных и лесных грузов
Специальные захваты	Захваты для грузов в кипах Захват для бочек Захват для бумаги в рулонах Захват для контейнеров Захваты для машин на колесном и гусеничном шасси Захваты для барабанов с кабелем

2.5. Нормативами предусмотрены рациональная организация рабочих мест и обеспечение их инвентарем, инструментами, средствами механизации, грузозахватными устройствами и приспособлениями, спецодеждой, спецобувью, индивидуальными предохранительными приспособлениями для соответствующих работ.

2.6. Для рабочих, занятых на погрузочно-разгрузочных работах, характерна частая сменяемость рабочих мест. Местами производства работ являются:

на складских работах

Склад - на любом этаже и балконе закрытого складского помещения, на штабеле, возле штабеля открытого и закрытого складского помещения, на рампе склада, эстакаде, территории грузового двора, станции, хлебоприемном пункте, холодильнике;

на железнодорожном транспорте

Вагон - крытый любой грузоподъемности, в том числе ледники, рефрижераторы (внутри вагона, в междверном пространстве, у дверей вагона).

Полувагон - хопперы, гондолы, собственно полувагоны любой грузоподъемности.

Платформа - железнодорожный открытый низкобортный вагон любой грузоподъемности;

на автомобильном транспорте

Автомобиль - грузовой автомобиль (в том числе: автомобили-фургоны,

автомуковозы и автоцементовозы) или автопоезд любой грузоподъемности (в кузове, на прицепе или полуприцепе).

2.7. Погрузочно-разгрузочные работы производятся бригадами из рабочих соответствующих квалификаций. Для лучшего использования площади складов и обеспечения нормальных условий работы бригадир совместно с производителем работ должен планировать рациональное размещение поддонов с грузом и определять порядок складирования грузов в штабели.

2.8. Доставка порожних поддонов к подвижному составу производится погрузчиками.

2.9. Подвижной состав под погрузку (выгрузку) подается в исправном состоянии, годным к перевозке данного груза и очищенным от остатков груза и мусора (в необходимых случаях подвижной состав должен быть промыт).

2.10. Загрузка подвижного состава производится с полным использованием его грузоподъемности и грузовместимости (на открытом подвижном составе - установленного габарита или грузоподъемности), с учетом рациональных методов подготовки грузов к перевозке (пакетирование, прессование и т.п.) и размещения их в подвижном составе, а также полного использования производительности погрузочно-разгрузочных машин и механизмов и инструктажа рабочих на заданную работу.

2.11. Для свободного прохода под грузом вил погрузчика, стропов крана и других грузозахватных устройств грузы укладываются на прокладки. При захвате груза погрузчиком груз размещается на захватном устройстве таким образом, чтобы возникающий опрокидывающий момент был минимальным, при этом груз должен быть прижат к вертикальной части захватывающего устройства. Распределяется груз равномерно на обе вилы и может выступать вперед за их пределы не свыше 1/3 длины вил. Транспортировать грузы разрешается, если рама погрузчика отклонена до отказа. Транспортировка длинномеров погрузчиками производится только на открытых территориях с ровным покрытием и при таком способе захвата груза, который исключает возможность его раз渲ала. Максимальный уклон, по которому производится транспортировка грузов погрузчиками, должен иметь угол, не превышающий угол наклона рамы, минус 3 градуса.

2.12. В целях увеличения массы подъема тарно-штучные грузы укладываются на поддон. Для исключения падения грузов наибольший свес груза с поддона на сторону при формировании подъема не должен превышать: для грузов в мешковой (тканевой, джутовой) таре - 100 мм, для грузов в мешковой (бумажной) таре, в кипах и ящиках - 50 мм. Наибольшая устойчивость пакета обеспечивается при укладке мест в перевязку. Наиболее рациональные [схемы](#) укладки груза на поддоны даны в Приложении 5, а оптимальные [коэффициенты](#) заполнения грейфера при выполнении захвата груза - в Приложении 6.

2.13. При перегрузке грузов вручную предусматривается: переноска одним грузчиком груза массой места не более 80 кг, для перемещения грузов массой места свыше 80 кг грузчикам должны предоставляться простейшие

приспособления - медведки, тележки и т.п.; если масса одного места груза превышает 50 кг, то подъем (снятие) груза производится с помощью других грузчиков, а переноска груза одним грузчиком допускается на расстояние не более 60 м, при расстоянии свыше 60 м должны устанавливаться смены (выставки) или должны предоставляться приспособления для перемещения груза.

2.14. Грузы укладываются в штабель в перевязку устойчивыми рядами. Тяжеловесные грузы следует кантовать при помощи специальных ломов или других приспособлений.

Погрузка-выгрузка катно-бочковых грузов со складов и в склады, находящиеся на одном уровне с полом вагона, производится перекатыванием груза. При нахождении склада на уровне головки рельса грузы с массой одного места до 35 кг грусятся и выгружаются вручную, а массой более 35 кг по слегам.

2.15. Состояние инструмента, средств механизации, грузозахватных устройств должно удовлетворять техническим условиям; они должны быть расположены в наиболее удобном порядке; по окончании работы они относятся, отвозятся к местам хранения.

2.16. Помещения складов, проезды, освещение и т.д. должны соответствовать действующим правилам техники безопасности, охраны труда и промышленной санитарии.

2.17. Продолжительность смены при расчете нормативов принята семь часов.

3. НОРМАТИВНАЯ ЧАСТЬ

Раздел I. НОРМАТИВЫ ОПЕРАТИВНОГО ВРЕМЕНИ НА ЭЛЕМЕНТЫ (КОМПЛЕКСЫ ПРИЕМОВ) ОПЕРАЦИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПОЛНОСТЬЮ И НЕ ПОЛНОСТЬЮ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ

A. Тарно-упаковочные и штучные грузы

1. Захват тарно-упаковочных и штучных грузов электро- и автопогрузчиками с вилочным захватом или универсальным захватом-кантователем (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент опускания вил или захвата-кантователя;
конечная - момент окончания наклона телескопической рамы или
окончания поворота захвата-кантователя с грузом.

В настоящем пункте предусмотрено, что в состав операции "Захват тарно-упаковочных и штучных грузов погрузчиками с вилочным захватом и универсальным захватом-кантователем (ЗГ)" входят следующие элементы:

опускание вил или захвата-кантователя без груза;
 наклон телескопической рамы вперед;
 захват груза вилами или захватом-кантователем;
 подъем вил или захвата-кантователя с грузом;
 наклон телескопической рамы в рабочее положение или поворот захвата-кантователя с грузом.

При переработке тарно-упаковочных и штучных грузов электропогрузчиками и автопогрузчиками "Тойота" и "ТСМ" технологически необходимое количество исполнителей - один человек.

Таблица 1

ОПУСКАНИЕ ВИЛ ИЛИ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗАХВАТА-КАНТОВАТЕЛЯ БЕЗ ГРУЗА (3Г)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания вил или захвата-кантователя;

конечная - момент окончания опускания вил или захвата-кантователя.

Состав работы: разгон, опускание вил или захвата-кантователя, торможение.

Наименование и тип погрузчика	Грузо-подъем-ность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль								Номер норматива	
		Высота опускания вил (захвата), м									
		До 0,30	0,31 -	0,41 -	0,61 -	0,81 -	1,11 -	1,51 -	2,01 -		
		Норматив времени, с									
Электропогрузчики 4004А; 4004; 4004АМ; 4004М	0,75	3	3	4	6	7	9	-	-	1	
ЭП-103; ЭП-106	1,0	2	2	4	5	6	7	9	11	2	
ЕВ-677 фирмы "Балканкар"	1,0	3	3	4	6	7	10	13	19	3	
02; 04	1,5	3	3	4	5	6	8	10	-	4	
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1,5	2	2	2	3	4	5	6	8	5	
		а	б	в	г	д	е	ж	з		

Таблица 2

НАКЛОН ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ РАМЫ ВПЕРЕД (К ГРУЗУ) (3Г)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала наклона телескопической рамы;

конечная - момент окончания наклона телескопической рамы.

Состав работы: наклон телескопической рамы вперед, в положение, удобное для введения вил в зазоры поддона или под груз.

Наименование и тип погрузчика	Грузоподъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль		Номер норматива
		Норматив времени, с		
Электропогрузчики 4004A; 4004; 4004AM; 4004M	0,75			
ЭП-103; ЭП-106	1,0			
ЕВ-677 фирмы "Балканкар" 02; 04	1,0 1,5	2		6
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1,5	2		7

Таблица 3

ЗАХВАТ ГРУЗА ВИЛАМИ ПОГРУЗЧИКА ИЛИ УНИВЕРСАЛЬНЫМ ЗАХВАТОМ-КАНТОВАТЕЛЕМ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала ввода вил под груз или поддон или начала движения лап захвата-кантователя на сжатие;

конечная - момент полного окончания ввода вил под груз или поддон.

Состав работы: подъезд к поддону или грузу, в необходимых случаях маневрирование; ввод вил в зазоры поддона или под груз, захват груза сближением лап захвата-кантователя.

Наименование и тип погрузчика	Грузоподъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль		Номер норматива	
		Грузозахватное устройство			
		вилочный захват	универсальный захват-кантователь		
		Норматив времени на 1 захват, с			
Электропогрузчики 4004A; 4004; 4004AM, 4004M	0,75	4	5	8	

ЭП-103; ЭП-106	1,0				
ЕВ-677 фирмы "Балканкар"	1,0	4	5		9
02; 04	1,5	5	5		10
Автопогрузчики "Тойота", "TCM"	1,5	5	5		11
		a	b		

Таблица 4

ПОДЪЕМ ВИЛ ИЛИ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗАХВАТА-КАНТОВАТЕЛЯ С ГРУЗОМ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент подъема вил или захвата-кантователя с грузом;
конечная - момент остановки груза на требуемой высоте.

Состав работы: разгон, подъем груза на высоту, исключающую задевание пола при перемещении, а при складировании груза в два или более яруса - на высоту, позволяющую производить устойчивую укладку груза, торможение.

Наименование и тип погрузчика	Грузо-подъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль								Номер норматива	
		Высота подъема груза, м									
		До 0,30	0,31 -	0,41 -	0,61 -	0,81 -	1,11 -	1,51 -	2,01 -		
Норматив времени, с											
Электропогрузчики 4004А, 4004, 4004AM, 4004M	0,75	3	3	4	6	7	9	-	-	12	
ЭП-103, ЭП-106	1,0	3	4	5	6	8	10	13	16	13	
ЕВ-677 фирмы "Балканкар"	1,0	2	3	4	5	7	8	11	14	14	
02; 04	1,5	3	5	6	9	11	15	20	-	15	
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1,5	2	2	2	3	4	5	6	7	16	
		а	б	в	г	д	е	ж	з		

Таблица 5

НАКЛОН ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ РАМЫ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ (ЗГ)

Фиксажные тонки:

начальная - момент начала наклона телескопической рамы;

конечная - момент окончания наклона телескопической рамы.

Состав работы: наклон телескопической рамы назад, в положение, не допускающее падение груза.

Наименование и тип погрузчика	Грузоподъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль		Номер норматива
		Норматив времени, с		
Электропогрузчики 4004АМ; 4004М; 4004А; 4004	0,75			
ЭП-103; ЭП-106	1,0			
ЕВ-677 фирмы "Балканкар" 02; 04	1,0 1,5	2		17
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1,5	2		18

Таблица 6

ПОВОРОТ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗАХВАТА-КАНТОВАТЕЛЯ С ГРУЗОМ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала поворота захвата-кантователя с грузом;

конечная - момент окончания поворота захвата-кантователя с грузом.

Состав работы: поворот захвата-кантователя с грузом для изменения положения груза.

Наименование и тип погрузчика	Грузоподъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль		Номер норматива	
		Угол поворота, град.			
		90	180		
Электропогрузчики 4004А, 4004, 4004АМ, 4004М	0,75				
ЭП-103, ЭП-106	1,0				
ЕВ-677 фирмы "Балканкар"	1,0	3	6	19	

02; 04	1,5			
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1,5	3 а	6 б	20

**2. Ход авто- и электропогрузчиков с вилочным захватом
и универсальным захватом-кантователем с тарно-упаковочными
и штучными грузами (ХГ) и без груза (ХП)**

Фиксажные точки:

начальная - (ХГ) момент начала движения погрузчика к месту выгрузки груза или (ХП) к месту взятия груза;

конечная - (ХГ) момент остановки погрузчика у места выгрузки или (ХП) остановки погрузчика у места взятия груза.

Таблица 7

ХОД ПОГРУЗЧИКА С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения погрузчика к месту выгрузки груза;
конечная - момент остановки погрузчика у места выгрузки.

Состав работы: разгон, в необходимых случаях маневрирование, перемещение груза (поддона с грузом), торможение до полной остановки.

Наименование и тип погрузчика	Грузо-подъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль								Номер норматива	
		Расстояние перемещения погрузчика без груза, м									
		До 10,0	10,1	13,1	16,1	20,1	25,1	32,1	40,1		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
		13,0	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0			
Норматив времени, с											
Электропогрузчики 4004А; 4004, 4004М, 4004АМ	0,75	13	16	18	21	24	28	32	38	21	
ЭП-103, ЭП-106	1,0	13	16	18	21	24	28	32	38	22	
ЕВ-677 фирмы "Балканкар"	1, 0	12	14	16	20	23	27	32	37	23	
02; 04	1,5	14	16	19	22	25	29	33	38	24	
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1,5	10	11	13	15	17	20	23	26	25	

	а	б	в	г	д	е	ж	з	
--	---	---	---	---	---	---	---	---	--

Таблица 8

ХОД ПОГРУЗЧИКА БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные тонки:

начальная - момент начала движения погрузчика к месту взятия груза;

конечная - момент остановки погрузчика у места взятия груза.

Состав работы: разгон, в необходимых случаях маневрирование, перемещение к месту взятия следующего места груза (поддона с грузом), торможение до полной остановки.

Наименование и тип погрузчика	Грузо-подъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль								Номер норматива	
		Расстояние перемещения погрузчика без груза, м									
		До 10,0	10,1	13,1	16,1	20,1	25,1	32,1	40,1		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
		13,0	16,0	20,0	25,0	32,0	40,0	50,0			
Норматив времени, с											
Электропогрузчики 4004А; 4004, 4004АМ, 4004М	0,75	10	12	14	17	20	24	28	33	26	
ЭП-103, ЭП-106	1,0	10	12	14	17	20	24	28	33	27	
ЕВ-677 фирмы "Балканкар"	1,0	9	11	13	15	17	20	24	28	28	
02; 04	1,5	12	13	15	18	20	23	27	31	29	
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1,5	8	10	11	13	16	18	22	25	30	
		а	б	в	г	д	е	ж	з		

3. Отдача тарно-упаковочных и штучных грузов электро- и автопогрузчиками с вилочным захватом и универсальным захватом-кантователем (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала наклона телескопической рамы или начала опускания захвата-кантователя с грузом;

конечная - момент окончания наклона телескопической рамы в рабочее положение или момент окончания поворота захвата-кантователя.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Отдача тарно-упаковочных и штучных грузов погрузчиками с вилочным захватом и универсальным захватом-кантователем (ОГ)" входят следующие элементы:

наклон телескопической рамы (выравнивание вил или универсального захвата-кантователя) для разгрузки груза;

опускание вил или захвата-кантователя с грузом;

вывод вил из-под груза или отдача груза захватом-кантователем;

подъем вил или захвата-кантователя без груза;

наклон телескопической рамы в рабочее положение;

поворот захвата-кантователя без груза.

Таблица 9

НАКЛОН ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ РАМЫ (ВЫРАВНИВАНИЕ ВИЛ ИЛИ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗАХВАТА-КАНТОВАТЕЛЯ) ДЛЯ РАЗГРУЗКИ ГРУЗА (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала наклона телескопической рамы;

конечная - момент окончания наклона телескопической рамы.

Состав работы: наклон рамы вперед в положение, удобное для разгрузки.

Наименование и тип погрузчика	Грузоподъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль		Номер норматива
		Норматив времени, с		
Электропогрузчики 4004A; 4004; 4004AM; 4004M ЭП-103; ЭП-106	0,75 1,0			
ЕВ-677 фирмы "Балканкар" 02; 04	1,0 1,5	2		31
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1,5	2		32

Таблица 10

ОПУСКАНИЕ ВИЛ ИЛИ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗАХВАТА-КАНТОВАТЕЛЯ С ГРУЗОМ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания вил или захвата-кантователя с

грузом;

конечная - момент окончания опускания вил или захвата-кантователя с грузом.

Состав работы: разгон, опускание груза в крайнее нижнее положение, торможение.

Наименование и тип погрузчика	Грузо-подъем-ность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль								Номер норматива	
		Высота опускания груза, м									
		До 0,30	0,31 -	0,41 -	0,61 -	0,81 -	1,11 -	1,51 -	2,01 -		
Норматив времени, с											
Электропогрузчики 4004А, 4004, 4004АМ, 4004М	0,75	3	3	4	5	7	8	-	-	33	
ЭП-103, ЭП-106	1,0	2	3	3	4	5	6	7	8	34	
ЕВ-677 фирмы "Балканкар"	1,0	4	2	3	3	4	5	6	8	35	
02; 04	1,5	3	4	5	7	8	10	12	-	36	
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1,5	1	2	2	3	4	5	6	8	37	
		а	б	в	г	д	е	ж	з		

Таблица 11

ВЫВОД ВИЛ ИЗ-ПОД ГРУЗА (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала вывода вил из-под груза;

конечная - момент окончания вывода вил из-под груза.

Состав работы: вывод вил из-под груза с отъездом назад на расстояние, позволяющее выполнить следующий элемент.

Наименование и тип погрузчика	Грузоподъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль		Номер норматива
		Норматив времени, с		
Электропогрузчики 4004А; 4004; 4004АМ; 4004М	0,75			
ЭП-103; ЭП-106	1,0	2		38

ЕВ-677 фирмы "Балканкар" 02; 04	1, 0 1, 5		
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1, 5	2	39

Таблица 12

ОТДАЧА ГРУЗА УНИВЕРСАЛЬНЫМ ЗАХВАТОМ-КАНТОВАТЕЛЕМ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения лап захвата-кантователя на разжатие;

конечная - момент полного освобождения груза от захвата-кантователя.

Состав работы: отдача груза путем разжатия лап универсального захвата-кантователя.

Наименование и тип погрузчика	Грузоподъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль	Номер норматива
		Норматив времени на 1 отдачу, с	
Электропогрузчики 4004A; 4004; 4004AM; 4004M	0, 75		
ЭП-103; ЭП-106	1, 0	2	40
ЕВ-677 фирмы "Балканкар" 02; 04	1, 0 1, 5		
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1, 5	2	41

Таблица 13

ПОДЪЕМ ВИЛ ИЛИ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗАХВАТА-КАНТОВАТЕЛЯ БЕЗ ГРУЗА (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема вил или захвата-кантователя;

конечная - момент остановки вил или захвата-кантователя на требуемой высоте.

Состав работы: разгон, подъем вил или захвата-кантователя без груза на высоту, исключающую задевание пола при перемещении, а при взятии (захвате) груза во втором или третьем ярусе подъема - на необходимую высоту, торможение до полной остановки.

Наименование и тип погрузчика	Грузо-подъем-ность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль								Номер норматива	
		Высота подъема груза, м									
		До 0,30	0,31	0,41	0,61	0,81	1,11	1,51	2,01		
		-	-	-	-	-	-	-	-		
Норматив времени, с											
Электропогрузчики 4004А, 4004, 4004АМ, 4004М	0,75	2	3	4	5	6	7	8	11	42	
ЭП-103, ЭП-106	1,0	2	3	4	5	6	7	8	11	43	
ЕВ-677 фирмы "Балканкар"	1,0	2	2	3	4	6	7	9	12	44	
02; 04	1,5	3	4	5	6	8	10	13	-	45	
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1,5	1	2	2	3	4	5	6	7	46	
		а	б	в	г	д	е	ж	з		

Таблица 14

НАКЛОН ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ РАМЫ В РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала наклона телескопической рамы;

конечная - момент окончания наклона телескопической рамы.

Состав работы: наклон рамы вперед (выравнивание вил или универсального захвата-кантователя) в рабочее положение, удобное для перемещения.

Наименование и тип погрузчика	Грузоподъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль		Номер норматива
		Норматив времени, с		
Электропогрузчики 4004А; 4004; 4004АМ; 4004М	0,75			
ЭП-103; ЭП-106	1,0			
ЕВ-677 фирмы "Балканкар"	1,0	2		47
02; 04	1,5			
Автопогрузчики				

"Тойота", "ТСМ"	1,5	2	48
-----------------	-----	---	----

Таблица 15

ПОВОРОТ УНИВЕРСАЛЬНОГО ЗАХВАТА-КАНТОВАТЕЛЯ БЕЗ ГРУЗА (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала поворота захвата-кантователя без груза;
конечная - момент окончания поворота захвата-кантователя без груза.

Состав работы: поворот универсального захвата-кантователя в положение, удобное для захвата груза.

Наименование и тип погрузчика	Грузоподъемность, т	Место производства работ: склад, вагон, автомобиль			Номер норматива	
		Угол поворота, град.				
		90	180			
		Норматив времени, с				
Электропогрузчики 4004А, 4004, 4004AM, 4004M	0,75					
ЭП-103, ЭП-106	1,0					
ЕВ-677 фирмы "Балканкар" 02; 04	1,0 1,5	2	4	49		
Автопогрузчики "Тойота", "ТСМ"	1,5	2 а	4 б	50		

Б. Тяжеловесные грузы, металлы, металлические изделия и лесоматериалы

4. Захват груза козловым, мостовым, стреловым на железнодорожном ходу, автомобильным кранами (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания грузозахватного устройства для захвата (застройки) груза;

конечная - момент подачи сигнала об окончании захвата (застройки) груза.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Захват груза кранами (ЗГ)" входят следующие элементы:

опускание грузозахватного устройства без груза;
захват (застропка) груза.

При установлении численного состава работающих следует иметь в виду, что на стреловые краны с паровым двигателем кроме машиниста назначается помощник машиниста, на краны с другими приводами помощник должен назначаться в тех случаях, когда это предусмотрено инструкцией по монтажу и эксплуатации завода-изготовителя или вызывается местными условиями работы.

При переработке тяжеловесных грузов, металлов, металлических изделий и лесных грузов козловыми, мостовыми, стреловыми на железнодорожном ходу, автомобильными кранами и автопогрузчиками технологически необходимое количество исполнителей - один человек, за исключением захвата груза четырехстропным ручным захватом или траверсой - универсальными, облегченными, двойными, комбинированными стропами отдачи полуавтостропом, четырехстропным захватом или траверсой, где технологически необходимое количество исполнителей - два человека.

Таблица 16

ОПУСКАНИЕ КРЮКА КОЗЛОВОГО, МОСТОВОГО, СТРЕЛОВОГО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ И АВТОМОБИЛЬНОГО КРАНОВ БЕЗ ГРУЗА (3Г)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания крюка;

конечная - момент полной остановки крюка в положении, удобном для застропки груза.

Состав работы: разгон, опускание крюка в вертикальном направлении к грузу, торможение, полная остановка с расслаблением троса.

Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость опуска-ния, м/мин.	Высота опускания крюка, м									Номер норма-тива
			до 0,50	0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51	6,51	7,51	
Козловые электрические краны	5; 12,5; 20	8	5	9	16	24	32	40	48	55	62	51
			2	4	7	11	14	17	20	23	25	52
	6; 7,5	20	4	8	14	21	27	33	39	45	51	53
			10	3	5	9	14	18	22	26	31	35
	10	14	3	5	9	14	18	22	26	31	35	54
			14	3	5	9	13	17	21	25	29	33
	14	15	3	5	9	13	17	21	25	29	33	55
			15	3	5	9	13	17	21	25	29	33
	15,7	25; 40	3	5	8	13	17	21	24	28	31	56
			25	4	7	11	17	23	27	32	37	43
	30	4,85	7	14	27	39	52	65	77	88	101	58
			7,5; 5	6	11	19	27	35	43	51	59	67

Козловой кран "Такраф"	32 30,5	13 9,3	4 4	6 8	11 15	16 21	21 27	25 34	30 40	34 46	39 50	60 61
Мостовые электрические краны	5 10; 15	10 8	4 5	8 9	14 17	20 25	26 33	32 40	38 48	44 55	50 62	62 63
Стреловые краны на железнодорожном ходу	6	12 25,5	4 3	7 4	12 7	17 9	22 12	27 14	32 16	37 18	43 21	64 65
с паросиловой уста- новкой или с двига- телем внутреннего сгорания	7,5	26,4 30,8	2 2	4 3	6 5	8 8	11 10	13 11	15 14	17 16	19 18	66 67
То же с двигателем внутреннего сгорания и дизель- электрические	15 16	15,4 26,5 17,6	3 2 3	5 4 5	9 6 8	12 9 11	15 13 15	18 15 17	21 20	23 22	26 25	68 69 70
Автомобильные краны	0,4 - 10	2,1 - 34	9	20	29	35	40	43	47	50	54	71
			a	b	v	g	d	e	z	i		

Таблица 17

**ЗАХВАТ (ЗАСТРОПКА) КОНТЕЙНЕРА ЧЕТЫРЕХСТРОПНЫМ
ЗАХВАТОМ
С КРЮКАМИ И ПОЛУАВТОСТРОПОМ (ЗГ)**

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук стропальщика к стропам;
конечная - момент подачи сигнала крановщику об окончании застропки груза.

Состав работы: поочередное зацепление четырех крюков четырехстропного захвата за кольца или рымы контейнера.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватных устройств	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Норматив времени на 1 захват, с	
Контейнеры универсальные	Т-КГ-5, Т-КГ-10	Четырехстропный захват с крюками	9	72
	Т-КП-1, Т-КП-3	Полуавтостропы	11	73

Таблица 18

**ЗАХВАТ (ЗАСТРОПКА) КОНТЕЙНЕРА АВТОСТРОПОМ СИСТЕМЫ
ЦНИИ
МПС - ХИИТ**

Фиксажные точки:
 начальная - момент установки автостропа на крышу контейнера;
 конечная - момент включения сигнальной лампы на пульте управления крановщика.

Состав работы: установка автостропа на крыше контейнера, передвижение кареток с приведением в действие механизма наводки, наведение, включение кнопки "захватывание", попадание крюков захватного органа под рымы контейнера, заход рымов в зевы крюков, натяжение тросов. Контроль "захватывания" - включение сигнальной лампы на пульте управления крановщика.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Норматив времени на 1 захват, с	
Контейнеры универсальные	Т-КГ-5 Т-КГ-10 Т-КП-1 Т-КП-3	Автостроп системы ЦНИИ МПС - ХИИТ	7	74

Таблица 19

ЗАХВАТ (ЗАСТРОПКА) КОНТЕЙНЕРА ЧЕТЫРЕХСТРОПНЫМ РУЧНЫМ ЗАХВАТОМ (ЗГ)

Фиксажные точки:
 начальная - момент прикосновения рук стропальщика к захватным устройствам;
 конечная - момент подачи сигнала крановщику о застропке груза.
Состав работы: поочередное введение четырех захватных головок в отверстия верхних или нижних фитингов контейнера.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Норматив времени на 1 контейнер, с	
Контейнеры крупнотоннажные	Т-КГ-20 Т-КГ-30 Т-КГ-40	Четырехстропный ручной захват или траверса	38	75

Таблица 20

ЗАХВАТ (ЗАЦЕПКА) КОНТЕЙНЕРОВ АВТОМАТИЧЕСКИМ ЗАХВАТОМ И ПОЛУАВТОСТРОПОМ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала наведения грузозахватного устройства на контейнер;

конечная - момент подачи сигнала о застропке контейнера.

Состав работы: наведение, установка спредера или полуавтомата на крышу контейнера, введение в отверстие фитингов упорных головок и поворот их в положение "захватывание".

Наименование груза	Класс груза	Вид грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, платформа, автомобиль		Номер норматива
			Норматив времени на 1 контейнер, с		
Контейнеры крупнотоннажные	Т-КГ-20 Т-КГ-30 Т-КГ-40	Автоматический захват (спредер) Полуавтостроп	11 21		76 77

Таблица 21

ЗАХВАТ (ЗАСТРОПКА) ГРУЗА СТРОПАМИ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук стропальщика к стропам;
конечная - момент подачи сигнала об окончании застропки.

Состав работы: подвод стропов под груз с двух сторон, надевание коушей или петель стропов на крюк крана или поочередное зацепление крюков четырехстропного захвата за кольца груза или концы труб.

Наименование груза	Класс груза	Вид грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль							Номер норматива	
			Масса подъема груза, кг								
			До 1000	1001 - 2000	2001 - 3000	3001 - 5000	5001 - 7000	7001 - 10000	и более		
			Норматив времени на 1 захват, с								
Грузы в ящиках, неупакованные места, железобетонные изделия на салазках, прокладках или с кольцами	Все классы	Универсальные, облегченные, двойные стропы, четырехстропный захват с крюками	21	24	26	29	31	33	35	78	

без салазок и прокладок		Универсальные, облегченные, двойные стропы	43	48	54	61	66	72	79	79	
Тара бочковая и всякая порожняя неупакованная	Б-0	Универсальные, облегченные, двойные стропы	41	50	56	62	68	73	80	80	
Трубы всякие, металл уголковый и сортовой, проволока, арматура в связках: на прокладках без прокладок	Все классы	Универсальные, облегченные, двойные стропы	17 34	22 46	26 55	29 64	33 74	36 83	41 95	81 82	
Трубы, упакованные по 2 штуки: на прокладках без прокладок	ММ-Т-8 ММ-Т-14 ММ-Т-25	Четырехстропный захват с крюками	-	29 <i><*></i>	-	-	-	-	-	-	
Лесоматериалы круглые (в том числе столбы) всех пород: в готовых пакетах на прокладках	Все классы	Универсальные, облегченные, двойные, комбинированные стропы	52	56	60	64	68	71	76	83	
в готовых пакетах без прокладок и россыпью на прокладках		То же	92	99	105	111	116	121	126	84	
			а	б	в	г	д	е	ж		

<>* Нормативом предусматривается масса подъема груза до 2000 кг.

Таблица 22

ЗАХВАТ (ЗАСТРОПКА) ГРУЗА С ПОДВОДОМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО СТРОПА (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук стропальщика к стропам;
конечная - момент подачи сигнала об окончании застroppки.

Состав работы: подвод дополнительного стропа под один конец груза, приподнятие груза краном на необходимую высоту, подвод основных стропов под груз, надевание коушей или петель стропов на крюк крана.

Наименование груза	Класс груза	Вид грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль								Номер норматива	
			Масса подъема груза, кг									
			До 1000	1001 - 2000	2001 - 3000	3001 - 5000	5001 - 7000	7001 - 10000	10001 и более			
			Норматив времени на 1 захват, с									
Металл листовой в пачках	Все классы	Универсальные, облегченные, двойные, комбинированные	99	109	120	132	144	155	168	85		
Трубы всякие, железобетонные изделия,	То же	То же	69	102	129	159	190	222	263	86		

металл уголковый и сортовой, проволока, арматура в связках	-"	-"									
Лесоматериалы круглые (в том числе столбы) всех пород в пакетах и россыпью	-"	-"	138	166	190	216	242	267	297	87	
Пиломатериалы в пакетах	-"	-"	91	108	126	146	163	180	201	88	
Пиломатериалы россыпью	-"	-"	188	217	247	281	315	348	379	89	

Таблица 23

ЗАХВАТ (ЗАСТРОПКА) АВТОМОБИЛЕЙ, ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН СТРОПАМИ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук стропальщика к стропам;

конечная - момент подачи сигнала крановщику об окончании застroppки груза.

Состав работы: подвод стропов под груз (протаскивание стропов под грузом), надевание коушей или петель стропов на крюк крана.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Норматив времени на 1 захват, с	
Автомобили легковые и грузовые	Т-АЛ, Т-А3, Т-А5, Т-А10, Т-А15, Т-А16	Универсальные, облегченные, двойные, комбинированные стропы	68	90
Тракторы и сельскохозяйственные машины	Т-Т3, Т-Т7, 6, Т-Т15, Т-Т16	То же	135	91

Таблица 24

ЗАХВАТ (ЗАСТРОПКА) ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ ГРУЗОВ НА БАРАБАНАХ СТРОПАМИ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук стропальщика к стропам;
конечная - момент подачи сигнала крановщику об окончании застропки груза.

Состав работы - подвод стропов под груз с двух сторон, надевание коушей или петель стропов на крюк крана.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль					Номер норматива	
			Масса подъема груза, кг						
			251 - 500	501 - 1000	1001 - 2000	2001 - 3000	3001 и более		
			Норматив времени на 1 захват, с						
Кабель, проволока и тросы на барабане	Т-КТ-1, Т-КТ-3, Т-КТ-5, ММ-П-50, ММ-П-100, ММ-П-250	Универсальные, облегченные, двойные стропы	19 а	21 б	22 в	24 г	27 д	92	

Таблица 25

ЗАХВАТ (ЗАСТРОПКА) МЕТАЛЛА ЛИСТОВОГО В ПАЧКАХ СТРОПАМИ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук стропальщика к стропам;
конечная - момент подачи сигнала об окончании застропки груза.

Состав работы: подвод дополнительного стропа под груз с двух сторон, надевание коушей или петель стропов на крюк крана.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль							Номер норматива	
			Масса подъема груза, кг								
			До 1000	1001 -	2001 -	3001 -	5001 -	7001 -	10001 и более		
			Норматив времени на 1 захват, с								
Металл листовой в пакетах: на прокладках без прокладок	ММП-Л-1,5, ММП-Л-2,0, ММП-Л-Т	Универсальные, облегченные, двойные, комбинированные стропы	15 46	18 49	20 52	23 55	26 58	28 61	32 64	93 94	

			а	б	в	г	д	е	ж	
--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	--

Таблица 26

ЗАХВАТ (ЗАСТРОПКА) РЕЛЬСОВ СТРОПАМИ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук стропальщика к стропам;

конечная - момент подачи сигнала об окончании застroppки груза.

Состав работы: подвод дополнительного стропа под груз с двух сторон, надевание коушей или петель стропов на крюк крана.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Масса подъема, кг	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль	Номер норматива
				Норматив времени на 1 захват, с	
Рельсы на прокладках и без прокладок	ММ-Р	Стропы универсальные, облегченные, двойные	3000 – 6000	214	95

Таблица 27

ЗАХВАТ (ЗАСТРОПКА) ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ ГРУЗОВ В КРУГАХ И БУХТАХ СТРОПАМИ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук стропальщика к стропам;

конечная - момент подачи сигнала стропальщиком об окончании застroppки груза.

Состав работы: протаскивание стропов в отверстия кругов проволоки или бухт металла, надевание коушей или петель стропов на крюк крана.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль				Номер норматива	
			Масса подъема груза, кг					
			до 1000	1001 – 2000	2001 – 3000	3001 и более		
			Норматив времени на 1 захват, с					
Проволока в	Все	Стропы	30	34	37	42	96	

кругах, металл в бухтах	классы	универсальные, облегченные, двойные	a	б	в	г
-------------------------	--------	-------------------------------------	---	---	---	---

Таблица 28

ЗАХВАТ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ КРУГЛЫХ ГРЕЙФЕРНЫМ ЗАХВАТОМ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения челюстей грейферного захвата к грузу;

конечная - момент окончания сближения челюстей грейферного захвата.

Состав работы: захват лесоматериалов грейферным захватом, в необходимых случаях маневрирование.

Наименование груза	Класс груза	Масса подъема, кг	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Норматив времени на 1 захват, с	
Лесоматериалы круглые, столбы	ЛБ-1, ЛБ-2, ЛБ-3, ЛК-4, ЛК-6, ЛК-9, Л-Р	1500 - 3500	18	97

5. Ход козлового, мостового, стрелового на железнодорожном ходу и автомобильного кранов с грузом (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема груза;

конечная - момент полной остановки крана.

Пункт 5 предусматривает, что в состав операции "Ход козлового, мостового, стрелового на железнодорожном ходу и автомобильного кранов с грузом (ХГ)" для всех грузов, кроме навалочных, входят следующие элементы:

подъем груза;

передвижение тельфера (тележки с грузом) для козловых и мостовых кранов;

поворот стрелы с грузом (для стреловых и автомобильных кранов), поворот груза;

ход кранов с грузом (кроме автомобильных).

При установлении численного состава работающих следует иметь в виду, что на стреловые краны с паровым двигателем кроме машиниста назначается помощник. На краны с другим приводом помощник должен

назначаться в тех случаях, когда это предусмотрено инструкцией завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации или вызвано местными условиями работы.

Таблица 29

**ПОДЪЕМ ГРУЗА КОЗЛОВЫМ, МОСТОВЫМ, СТРЕЛОВЫМ
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ И АВТОМОБИЛЬНЫМ КРАНАМИ
(ХГ)**

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема груза;

конечная - момент полной остановки крюка с грузом.

Состав работы: разгон, передвижение крюка с грузом в вертикальном направлении на высоту, безопасную для дальнейшего передвижения крана или поворота, торможение и полная остановка крюка с грузом.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость подъема, м/мин.	Место производства работ: площадка, полуувагон, платформа, автомобиль									Номер норматива	
			Высота крюка с грузом, м										
			До 0,50	0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51	6,51	7,51 и более		
			—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Норматив времени, с													
Козловые электрические краны	5; 12,5; 20	8	5	10	17	25	34	41	49	56	63	98	
	6; 7,5	20	3	4	8	12	15	18	21	24	26	99	
	10	10	4	9	16	22	28	34	40	46	52	100	
	14	3	5	10	15	19	23	27	32	36	36	101	
	15	3	5	10	14	18	22	26	30	34	34	102	
	15,7	3	5	9	14	18	22	25	29	32	32	103	
	25; 40	12	4	7	12	18	24	28	33	38	44	104	
	30	4,85	8	16	28	42	53	66	78	89	102	105	
	7,5	6	11	20	28	36	44	52	60	68	68	106	
	32	13	4	6	12	17	22	26	31	35	40	107	
Козловой кран "Такраф"	30,5	9,3	5	10	16	23	28	35	41	47	54	108	
Мостовые электрические краны	5	10	4	8	15	21	27	33	39	45	51	109	
	10; 15	8	5	10	18	26	34	41	49	56	63	110	
Стреловые железнодорожные краны с паросиловой установкой или с двигателем внутреннего сгорания	6	12	4	7	12	18	23	28	33	38	44	111	
	7,5	25,5	3	4	8	11	13	16	19	22	24	112	
	26,4	2	4	6	9	12	14	16	18	21	21	113	
	30,8	2	4	6	9	11	13	15	17	19	19	114	
	15	15,4	3	6	10	14	18	22	26	30	33	115	
То же с двигателем внутреннего сгорания или дизель-электрические	26,5	2	4	7	10	12	14	16	18	20	20	116	
	16	17,6	3	5	9	12	16	20	23	26	30	117	
	0,4 - 10	2,1 - 34	13	22	30	37	44	50	55	60	64	118	
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и		

Таблица 30

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ТЕЛЬФЕРА (ТЕЛЕЖКИ) С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения тельфера (тележки);

конечная - момент полной остановки тельфера (тележки).

Состав работы: разгон, передвижение тельфера (тележки) с грузом, торможение, полная остановка.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость передвижения тельфера, м/мин.	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль									Номер норматива	
			Расстояние передвижения тельфера (тележки) с грузом, м										
			До 2,0	2,1	3,1	5,1	10,1	15,1	20,1	30,1			
			-	-	-	-	-	-	-	-			
Норматив времени, с													
Козловые электрические краны	5	30	4	7	10	18	28	38	53	78	119		
	6	50	3	5	7	11	19	25	33	47	120		
	7,5; 10;	40	3	5	8	14	22	19	40	59	121		
	25												
	10	37; 38	3	6	8	15	24	31	42	61	122		
	12,5	38,6	3	5	8	14	22	29	41	59	123		
	20	37	3	6	8	15	24	30	42	61	124		
	30	25	4	8	14	21	33	44	63	93	125		
		33,5	4	7	9	16	26	34	48	70	126		
	32	60	3	4	6	10	15	20	28	41	127		
Козловой кран "Такраф"	40	63	2	4	6	9	14	19	26	39	128		
	30,5	60	3	4	7	11	19	25	33	47	129		
Мостовые электрические краны	5; 10;	40	3	5	8	14	22	29	40	59	130		
	15		a	b	v	г	д	е	ж	з			

Таблица 31

ПОВОРОТ СТРЕЛЫ СТРЕЛОВОГО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ И АВТОМОБИЛЬНОГО КРАНОВ С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала поворота стрелы крана с грузом;

конечная - момент остановки стрелы после окончания поворота.

Состав работы: разгон, поворот стрелы вдоль оси пути или к месту

складирования груза, торможение до полной остановки стрелы.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость поворота, об./мин.	Место производства работ: площадка, полуувагон, платформа, автомобиль									Номер норматива	
			Угол поворота стрелы, град.										
			До 22	23	69	113	159	203	249	293 и более			
			Норматив времени, с										
Стреловые железнодорожные краны с паросиловой установкой или с двигателем внутреннего сгорания	6 7,5	5,48 2,6 2,9 2,5	2 3 2 3	3 5 4 5	5 9 7 8	7 12 10 12	8 15 13 15	9 18 15 18	10 21 18 20	11 23 19 22	131 132 133 134		
То же с двигателем внутреннего сгорания или дизель-электрические	15 16	2,6 2,9 2,0	3 2 3	5 4 6	9 7 10	12 10 14	15 13 18	18 15 22	21 18 22	23 19 27	135 136 137		
Автомобильные краны	0,4 - 10	0,5 - 4,5	8	14	20	23	27	29	32	34	138		
			a	b	v	g	d	e	ж	з			

Таблица 32

ПОВОРОТ ГРУЗА (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала поворота груза;

конечная - момент гашения движения груза по инерции при занятии им транспортного положения.

Состав работы: поворот груза в положение, удобное для транспортировки его на место выгрузки.

Наименование груза	Класс груза	Вид применяемого оборудования	Технологически необходимое количество исполнителей, чел.	Место производства работ: площадка, полуувагон, автомобиль, платформа				Номер норматива	
				Угол поворота, град.					
				До 45	46 - 90	91 - 135	136 - 180		
				Норматив времени, с					
Крупнотоннажные контейнеры, лес круглый, пиломатериалы, трубы, железобетонные	Все классы	Поворотная головка	1	8	15	21	30	139	
	Все классы	Багры, шесты и др.	2	6	11	16	23	140	

изделия, металл сортовой, арма- тура в связках					a	б	в	г
--	--	--	--	--	---	---	---	---

Примечание. При механизированном повороте груза исполнителем является машинист крана (крановщик), при ручном повороте груза исполнителями являются два стропальщика.

Таблица 33

ХОД КОЗЛОВОГО, МОСТОВОГО, СТРЕЛОВОГО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ КРАНОВ С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала передвижения крана;
конечная - момент полной остановки крана.

Состав работы: разгон, целевое передвижение крана, торможение и полная остановка крана.

Наименование машин и механизмов	Грузо- подъем- ность, т	Техни- ческая скорость передви- жения, м/мин.	Место производства работ: площадка								Номер норма- тива	
			Расстояние передвижения крана с грузом, м									
			До 5,0	5,1	10,1	20,1	30,1	50,1	80,1	120,1 и более		
Норматив времени, с												
Козловые электрические краны	5; 25; 40 6 7,5; 10	50 100 30 10 90	7 3 17 9 4	11 6 18 15 7	20 11 32 29 12	33 17 54 46 19	52 27 85 71 29	82 42 137 112 45	124 62 209 168 67	166 82 281 223 89	141 142 143 144 145	
Козловые электрические краны	12,5 20 30 32	48 35 39 20 61	8 10 8 16 6	11 16 14 26 10	21 29 26 48 17	34 47 42 78 27	53 72 64 123 42	84 114 105 198 66	127 173 157 303 101	169 234 211 408 135	146 147 148 149 150	
Козловой кран "Такраф"	30,5	63	6	10	17	26	41	65	100	132	151	
Мостовые электрические краны	5; 10; 15	80	5	8	13	21	33	54	81	109	152	
Стреловые железнодорожные краны с паро- силовой установкой или с двигателем внутреннего сгорания	6 7,5	87 168 165 193	5 3 3 3	7 4 4 4	13 8 8 7	20 12 12 11	31 18 18 16	48 26 27 25	72 38 38 34	95 51 51 46	153 154 155 156	
То же с двигателем внутреннего сгорания или дизель-электри- ческие	15 16	195 215 175	3 3 3	4 4 4	7 7 8	10 10 12	15 15 17	23 21 26	34 30 36	44 39 48	157 158 159	
			a	b	v	g	d	e	z			

6. Отдача груза козловым, мостовым, стреловым на железнодорожном ходу и автомобильным кранами (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания груза;

конечная - момент окончания снятия петель или коушей стропов с крюка крана.

В настоящем пункте предусмотрено, что в состав операции "Отдача груза кранами (ОГ)" входят следующие элементы:

опускание крюка с грузом;

снятие петель или коушей стропов с крана вручную;

отдача (отстропка) груза.

При установлении численного состава работающих следует иметь в виду, что на стреловые краны с паровым двигателем кроме машиниста назначается помощник. На краны с другим приводом помощник назначается в тех случаях, когда это предусмотрено инструкцией завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации или вызвано местными условиями работы.

Таблица 34

ОПУСКАНИЕ КРЮКА КОЗЛОВОГО, МОСТОВОГО, СТРЕЛОВОГО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ И АВТОМОБИЛЬНОГО КРАНОВ С ГРУЗОМ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания груза;

конечная - момент полной установки груза с расслаблением троса.

Состав работы: разгон, опускание, нацеливание и разворот груза при помощи багров, шестов и других приспособлений, торможение, установка груза с расслаблением троса.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость опуска-ния, м/мин.	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль									Номер норматива	
			Высота опускания крюка с грузом										
			До 0,50	0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51	6,51	7,51 и более		
Козловые электрические краны	5; 12,5; 20 7,5 6 10	8 20 20,5 10	5 2 2 4	11 4 4 10	18 9 8 15	26 13 11 22	35 17 14 28	43 22 17 34	52 26 20 40	60 30 23 46	68 34 26 52	160 161 162 163	
Козловые электрические краны	10 25; 40 30	14 15 15,7 12 4,85	4 3 3 4 9	7 6 5 8 18	12 11 10 12 29	16 15 14 18 42	20 19 14 24 54	24 23 18 28 54	28 27 22 28 67	32 31 26 33 78	36 35 33 44 90	164 165 166 167 168	

		7,5	6	12	20	28	36	44	52	60	68	169	
Козловой кран "Такраф"	32 30,5	13 9,3	4 4	7 10	12 16	17 24	22 28	26 35	31 41	35 48	41 53	170 171	
Мостовые электрические краны	5 10; 15	10 8	4 5	10 11	15 18	21 26	28 35	34 43	40 52	46 60	52 68	172 173	
Стреловые краны на железнодо- рожном ходу с паросиловой установкой или с двигателем внутреннего сгорания	6 7,5	12 25,5 26,4 30,8	4 3 3 3	7 4 5 4	12 8 7 6	18 12 10 9	23 15 12 11	28 18 15 13	33 20 17 15	38 23 19 17	44 26 21 19	174 175 176 177	
То же с двига- телем внутрен- него сгорания или дизель- электрические	15 16	15,4 26,5 17,6	3 2 3	6 4 5	10 8 10	14 10 14	18 13 17	22 16 20	27 19 23	31 22 26	35 25 30	178 179 180	
Автомобильные краны	0,4 - 10	2,1 - 34	12	20	30	36	43	49	54	59	63	181	
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и		

Таблица 35

ОТДАЧА (ОТЦЕПКА) ВРУЧНЮЮ СТРОПОВ С КРЮКА КРАНА (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент взятия стропов руками (прикосновение багра к стропам);

конечная - момент опускания стропов или момент отрыва багра от стропов после снятия петель или коушей стропов с крюка крана.

Состав работы: снятие петель или коушей стропов с крюка крана руками или баграми.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Норматив времени на 1 отцепку, с	
Тяжеловесы, металлы, металлические изделия, лесоматериалы	Все классы	Стропы всех видов	8	182

Таблица 36

ОТДАЧА (ОТЦЕПКА) КОНТЕЙНЕРА ОТ ЧЕТЫРЕХСТРОПНОГО ЗАХВАТА (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук стропальщика к стропам;

конечная - момент опускания стропов стропальщиком после полного освобождения фитингов контейнера.

Состав работы: поочередное выведение захватных головок из фитингов контейнера.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Норматив времени на 1 контейнер, с	
Контейнеры крупнотоннажные	Т-КГ-20 Т-КГ-30 Т-КГ-40	Четырехстропный захват или траверса	26	183

Таблица 37

ОТДАЧА (ОТЦЕПКА) КОНТЕЙНЕРА ОТ АВТОМАТИЧЕСКОГО ЗАХВАТА (СПРЕДЕРА) ИЛИ ОТ ПОЛУАВТОСТРОПА (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала расслабления тросов при установке контейнера;

конечная - момент отрыва спредера или полуавтостропа от контейнера.

Состав работы: поворот захватных головок, подъем спредера или полуавтостропа, вывод захватных головок из фитингов контейнера.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Норматив времени на 1 контейнер, с	
Контейнеры крупнотоннажные	Т-КТ-20 Т-КГ-30 Т-КГ-40	Автоматический захват (спредер) Полуавтостроп	9 16	184 185

Таблица 38

ОТДАЧА (ОТЦЕПКА) КОНТЕЙНЕРА ОТ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКОГО СТРОПА (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент полной остановки контейнера;

конечная - момент отрыва крюков от контейнера.

Состав работы: опускание полуавтостропа на крышу контейнера, расслабление грузовых тросов и натяжение вспомогательных, саморасцепление крюков захвата, подъем полуавтостропа.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Норматив времени на 1 контейнер, с	
Контейнеры универсальные	Т-КГ-5 Т-КГ-10 Т-КП-1 Т-КП-3	Полуавтоматический строп	6	186

Таблица 39

ОТДАЧА (ОТЦЕПКА) КОНТЕЙНЕРА ОТ АВТОСТРОПА СИСТЕМЫ ЦНИИ МПС - ХИИТ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент сдвига кареток;

конечная - момент окончания вывода крюков захватного органа из рымов контейнера.

Состав работы: сдвиг кареток, вывод крюков захватного устройства из рымов контейнера.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Норматив времени на 1 контейнер, с	
Контейнеры универсальные	Т-КГ-5 Т-КГ-10 Т-КП-1 Т-КП-3	Автостропы системы ЦНИИ МПС - ХИИТ	5	187

Таблица 40

ОТДАЧА (ОТСТРОПКА) ТЯЖЕЛОВЕСНЫХ ГРУЗОВ И МЕТАЛЛОВ ОТ СТРОПОВ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук стропальщика к стропам;

конечная - момент опускания стропов стропальщиком после полного освобождения груза от стропов или крюков.

Состав работы: снятие стропов с груза поочередно с каждой стороны или поочередное отцепление четырех крюков от колец рымов и других приспособлений на грузе.

Наименование груза	Класс груза	Наименование грузозахватного устройства	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Нормативы времени на 1 отдачу, с	
Контейнеры универсальные	Т-КГ-5 Т-КГ-10 Т-КП-1 Т-КП-3	Четырехстропный захват с крюками	7	188
Трубы неупакованые (по две)	Все классы	Четырехстропный захват с крюками	8	189
Неупакованные места, грузы в ящиках	Все классы	Четырехстропный захват с крюками	13	190
Железобетонные изделия, имеющие приспособления	То же	То же	14	191
Грузы в ящиках и решетках	-"-	Стропы универсальные, облегченные, двойные и комбинированные	23	192
Тара бочковая всякая порожняя	Б-0	То же	28	193
Автомобили грузовые и легковые	Т-АЛ Т-А10 Т-А3 Т-А16 Т-А5	-"-	22	194
Тракторы и сельскохозяйственные машины	Т-Т3 Т-Т7, 6 Т-Т15 Т-Т16	-"-	53	195
Кабель, проволока и трос на барабанах	Т-КТ-1 Т-КТ-3 Т-КТ-5	-"-	12	196
Трубы металлические, металл сортовой, проволока, арматура в связках	Все классы	-"-	28	197
Железобетонные изделия	Все классы	Стропы универсальные, облегченные,	29	198

Металл в пачках	ММ-Л ММ-Л-3 ММ-Л-5	двойные и комбинированные То же	22	199
-----------------	--------------------------	------------------------------------	----	-----

Таблица 41

ОТДАЧА (ВЫСЫПКА) ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ КРУГЛЫХ ИЗ ГРЕЙФЕРА (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала раскрывания челюстей грейферного захвата;
конечная - момент окончания освобождения грейферного захвата от груза.

Состав работы: раскрывание челюстей грейферного захвата и освобождение его от груза.

Наименование груза	Класс груза	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль	Номер норматива
		Норматив времени на 1 отдачу, с	
Лесоматериалы круглые (в том числе столбы) всех пород	ЛК-4, ЛК-6, ЛК-9, ЛБ-1, ЛБ-2, ЛБ-3, Л-Р	7	200

7. Ход козлового, мостового, стрелового на железнодорожном ходу и автомобильного кранов без груза (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема крюка крана без груза;

конечная - момент окончания целевого перемещения крана без груза.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в составе операции "Ход козлового, мостового, стрелового на железнодорожном ходу и автомобильного кранов без груза (ХП)" входят для всех видов грузов, кроме навалочных, следующие элементы:

подъем крюка без груза;

передвижение тельфера (тележки) без груза (для козловых и мостовых кранов), поворот стрелы крана без груза (для стреловых на железнодорожном ходу и автомобильных кранов);

ход крана без груза (кроме автомобильных кранов).

При установлении численного состава работающих следует иметь в виду, что на стреловые краны с паровым двигателем кроме машиниста

назначается помощник, на краны с другим приводом помощник должен назначаться в тех случаях, когда это предусмотрено инструкцией по монтажу и эксплуатации заводом-изготовителем или вызывается местными условиями работы.

Таблица 42

**ПОДЪЕМ КРЮКА КОЗЛОВОГО, СТРЕЛОВОГО НА
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ,
МОСТОВОГО И АВТОМОБИЛЬНОГО КРАНОВ БЕЗ ГРУЗА (ХП)**

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема крюка;

конечная - момент полной остановки крюка.

Состав работы: разгон, подъем крюка без груза с вытягиванием стропов из-под груза на высоту, безопасную для дальнейшего передвижения крана или поворота стрелы, торможение и полная остановка.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость подъема, м/мин.	Место производства работ: площадка, полуувагон, платформа, автомобиль									Номер норматива	
			Высота подъема крюка, м										
			до 0,50	0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51	6,51	7,51 и более		
			-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Козловые электрические краны	5; 12,5; 20	8	5	9	16	24	32	40	48	55	62	201	
	6; 7,5	20	3	4	8	11	14	17	20	23	25	202	
	10	10	4	8	15	21	27	33	39	45	51	203	
	14	3	5	9	14	18	22	26	31	35	35	204	
	15	3	5	9	13	17	21	25	29	33	33	205	
	15,7	3	5	8	13	17	21	24	28	31	31	206	
	25; 40	12	4	7	11	17	23	27	32	37	43	207	
	30	4,8	7	14	27	39	52	65	77	88	101	208	
	7,5	6	11	19	27	35	43	51	59	67	67	209	
	32	13	4	6	11	16	21	25	30	34	39	210	
Козловой кран "Такраф"	30,5	9,3	4	8	15	21	27	34	40	46	53	211	
Мостовые электрические краны	5	10	4	8	14	20	26	32	38	44	50	212	
	10; 15	8	5	9	17	25	33	40	48	55	62	213	
Стреловые краны на железнодорожном ходу с паросиловой установкой или с двигателем внутреннего сгорания	6	12	4	7	12	17	22	27	32	37	43	214	
	25,5	3	4	7	9	12	14	16	18	21	21	215	
	7,5	26,4	2	4	6	8	11	13	15	17	19	216	
	30,8	2	3	5	8	10	11	14	16	18	18	217	
То же с двигателем внутреннего сгорания или дизель-электрические	15	15,4	3	5	9	12	15	18	21	23	26	218	
	16	26,5	2	4	6	9	11	13	15	17	19	219	
		17,6	3	5	8	11	15	17	20	22	25	220	
Автомобильные краны	0,4 - 10	2,1 - 34	12	20	29	35	43	49	54	59	63	221	

Таблица 43

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ТЕЛЬФЕРА (ТЕЛЕЖКИ) БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения тельфера (тележки);

конечная - момент полной остановки тельфера (тележки).

Состав работы: разгон, передвижение тельфера (тележки) без груза, торможение, полная остановка.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость передвижения тельфера, м/мин.	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль								Номер норматива	
			Расстояние передвижения тельфера (тележки) без груза, м									
			До 2,0	2,1	3,1	5,1	10,1	15,1	20,1	30,1		
			-	-	-	-	-	-	-	-		
Норматив времени, с												
Козловые электрические краны	5	30	4	6	10	16	28	37	51	73	222	
	6	50	3	4	6	10	18	24	32	46	223	
	7,5; 10;	40	3	5	8	13	21	28	39	58	224	
	25											
	10	37; 38	3	6	8	14	23	30	41	60	225	
	12,5	38,6	3	5	8	14	22	29	40	58	226	
	20	37	3	6	8	14	23	30	41	60	227	
	30	25	4	7	13	19	32	43	62	92	228	
		33,5	4	6	8	15	25	33	47	69	229	
	32	60	2	4	5	9	14	19	27	40	230	
Козловой кран "Такраф"	40	63	2	4	5	8	13	18	25	38	231	
	30,5	60	3	4	6	10	15	19	28	40	232	
Мостовые электрические краны	5; 10;	40	3	5	8	13	21	29	40	58	233	
	15		a	b	v	g	d	e	ж	з		

Таблица 44

ПОВОРОТ СТРЕЛЫ СТРЕЛОВОГО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ И АВТОМОБИЛЬНОГО КРАНОВ БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала поворота стрелы крана без груза;

конечная - момент остановки стрелы после окончания поворота.

Состав работы: разгон, поворот стрелы вдоль оси пути или к месту застропки груза, торможение до полной остановки стрелы.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость поворота, об./мин.	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль									Номер норматива	
			Угол поворота стрелы крана, град.										
			До 22	23	69	113	159	203	249	293 и более			
			Норматив времени, с										
Стреловые краны на железнодорожном ходу с паросиловой установкой или с двигателем внутреннего сгорания	6 7,5	5,48 2,6 2,9 2,5	2 3 2 3	3 4 4 5	4 8 6 8	6 11 9 11	7 14 12 14	8 17 14 17	9 20 17 19	10 20 17 19	234 235 236 237		
То же с двигателем внутреннего сгорания или дизель-электрические	15 16	2,6 2,9 2,0	3 2 3	4 4 5	8 6 9	11 9 12	14 12 17	17 14 21	20 17 24	22 18 26	238 239 240		
Автомобильные краны	0,4 - 10	0,6 - 4,5	7	13	19	22	26	28	31	33	241		
			а	б	в	г	д	е	ж	з			

Таблица 45

ХОД КОЗЛОВОГО, МОСТОВОГО, СТРЕЛОВОГО НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ КРАНОВ БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала передвижения крана;

конечная - момент полной остановки крана.

Состав работы: разгон, целевое перемещение крана, торможение и полная остановка крана.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость передвижения, м/мин.	Место производства работ: площадка									Номер норматива	
			Расстояние перемещения крана без груза, м										
			До 5,0	5,1 -	10,1 -	20,1 -	30,1 -	50,1 -	80,1 -	120,1 и более			
			Норматив времени, с										
Козловые электрические краны	5; 25; 40 6 7; 5; 10 10 12,5 20 30 32	50 100 30 36 90 48 35 39 20	7 3 11 8 4 8 15 8 16	10 6 16 14 6 10 28 14 25	19 10 30 28 11 10 28 25 48	32 16 53 45 18 33 46 41 77	50 26 84 70 28 52 71 63 122	81 41 136 111 45 83 113 104 197	122 61 206 111 45 83 113 104 197	163 81 206 166 66 124 172 156 302	242 243 244 245 246 247 248 249 250		

		61	6	10	17	27	42	65	101	134	251
Козловой кран "Такраф"	30,5	63	6	9	16	26	40	64	99	131	252
Мостовые электрические краны	5; 10; 15	80	5	7	12	20	32	51	77	102	253
Стреловые краны на железнодорожном ходу с паросиловой установкой или с двигателем внутреннего сгорания	6 7,5	87 168 165 193	5 3 3 3	6 4 4 4	12 8 8 7	20 12 12 11	30 17 18 15	48 26 26 24	71 37 37 33	94 50 50 45	254 255 256 257
То же с двигателем внутреннего сгорания или дизель-электрические	15 16	195 215 175	3 3 3	4 4 4	7 6 7	10 9 11	15 13 17	23 20 25	33 29 36	43 38 46	258 259 260
			а	б	в	г	д	е	ж	з	

8. Захват тяжеловесных грузов, металлов, металлических изделий и лесоматериалов автопогрузчиками с вилочным захватом или крюком (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания крюка или вил;

конечная - момент окончания наклона телескопической рамы назад с грузом или момент окончания зацепки груза на крюк погрузчика.

Пункт предусматривает, что в состав операции "Захват груза (ЗГ)" входят следующие элементы:

опускание крюка или вил без груза;

захват груза вилами или зацепка на крюк;

наклон телескопической рамы назад с грузом.

Примечание. Норматив времени на элемент "Захват груза" автопогрузчиком, оборудованным крюком, см. [п. 4](#).

Таблица 46

ОПУСКАНИЕ КРЮКА (ВИЛ) АВТОПОГРУЗЧИКА БЕЗ ГРУЗА (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания крюка или вил без груза;

конечная - момент полной остановки крюка или вил в положении, удобном для взятия груза.

Состав работы: разгон, передвижение крюка или вил без груза в вертикальном направлении к грузу, торможение, полная остановка с расслаблением троса.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость опускания, м/мин.	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль									Номер норматива	
			Высота опускания крюка (вил) без груза, м										
			До 0,50	0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51	6,51	7,51 и более		
			Норматив времени, с										
Автомобильные погрузчики	2,6 - 10	5 - 20	3 а	9 б	15 в	21 г	27 д	33 е	39 ж	45 з	48 и	261	

Таблица 47

ЗАХВАТ ГРУЗА ВИЛАМИ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала ввода вил под груз;

конечная - момент окончания ввода вил под груз или поддон.

Состав работы: прицеливание, маневрирование, введение вил под груз.

Наименование груза	Масса подъема груза, кг	Место производства работ: площадка, платформа, автомобиль		Номер норматива
		Норматив времени на 1 захват, с		
Лес круглый и пиломатериалы	500 - 1500	6		262

Таблица 48

НАКЛОН ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ РАМЫ ПОГРУЗЧИКА С ВИЛОЧНЫМ ЗАХВАТОМ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала наклона телескопической рамы;

конечная - момент окончания наклона телескопической рамы.

Состав работы: наклон телескопической рамы назад в положение, предотвращающее сползание груза, вперед к грузу в положение, удобное для последующего захвата груза.

Наименование машин и механизмов	Грузоподъемность, т	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль		Номер норматива	
		Норматив времени, с			
		назад с грузом	вперед к грузу		

Автомобильный погрузчик	2,6 - 10,0	7 а	2 б	263
-------------------------	------------	--------	--------	-----

9. Ход автопогрузчика с вилочным захватом или крюком с тяжеловесными грузами, металлами, металлическими изделиями и лесоматериалами (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема вил или крюка с грузом;

конечная - момент полной остановки погрузчика с грузом.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Ход автопогрузчика с грузом (ХГ)" входят следующие элементы:

подъем крюка или вил автопогрузчика с грузом;

передвижение крюка с грузом на крановой балке автопогрузчика;

ход погрузчика с грузом.

Таблица 49

ПОДЪЕМ ГРУЗА АВТОПОГРУЗЧИКОМ (С БЕЗБАЛОЧНОЙ СТРЕЛОЙ ИЛИ С ВИЛОЧНЫМ ЗАХВАТОМ) (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема груза вверх;

Конечная - момент полной остановки груза в верхнем положении.

Состав работы: разгон, передвижение крюка (вил) с грузом в вертикальном направлении на высоту, безопасную для дальнейшего передвижения погрузчика, торможение и полная остановка крюка (вил) с грузом.

Наименование машин и механизмов	Грузоподъемность, т	Техническая скорость подъема, м/мин.	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль										Номер норматива	
			Высота подъема крюка (вил) с грузом, м											
			До 0,50	0,51 - 1,50	1,51 - 2,50	2,51 - 3,50	3,51 - 4,50	4,51 - 5,50	5,51 - 6,50	6,51 - 7,50	7,51 и более			
Автомобильные погрузчики	2,6 - 10	5 - 20	2 а	8 б	16 в	21 г	27 д	31 е	37 ж	43 з	45 и		264	

Примечание. Высоту подъема груза следует считать от основания (нижней полости) груза в нижнем его положении до основания (нижней

полости) в верхнем положении.

Таблица 50

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ КРЮКА С ГРУЗОМ ПО КРАНОВОЙ БАЛКЕ АВТОПОГРУЗЧИКА (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения крюка по крановой балке автопогрузчика;

конечная - момент остановки крюка.

Состав работы: разгон, передвижение крюка с грузом по крановой балке автопогрузчика, торможение, полная остановка.

Наименование машин и механизмов	Грузоподъемность, т	Место производства работ: площадка							Номер норматива	
		Расстояние перемещения крюка с грузом, м								
		До 0,20	0,21 -	0,41 -	0,61 -	0,81 -	1,21 -	1,81 и более		
		Норматив времени, с								
Автомобильные погрузчики	2,6 - 10	1 а	3 б	5 в	6 г	8 д	12 е	17 ж	265	

Таблица 51

ХОД АВТОПОГРУЗЧИКА С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала передвижения погрузчика;

конечная - момент полной остановки погрузчика.

Состав работы: разгон, передвижение погрузчика, маневрирование, разворот, торможение и полная остановка погрузчика.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техни-ческая скорость, м/мин.	Место производства работ: площадка								Номер норматива	
			Расстояние передвижения погрузчика, м									
			До 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 20,0	20,1 - 30,0	30,1 - 50,0	50,1 - 80,0	80,1 - 120,0	120,1 и более		
			Норматив времени, с									
Автомобильные погрузчики	2,6 - 10	500 - 667	5	11	20	31	46	68	97	135	266	

			а	б	в	г	д	е	ж	з	
--	--	--	---	---	---	---	---	---	---	---	--

10. Отдача тяжеловесных грузов, металлов, металлических изделий и лесоматериалов автопогрузчиками с вилочным захватом или крюком (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания крюка или вил с грузом;

конечная - момент окончания наклона телескопической рамы в рабочее положение, удобное для перемещения, или момент окончания отцепки груза с крюка погрузчика.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Отдача груза (ОГ)" входят следующие элементы:

опускание крюка или вил с грузом;

наклон крюка или вил с грузом;

отдача груза;

наклон телескопической рамы в рабочее положение.

Примечание. Норматив времени на элемент "Отдача груза" автопогрузчиком, оборудованным крюком, см. [п. 3](#).

Таблица 52

ОПУСКАНИЕ ТЯЖЕЛОВЕСНОГО ГРУЗА, МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ, ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ АВТОПОГРУЗЧИКОМ С ВИЛОЧНЫМ ЗАХВАТОМ ИЛИ КРЮКОМ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения груза вниз;

конечная - момент полной установки груза с расслаблением троса.

Состав работы: разгон, перемещение груза в вертикальном направлении, нацеливание, опускание груза, торможение, полная остановка груза с расслаблением троса.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость опускания, м/мин.	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль										Номер норматива	
			Высота опускания крюка с грузом, м											
			До 0,50	0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51	6,51	7,51	и более		
			1,50	2,50	3,50	4,50	5,50	6,50	7,50					
Норматив времени, с														
Автомобильные погрузчики	2,6 - 10	5 - 20	3	9	16	21	27	34	40	46	49	и	267	
			а	б	в	г	д	е	ж	з				

Таблица 53

ВЫВОД ВИЛ ИЗ-ПОД ГРУЗА (ОГ)

Фиксажные точки:
 начальная - момент начала вывода вил из-под груза;
 конечная - момент окончания вывода вил после полного освобождения их из-под груза.

Наименование груза	Класс груза	Место производства работ: площадка, платформа, автомобиль	Номер норматива
		Норматив времени, с	
Лес круглый, пиломатериалы	ЛК-4 ЛК-6 ЛК-9 ЛП-25 ЛП-26	4	268

Таблица 54

НАКЛОН ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ РАМЫ ПОГРУЗЧИКА С ВИЛОЧНЫМ ЗАХВАТОМ (ОГ)

Фиксажные точки:
 начальная - момент начала наклона телескопической рамы;
 конечная - момент окончания наклона телескопической рамы.
Состав работы: наклон телескопической рамы вперед в положение, удобное для выгрузки, в рабочее положение - в положение, удобное для передвижения.

Наименование машин и механизмов	Грузоподъемность, т	Место производства работ: площадка, полуувагон, платформа, автомобиль		Номер норматива	
		Норматив времени, с			
		вперед с грузом	в рабочее положение		
Автомобильный погрузчик	2,6 - 10,0	9 а	2 б	269	

11. Ход автопогрузчика с вилочным захватом или крюком без груза (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема вил или крюка без груза;

конечная - момент полной остановки погрузчика без груза.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Ход погрузчика без груза (ХП)" входят следующие элементы: подъем крюка или вил автопогрузчика без груза; передвижение крюка без груза по крановой балке погрузчика; ход погрузчика без груза.

Таблица 55

ПОДЪЕМ КРЮКА ИЛИ ВИЛ АВТОПОГРУЗЧИКА БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема крюка (вил);

конечная - момент полной остановки крюка (вил).

Состав работы: разгон, передвижение крюка (вил) в вертикальном направлении с вытягиванием стропов из-под груза на высоту, безопасную для дальнейшего передвижения погрузчика, торможение и полная остановка крюка (вил).

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость подъема, м/мин.	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль										Номер норматива	
			Высота подъема крюка (вил), м											
			До 0,50	0,51 -	1,51 -	2,51 -	3,51 -	4,51 -	5,51 -	6,51 -	7,51 и более			
Норматив времени, с														
Автомобильные погрузчики	2,6 - 10	5 - 20	2 а	8 б	15 в	21 г	26 д	31 е	36 ж	40 з	45 и		270	

Таблица 56

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ КРЮКА БЕЗ ГРУЗА ПО КРАНОВОЙ БАЛКЕ АВТОПОГРУЗЧИКА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения крюка по крановой балке погрузчика;

конечная - момент полной остановки крюка без груза.

Состав работы: разгон, передвижение крюка без груза по крановой балке погрузчика, торможение, полная остановка.

Наименование машин и механизмы	Грузо-подъем-	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль	Номер норма-
--------------------------------	---------------	--	--------------

Наименование машин и механизмов	Грузоподъемность, т	Расстояние перемещения крюка без груза, м							Номер норматива
		До 0,20	0,21 - 0,40	0,41 - 0,60	0,61 - 0,80	0,81 - 1,20	1,21 - 1,80	1,81 и более	
		Норматив времени, с							
Автомобильные погрузчики	2,6 - 10	1 а	3 б	4 в	5 г	7 д	11 е	16 ж	271

Таблица 57

ХОД АВТОПОГРУЗЧИКА С ВИЛОЧНЫМ ЗАХВАТОМ ИЛИ КРЮКОМ БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала передвижения автопогрузчика;

конечная - момент полной остановки автопогрузчика.

Состав работы: разгон, целевое передвижение автопогрузчика, маневрирование, разворот, торможение и полная остановка погрузчика.

Наименование машин и механизмов	Грузоподъемность, т	Техническая скорость передвижения, м/мин.	Место производства работ: площадка								Номер норматива	
			Расстояние передвижения погрузчика, м									
			До 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 20,0	20,1 - 30,0	30,1 - 50,0	50,1 - 80,0	80,1 - 120,0	120,1 и более		
Норматив времени, с												
Автомобильные погрузчики	2,6 - 10	560 - 667	4 а	11 б	20 в	30 г	45 д	67 е	97 ж	135 з	272	

В. Навалочные грузы

12. Захват груза грейфером козлового крана (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения грейфера вниз;

конечная - момент соприкосновения челюстей грейфера.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Захват груза (ЗГ)" входят следующие элементы:

опускание порожнего грейфера;

захват груза грейфером.

При переработке навалочных грузов козловыми, стреловыми на

железнодорожном ходу кранами, автомобильными и тракторными погрузчиками технологически необходимое количество исполнителей - один человек, за исключением стреловых кранов на железнодорожном ходу с паровым двигателем, где кроме машиниста назначается помощник.

Таблица 58

ОПУСКАНИЕ ГРЕЙФЕРА БЕЗ ГРУЗА КОЗЛОВЫМ КРАНОМ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения грейфера вниз;

конечная - момент полной остановки с расслаблением троса.

Состав работы: разгон, передвижение грейфера без груза в вертикальном направлении к грузу, торможение, полная остановка с расслаблением троса.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость опуска-ния, м/мин.	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль									Номер норматива	
			Высота опускания грейфера без груза, м										
			До 0,50	0,51 - 1,50	1,51 - 2,50	2,51 - 3,50	3,51 - 4,50	4,51 - 5,50	5,51 - 6,50	6,51 - 7,50	7,51 и более		
Норматив времени, с													
Козловые электрические краны	5 10 6	8 10 15 20,5	5 4 3 2	9 8 5 4	17 15 10 8	25 21 14 11	32 27 18 14	40 33 22 17	48 39 26 20	55 45 30 23	62 51 34 25	273 274 275 276	
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и		

Таблица 59

ЗАХВАТ ГРУЗА ГРЕЙФЕРОМ КОЗЛОВОГО КРАНА (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения челюстей на сжатие;

конечная - момент соприкосновения челюстей грейфера.

Состав работы: движение челюстей до полного их соприкосновения.

Наименование груза	Класс груза	Наименование механизмов																		Номер норматива					
		Краны козловые с грейфером вместимостью																							
		1,2 куб. м						1,5 куб. м																	
		I слой			II слой			в среднем			I слой			II слой			в среднем								
		Мас- са гру- зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	Мас- са гру- зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	Мас- са гру- зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	Мас- са гру- зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	в по- лува- гоне	на пло- щадке	в по- лува- гоне	на пло- щадке	на плат- форме	в по- лува- гоне	на пло- щадке	на плат- форме								
																			в по- лува- гоне	на пло- щадке	на плат- форме				
Уголь камен- ный крупный, сланцы горючие	Н-УК Н-УП	0,87	6,2	4,2	0,67	8,2	5,2	0,81	6,8	4,7	10,4	1,1	7,8	5,2	0,9	10,2	6,4	1,0	8,6	5,8	13,0	277			
Уголь камен- ный мелкий, брокет топливный всякий	Н-УМ	0,98	5,8	3,3	0,76	7,9	4,5	0,91	6,5	3,7	8,2	1,2	7,3	4,1	0,9	9,8	5,5	1,1	8,2	4,6	10,3	278			
Торф	Н-Т	0,63	6,0	4,0	0,48	8,1	5,4	0,58	6,6	4,4	9,8	0,8	7,5	4,9	0,6	10,0	6,7	0,7	8,3	5,6	12,6	279			
Кокс	Н-КС	0,44	6,5	4,4	0,40	8,7	5,8	0,43	7,1	4,6	10,0	0,52	8,2	5,5	0,48	10,7	7,2	0,5	8,9	5,9	12,9	280			
Песок всякий	Н-П	1,5	5,1	3,4	1,3	7,2	4,2	1,4	5,8	3,5	9,4	1,9	6,4	4,3	1,6	8,9	5,2	1,8	7,2	4,5	12,1	281			

Щебень, гравий, галька	Н-Г	1,2	6,1	3,7	0,7	7,8	6,0	1,1	7,5	4,9	9,6	1,5	7,4	4,9	0,85	9,6	7,4	1,3	9,2	6,2	12,4	282
Руда всякая	Н-Р	1,3	5,1	3,4	0,9	7,3	5,6	1,1	5,9	4,2	9,0	1,7	6,2	4,5	1,1	9,0	6,9	1,45	7,2	5,3	11,7	283
Глина сухая	Н-К	1,1	5,6	3,5	0,7	8,7	5,8	0,9	6,7	4,3	9,3	1,54	6,8	4,6	1,0	10,7	7,2	1,32	8,2	5,5	12,0	284
Шлак каменно-угольный и гранулированный	Н-УГР	0,65	5,4	3,4	0,50	8,4	5,6	0,61	6,4	4,2	9,1	0,96	6,6	4,5	0,74	10,4	7,0	0,90	7,9	5,4	11,8	285

Наименование груза	Класс груза	Наименование механизмов																			Номер норматива								
		Краны козловые с грейфером вместимостью																											
		1,6 куб. м						1,9 куб. м						1,6 куб. м															
		I слой			II слой			в среднем			I слой			II слой			в среднем												
		Мас-са гру-зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	Мас-са гру-зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	Мас-са гру-зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	Мас-са гру-зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	Мас-са гру-зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	Мас-са гру-зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	Мас-са гру-зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	Мас-са гру-зы, т	Норматив времени на 1 захват, с	в по-лува-гоне	на пло-щадке	в по-лува-гоне	на пло-щадке	в по-лува-гоне	на пло-щадке	в по-лува-гоне	на пло-щадке	на плат-форме	в по-лува-гоне	на пло-щадке	на плат-форме
		в по-лува-гоне	на пло-щадке	т	в по-лува-гоне	на пло-щадке	т	в по-лува-гоне	на пло-щадке	т	в по-лува-гоне	на пло-щадке	т	в по-лува-гоне	на пло-щадке	т	в по-лува-гоне	на пло-щадке	т	в по-лува-гоне	на пло-щадке	т	в по-лува-гоне	на пло-щадке	на плат-форме				
Уголь каменный крупный, сланцы горючие	Н-УК Н-УП	1,2	8,3	5,6	0,9	10,9	6,9	1,1	9,1	6,2	13,9	1,4	9,9	6,7	1,0	12,9	8,2	1,3	10,8	7,4	16,5	277							
Уголь каменный мелкий, брикет топливный разный	Н-УМ	1,3	7,8	4,4	1,0	10,5	5,9	1,2	8,6	4,9	11,0	1,56	9,3	5,3	1,2	12,4	7,1	1,45	10,3	5,8	13,0	278							
Торф	Н-Т	0,8	8,0	5,3	0,6	10,7	7,1	0,8	8,7	5,9	13,4	1,0	9,6	6,4	0,8	12,6	8,5	0,9	10,4	7,0	15,9	279							
Кокс	Н-КС	0,6	8,7	5,9	0,5	11,4	7,6	0,6	9,3	6,2	13,7	0,7	10,5	7,1	0,6	13,5	9,1	0,7	11,4	7,4	16,2	280							
Песок всякий	Н-П	0,2	6,8	4,6	1,7	9,5	5,5	0,9	7,5	4,7	12,9	2,4	8,2	5,5	2,0	11,2	6,6	2,3	9,0	5,6	15,2	281							
Щебень, гравий, галька	Н-Г	1,6	7,9	5,2	0,9	10,3	7,8	1,5	9,6	6,5	13,2	1,3	9,5	6,2	0,7	12,1	9,0	1,2	11,5	7,7	15,5	282							

вий, галька																								
Руда всякая	Н-Р	1,8	6,6	4,8	1,2	9,7	7,3	1,5	7,5	5,5	12,4	2,15	8,0	5,7	1,3	11,4	8,8	1,8	9,0	6,5	14,6	283		
Глина сухая	Н-К	1,4	7,3	4,9	0,9	11,5	7,6	1,2	8,6	5,7	12,8	1,7	8,9	5,8	1,1	13,6	9,2	1,5	10,4	6,8	15,0	284		
Шлак каменно-угольный и гранулированный	Н-УГР	0,9	7,1	4,8	0,7	11,2	7,4	0,8	8,3	5,6	12,5	1,0	8,6	5,7	0,8	13,2	8,9	1,0	10,1	6,7	14,3	285		

13. Ход козлового крана с грузом (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала натягивания троса для подъема грейфера с грузом;
конечная - момент полной остановки крана с грузом.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Ход крана с грузом (ХГ)" входят следующие элементы:
подъем грейфера с грузом;
передвижение тельфера (тележки) с грузом;
ход крана с грузом.

Таблица 60

ПОДЪЕМ ГРЕЙФЕРА КОЗЛОВОГО КРАНА С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала натягивания троса для подъема грейфера;
конечная - момент остановки грейфера вверху.

Состав работы: разгон, перемещение груза грейфером в вертикальном направлении на высоту, безопасную для дальнейшего передвижения крана, торможение и полная остановка грейфера с грузом.

Наименование	Грузо-	Техни-	Место производства работ: площадка,	Номер
--------------	--------	--------	-------------------------------------	-------

машин и механизмы	подъем- нность, т	ческая скорость подъема, м/мин.	полувагон, платформа, автомобиль									норма- тива	
			Высота подъема грейфера с грузом, м										
			До 0,50	0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51	6,51	7,51		
			-	-	-	-	-	-	-	-	и		
Норматив времени на 1 подъем, с													
Козловые электрические краны	5 10 15 20,5	8 10 15 20,5	5 4 3 2	10 8 5 4	18 14 10 8	26 20 14 11	34 26 18 14	41 32 22 17	49 38 26 20	56 44 30 23	63 50 34 26	286 287 288 289	
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и		

Таблица 61

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ТЕЛЬФЕРА (ТЕЛЕЖКИ) КОЗЛОВОГО КРАНА С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения тельфера (тележки);

конечная - момент полной остановки тельфера (тележки).

Состав работы: разгон, передвижение тельфера (тележки) с грузом, торможение, полная остановка.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем- нность, т	Техни- ческая скорость передви- жения тельфе- ра, м/мин.	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль									Номер норма- тива	
			Расстояние передвижения тельфера (тележки) с грузом, м										
			До 2,0	2,1	3,1	5,1	10,1	15,1	20,1	30,1	и		
			-	-	-	-	-	-	-	-	более		

			Норматив времени, с									
Козловые электрические краны	5 10 6	30 38 40 50	4	7	10	18	28	38	53	78	290	
			3	6	8	15	23	31	42	60	291	
			а	б	в	г	д	е	ж	з	292	293

Таблица 62

ХОД КОЗЛОВОГО КРАНА С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала передвижения крана;

конечная - момент полной остановки крана.

Состав работы: разгон, передвижение крана с грузом к железнодорожному подвижному составу, автомобилю и штабелю, торможение и полная остановка крана.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость передви-жения, м/мин.	Место производства работ: площадка									Номер норматива	
			Расстояние передвижения крана с грузом, м										
			До 5,0	5,1	10,1	20,1	30,1	50,1	80,1	120,1	и более		
			-	-	-	-	-	-	-	120,0			
			Норматив времени, с										
Козловые электрические краны	5 10 6	50 90 36 100	6 4 8 3	11 7 15 6	20 12 29 11	30 19 46 17	52 29 71 27	82 45 112 42	124 67 168 62	166 88 223 82	294 295 296 297		
			а	б	в	г	д	е	ж	з			

14. Отдача (высыпка) груза из грейфера козлового крана (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания грейфера с грузом;

конечная - момент полной высыпки груза из грейфера.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Отдача груза (ОГ)" входят следующие элементы:

опускание грейфера с грузом;

высыпка груза из грейфера.

Таблица 63

ОПУСКАНИЕ ГРЕЙФЕРА С ГРУЗОМ КОЗЛОВЫМ КРАНОМ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения грейфера вниз;

конечная - момент остановки грейфера с грузом внизу.

Состав работы: разгон, перемещение грейфера с грузом в вертикальном направлении, прицеливание, разворот (центровка) грейфера, опускание груза, торможение, полная остановка грейфера с грузом.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость опуска-ния, м/мин.	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль									Номер норматива	
			Высота опускания грейфера с грузом, м										
			До 0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51	6,51	7,51	и более		
			-	-	-	-	-	-	-	-	и более		
Норматив времени, с													
Козловые	5	8	5	9	18	26	35	43	52	60	68	298	

электрические краны	10 15 6	10 3 20,5	4 6 2	10 7 4	15 11 12	21 16 15	28 20 18	34 24 18	40 28 21	46 32 24	52 36 26	299 300 301
			а б в		г д е		ж з и					

Таблица 64

ОТДАЧА (ВЫСЫПКА) ГРУЗА ИЗ ГРЕЙФЕРА (КОЗЛОВЫЕ КРАНЫ) (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала раскрытия грейфера;

конечная - момент полного высыпания груза из грейфера.

Состав работы: раскрытие челюстей грейфера с полным высыпанием груза.

Наименование груза	Класс груза	Вместимость грейфера, куб. м														Номер норматива		
		1,2			1,5			1,6			1,9							
		Масса груза, т	Норматив времени на 1 отдачу, с		Масса груза, т	Норматив времени на 1 отдачу, с		Масса груза, т	Норматив времени на 1 отдачу, с		Масса груза, т	Норматив времени на 1 отдачу, с						
			на автомобиле	на площадке		на автомобиле	на площадке		на автомобиле	на площадке		на автомобиле	на площадке	в полу-вагоне	в полу-вагоне			
Уголь каменный крупный, сланцы горючие	Н-УП Н-УК	0,81	3,0	1,6	2,3	1,00	3,8	2,0	2,8	1,10	4,0	2,1	3,0	1,30	4,8	2,5	3,5	302
Уголь каменный мелкий, брикет топливный всякий	Н-УМ	0,91	2,9	1,5	2,2	1,10	3,6	1,9	2,7	1,20	3,8	2,0	2,9	1,45	4,6	2,4	3,4	303
Торф	Н-Т	0,58	3,0	1,5	2,2	0,70	3,7	1,9	2,7	0,80	3,9	2,0	2,9	0,90	4,7	2,4	3,4	304
Кокс	Н-КС	0,43	3,1	1,6	2,3	0,50	3,8	2,0	2,8	0,60	4,0	2,1	3,0	0,70	4,8	2,5	3,5	305
Песок всякий	Н-П	1,40	2,9	1,4	2,1	1,82	3,5	1,8	2,6	1,90	3,7	1,9	2,8	2,30	4,4	2,3	3,3	306

Щебень, гравий, галька	Н-Г	1,10	2,8	1,4	2,1	1,30	3,4	1,8	2,6	1,50	3,6	1,9	2,8	1,20	3,4	2,3	3,3	307
Руда всякая	Н-Р	1,10	2,7	1,3	2,0	1,44	3,3	1,7	2,5	1,50	3,5	1,8	2,7	1,80	4,2	2,2	3,2	308
Глина сухая	Н-К	0,90	2,8	1,5	2,0	1,32	3,4	1,9	2,5	1,20	3,6	2,0	2,7	1,50	4,3	2,4	3,2	309
Шлак каменно-угольный и гранулированный	Н-УГР	0,61	3,1	1,5	2,0	0,90	3,7	1,9	2,5	0,80	3,9	2,0	2,7	1,00	4,7	2,4	3,2	310

15. Ход козлового крана без груза (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема грейфера без груза;

конечная - момент полной остановки крана без груза.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Ход крана без груза (ХП)" входят следующие элементы:

подъем грейфера без груза;

передвижение тельфера (тележки) без груза;

ход крана без груза.

Таблица 65

ПОДЪЕМ ГРЕЙФЕРА КОЗЛОВОГО КРАНА БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема грейфера без груза;

конечная - момент остановки грейфера вверху.

Состав работы: разгон, перемещение порожнего грейфера в вертикальном направлении на высоту, безопасную для дальнейшего передвижения крана, торможение и полная остановка грейфера.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость подъема, м/мин.	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль									Номер норматива	
			Высота подъема грейфера без груза, м										
			До 0,50	0,51 -	1,51 -	2,51 -	3,51 -	4,51 -	5,51 -	6,51 -	7,51 и более		
			Норматив времени, с										
Козловые электрические краны	5 10 10 6	8 10 15 20	5 4 3 2	9 8 5 4	17 15 10 8	25 21 14 11	32 27 18 14	40 33 22 17	48 39 26 20	55 39 26 23	62 45 30 26	311 312 313 314	
			а	б	в	г	д	е	ж	з	и		

Таблица 66

ПЕРЕДВИЖЕНИЕ ТЕЛЬФЕРА (ТЕЛЕЖКИ) КОЗЛОВОГО КРАНА БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения тельфера (тележки);

конечная - момент полной остановки тельфера (тележки).

Состав работы: разгон, перемещение тельфера (тележки) без груза, торможение, полная остановка.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость передвижения тельфера,	Место производства работ: площадка, полуwagon, платформа, автомобиль	Номер норматива
			Расстояние передвижения тельфера (тележки), м	

		м/мин.	до 2,0	2,1 -	3,1 -	5,1 -	10,1 -	15,1 -	20,1 -	30,1 и более	
			Норматив времени, с								
Козловые электрические краны	5	30	4	6	10	16	28	37	51	73	315
	10	38	3	6	8	14	22	30	41	60	316
	10	40	3	5	8	13	21	29	40	58	317
	6	51	3	5	6	11	18	24	33	46	318
			а	б	в	г	д	е	ж	з	

Таблица 67

ХОД КОЗЛОВОГО КРАНА БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала передвижения крана;

конечная - момент полной остановки крана.

Состав работы: передвижение крана без груза к железнодорожному подвижному составу, автомобилю и штабелю, торможение и полная остановка крана.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость передви-жения, м/мин.	Место производства работ: площадка								Номер норма-тива	
			Расстояние передвижения крана без груза, м									
			до 5,0	5,1 -	10,1 -	20,1 -	30,1 -	50,1 -	80,1 -	120,1 и более		
Норматив времени, с												
Козловые электрические краны	5	50	6	11	20	33	52	82	124	166	319	
	10	90	4	7	12	19	29	45	67	88	320	
	10	36	8	15	29	46	71	112	168	223	321	
	6	100	3	6	11	17	27	42	62	82	322	



16. Захват навалочных грузов грейфером стрелового крана на железнодорожном ходу и экскаватором (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания порожнего грейфера;

конечная - момент полного смыкания челюстей груженого грейфера.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Захват груза грейфером стрелового крана на железнодорожном ходу и экскаватором (ЗГ)" входят следующие элементы:

опускание порожнего грейфера;

захват груза.

При установлении численного состава работающих следует иметь в виду, что на стреловые краны с паровым двигателем кроме машиниста назначается помощник. На краны с другим приводом помощник должен назначаться в тех случаях, когда это предусмотрено инструкцией завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации или вызвано местными условиями работы.

Таблица 68

ОПУСКАНИЕ ПОРОЖНЕГО ГРЕЙФЕРА (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания порожнего грейфера;

конечная - момент прикосновения челюстей грейфера к грузу.

Состав работы: разгон, передвижение грейфера в вертикальном направлении, торможение, полная остановка грейфера с расслаблением троса.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость опуска-ния, м/мин.	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль							Номер норматива	
			Высота опускания грейфера, м								
			До 0,50	0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51 и более		
			норматив времени, с								
Стреловые краны на железнодорожном ходу с двигателем внутреннего сгорания, с паросиловой установкой или дизель-электрические	6 15	24 – 28,3 52,8	2 1	4 1	5 2	7 3	8 4	9 5	10 6	323 324	
			a	b	v	g	d	e	ж		

Таблица 69

ЗАХВАТ ГРУЗА ГРЕЙФЕРОМ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения челюстей на сжатие;

конечная - момент соприкосновения челюстей грейфера.

Состав работы: движение челюстей грейфера до полного их соприкосновения.

Наименование груза	Класс груза	Краны стреловые с грейфером вместимостью 1,5 куб. м										Номер норматива	
		I слой			II слой			Средний слой					
		Масса груза, т	Норматив времени на 1 захват, с		Масса груза, т	Норматив времени на 1 захват, с		Масса груза, т	Норматив времени на 1 захват, с				
			в полу-вагоне	на пло-щадке		в полу-вагоне	на пло-щадке		в полу-вагоне	на пло-щадке	на плат-форме		
Уголь каменный крупный, сланцы горючие	Н-УК Н-УП	1,1	7,8	5,2	0,9	10,2	6,4	1,0	8,6	5,8	13,0	325	
Уголь каменный мелкий, брикет топливный всякий	Н-УМ	1,2	7,3	4,1	0,9	9,8	5,5	1,1	8,2	4,6	10,3	326	
Торф	Н-Т	0,8	7,5	4,9	0,6	10,0	6,7	0,7	8,3	5,6	12,6	327	
Кокс	Н-КС	0,52	8,2	5,5	0,48	10,7	7,2	0,5	8,9	5,9	12,9	328	
Песок всякий	Н-П	1,9	6,4	4,3	1,58	8,9	5,2	1,82	7,2	4,5	12,1	329	
Щебень, гравий, галька	Н-Г	1,5	7,4	4,9	0,85	8,6	7,4	1,3	9,2	6,2	12,4	330	
Руда всякая	Н-Р	1,68	6,2	4,5	1,08	9,0	6,9	1,44	7,2	5,3	11,7	331	
Глина сухая	Н-К	1,54	6,8	4,6	1,0	10,7	7,2	1,32	8,2	5,5	12,0	332	
Шлак каменно-угольный и гранулированный	Н-УГР	0,96	6,6	4,5	0,74	10,4	7,0	0,90	7,9	5,4	11,8	333	
			а	б		в	г		д	е	ж		

17. Ход стрелового крана на железнодорожном ходу и экскаватора с груженым грейфером (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала натягивания троса для подъема грейфера;
конечная - момент полной остановки передвижения крана.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Ход стрелового крана на железнодорожном ходу и экскаватора с груженым грейфером (ХГ)" входят следующие элементы:

- подъем грейфера с грузом;
- поворот стрелы крана с грузом;
- ход крана с грузом.

При установлении численного состава работающих следует иметь в виду, что на стреловые краны с паровым двигателем кроме машиниста назначается помощник, на краны с другим приводом помощник должен назначаться в тех случаях, когда это предусмотрено инструкцией завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации или вызывается местными условиями работы.

ПОДЪЕМ ГРЕЙФЕРА СТРЕЛОВОГО КРАНА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ И ЭКСКАВАТОРА С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала натягивания троса для подачи грейфера;
конечная - момент остановки грейфера вверху.

Состав работы: разгон, перемещение грейфера с грузом в вертикальном направлении на высоту, безопасную для дальнейшего передвижения крана или поворота стрелы, торможение и полная остановка грейфера с грузом.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость подъема, м/мин.	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль								Номер норматива	
			Высота подъема грейфера с грузом, м									
			До 0,50	0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51	и более		
			1,50	2,50	3,50	4,50	5,50	5,50	5,50	более		
Норматив времени на 1 подъем, с												
Стреловые краны на железнодорожном ходу с двигателем внутреннего сгорания, с паросиловой установкой или дизель-электрические	6 15	24 - 28 52,8	3 1	4 1	6 2	8 4	10 5	10 6	11 7		334 335	
			a	b	v	g	d	e	ж			

Таблица 71

ПОВОРОТ СТРЕЛЫ СТРЕЛОВОГО КРАНА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ И ЭКСКАВАТОРА С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала поворота стрелы;
конечная - момент остановки стрелы.

Состав работы: разгон, поворот стрелы с грузом вдоль оси пути или к месту высыпания груза, торможение до полной остановки стрелы.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость поворота, об./мин.	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль								Номер норматива	
			Угол поворота крана, град.									
			До 22	23	69	113	159	203	249	293 и более		
			-	-	-	-	-	-	-	68 112 158 202 248 292		

				Норматив времени, с										
				6	2,6	5	6	9	12	15	17	20	22	336
				15	2,5 - 3	3	5	8	10	12	13	15	17	337
						a	б	в	г	д	е	ж	з	

Таблица 72

ХОД СТРЕЛОВОГО КРАНА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ И ЭКСКАВАТОРА С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала передвижения крана;

конечная - момент полной остановки передвижения крана.

Состав работы: разгон, передвижение крана к вагону, автомобилю, торможение и полная остановка крана.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость передви-жения крана, км/ч	Место производства работ: площадка								Номер норматива	
			Расстояние передвижения крана с грузом, м									
			До 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 20,0	20,1 - 30,0	30,1 - 50,0	50,1 - 80,0	80,1 - 120,0	120,1 и более		
			Норматив времени, с									
Стреловые краны на железнодорожном ходу с двигателем внутреннего сгорания, с паросиловой установкой или дизель-электрические	6 15	4 10	5 4	9 9	16 15	23 21	33 28	47 39	66 51	90 67	338 339	
			a	б	в	г	д	е	ж	з		

18. Отдача (высыпка) навалочных грузов из грейфера стрелового крана на железнодорожном ходу и экскаватора (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания груженого грейфера;

конечная - момент полного высыпания груза из грейфера.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Отдача (высыпка) навалочных грузов из грейфера стреловым краном на железнодорожном ходу и экскаватором (ОГ)" входят следующие элементы:

опускание грейфера с грузом;

высыпка груза из грейфера.

При установлении численного состава работающих следует иметь в

виду, что на стреловые краны с паровым двигателем кроме машиниста назначается помощник. На краны с другим приводом помощник должен назначаться в тех случаях, когда это предусмотрено инструкцией завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации или вызвано местными условиями работы.

Таблица 73

ОПУСКАНИЕ ГРУЗА СТРЕЛОВЫМ КРАНОМ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ И ЭКСКАВАТОРОМ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения грейфера вниз;
конечная - момент остановки грейфера внизу.

Состав работы: разгон, перемещение грейфера с грузом в вертикальном направлении, прицеливание, разворот (центровка) грейфера, опускание груза, торможение, полная остановка грейфера с грузом.

Наименование машин и механизмов	Грузоподъемность, т	Техническая скорость опускания, м/мин.	Место производства работ: площадка, полуувагон, платформа, автомобиль								Номер норматива	
			Высота опускания грейфера с грузом, м									
			до 0,50	0,51 - 1,50	1,51 - 2,50	2,51 - 3,50	3,51 - 4,50	4,51 - 5,50	5,51 и более			
Норматив времени, с												
Стреловые краны на железнодорожном ходу с двигателем внутреннего сгорания, с паросиловой установкой или дизель-электрические	6 15	24 - 28,3 52,8	2 1	6 1	10 2	13 3	15 4	18 5	20 6	340 341		
			a	b	v	g	d	e	j			

Таблица 74

ВЫСЫПКА ГРУЗА ИЗ ГРЕЙФЕРА (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала раскрытия грейфера;
конечная - момент полного высыпания груза из грейфера.

Состав работы: раскрытие челюстей грейфера с полным высыпанием груза.

Наименование груза	Класс груза	Наименование механизмов	Номер норматива
		Краны стреловые с грейфером	

		вместимостью 1,5 куб. м	Масса груза, т	Место производства работ				
				автомобиль	площадка	полувагон		
				Норматив времени, с				
				a	б	в		
Уголь каменный крупный, сланцы горючие	Н-УК Н-УП	1,0	3,8	2,0	2,8	342		
Уголь каменный мелкий, брикет топливный всякий	Н-УМ	1,1	3,6	1,9	2,7	343		
Торф	Н-Т	0,7	3,7	1,9	2,7	344		
Кокс	Н-КС	0,5	3,8	2,0	2,8	345		
Песок всякий	Н-П	1,82	3,5	1,8	2,6	346		
Щебень, гравий, галька	Н-Г	1,3	3,4	1,8	2,6	347		
Руда всякая	Н-Р	1,44	3,3	1,7	2,5	348		
Глина сухая	Н-К	1,32	3,4	1,9	2,5	349		
Шлак каменноугольный и гранулированный	Н-УГР	0,9	3,7	1,9	2,5	350		

19. Ход стрелового крана на железнодорожном ходу и экскаватора с порожним грейфером (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема грейфера без груза;

конечная - момент полной остановки передвижения крана без груза.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Ход крана с порожним грейфером (ХП)" входят следующие элементы:

подъем грейфера без груза;

поворот стрелы без груза;

ход крана без груза.

При установлении численного состава работающих следует иметь в виду, что на стреловые краны с паровым двигателем кроме машиниста назначается помощник, на краны с другим приводом помощник должен назначаться в тех случаях, когда это предусмотрено инструкцией завода-изготовителя по монтажу и эксплуатации или вызвано местными условиями работы.

Таблица 75

ПОДЪЕМ ГРЕЙФЕРА СТРЕЛОВОГО КРАНА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ

И ЭКСКАВАТОРА БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема грейфера без груза;
конечная - момент остановки грейфера вверху.

Состав работы: разгон, перемещение порожнего грейфера в вертикальном направлении на высоту, безопасную для дальнейшего передвижения крана или поворота стрелы, торможение и полная остановка грейфера.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость подъема, м/мин.	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль							Номер норматива	
			Высота подъема грейфера без груза, м								
			До 0,50	0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51 и более		
			Норматив времени, с								
Стреловые краны на железнодорожном ходу с двигателем внутреннего сгорания, с паросиловой установкой или дизель-электрические	6 15	24 - 28,3 53	2 1	4 1	5 2	6 4	7 5	7 6	8 7	351 352	
			а	б	в	г	д	е	ж		

Таблица 76

ПОВОРОТ СТРЕЛЫ СТРЕЛОВОГО КРАНА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ И ЭКСКАВАТОРА БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала поворота стрелы;

конечная - момент остановки движения стрелы после окончания поворота.

Состав работы: разгон, поворот стрелы крана вдоль оси пути или к месту захвата груза, торможение до полной остановки стрелы.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость, м/мин.	Место производства работ: площадка, полувагон, платформа, автомобиль								Номер норматива	
			Угол поворота стрелы крана, град.									
			До 22	23	69	113	159	203	249	293 и более		
				68	112	158	202	248	292			

				Норматив времени, с										
				5	6	8	10	12	14	15	17			
				4	6	8	10	12	13	14	16	353	354	
Стреловые краны на железнодорожном ходу с двигателем внутреннего сгорания, с паросиловой установкой или дизель-электрические	6 15	2,6 2,5 - 3	a б в г д е ж з											

Таблица 77

ХОД СТРЕЛОВОГО КРАНА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ХОДУ И ЭКСКАВАТОРА БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала передвижения крана;

конечная - момент полной остановки крана.

Состав работы: разгон, передвижение крана к автомобилю, вагону, торможение и полная остановка крана.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъем-ность, т	Техни-ческая скорость передви-жения, км/ч	Место производства работ: площадка									Номер норматива	
			Расстояние передвижения крана без груза, м										
			До 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 20,0	20,1 - 30,0	30,1 - 50,0	50,1 - 80,0	80,1 - 120,0	120,1 и более			
Стреловые краны на железнодорожном ходу с двигателем внутреннего сгорания, с паросиловой установкой или дизель-электрические	6 15	4 10	3 3	10 7	14 13	19 17	29 22	43 28	61 35	85 43		355 356	
			a б в г д е ж з										

20. Захват груза ковшом автомобильного и тракторного погрузчиков (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания ковша без груза;

конечная - момент окончания полного захвата груза ковшом.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Захват груза ковшом" (ЗГ) входят следующие элементы:

опускание ковша без груза;

наклон телескопической рамы (для автопогрузчика);

захват груза.

Таблица 78

ОПУСКАНИЕ КОВША АВТОМОБИЛЬНОГО И ТРАКТОРНОГО ПОГРУЗЧИКОВ БЕЗ ГРУЗА (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала опускания ковша без груза;

конечная - момент окончания полного опускания ковша под груз.

Состав работы: разгон, перемещение ковша в вертикальном направлении, торможение и полная остановка порожнего ковша.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость опускания, м/мин.	Место производства работ: площадка, автомобиль							Номер норматива	
			Высота опускания ковша, м								
			До 0,50	0,51	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51 и более		
Норматив времени, с											
Автомобильный погрузчик	3 - 5	5,5 - 11	2	3	7	12	18	24	30	357	
Тракторный погрузчик всех типов, кроме	1,75 - 4	17,4 - 80,4	1	1	3	4	6	8	9	358	
Л-34	7		1	3	7	10	13	16	18	359	
ТО-18	3		2	4	7	9	11	13	15	360	
			а	б	в	г	д	е	ж		

Таблица 79

НАКЛОН ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ РАМЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА С КОВШОМ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала наклона телескопической рамы;

конечная - момент окончания наклона телескопической рамы.

Состав работы: наклон рамы назад в положение, предотвращающее высыпание груза.

Наименование машин	Место производства работ: площадка, автомобиль		Номер норматива
	Норматив времени, с		
Автомобильные погрузчики с ковшами	7		361

Таблица 80

ЗАХВАТ ГРУЗА КОВШОМ АВТОМОБИЛЬНОГО И ТРАКТОРНОГО ПОГРУЗЧИКОВ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала врезания ковша в груз;

конечная - момент окончания полного захвата груза ковшом.

Состав работы: врезание ковша в груз с полным захватом груза.

Наименование груза	Класс груза	Место производства работ: площадка								Номер норматива	
		Автопогрузчик с вместимостью ковша 1,2 куб. м		Тракторный погрузчик с вместимостью ковша 4,0 куб. м		Тракторный погрузчик ТО-18 с вместимостью ковша 1,5 куб. м		Тракторный погрузчик Л-34 с вместимостью ковша 3,4 куб. м			
		Масса груза, т	Норматив времени на 1 захват, с	Масса груза, т	Норматив времени на 1 захват, с	Масса груза, т	Норматив времени на 1 захват, с	Масса груза, т	Норматив времени на 1 захват, с		
Уголь каменный крупный, сланцы горючие	Н-УК Н-УП	0,83	10,8	2,75	11,1	1,00	9,5	2,4	10,1	362	
Уголь каменный мелкий, брикет топливный всякий	Н-УМ	0,96	10,5	3,2	11,0	1,20	9,4	2,6	10,0	363	
Торф	Н-Т	0,60	10,7	2,0	11,1	0,75	9,5	1,7	10,1	364	
Кокс	Н-КС	0,42	10,8	1,4	11,2	0,60	9,6	1,3	10,2	365	
Песок всякий	Н-П	1,7	10,2	5,7	10,3	2,20	8,8	4,9	9,3	366	
Щебень, гравий, галька	Н-Г	1,1	11,0	3,6	11,2	1,40	10,0	3,2	10,2	367	
Руда всякая	Н-Р	1,2	8,7	3,9	9,0	1,50	7,7	3,4	8,2	368	
Глина сухая	Н-К	1,3	9,8	5,0	10,4	1,60	8,9	3,6	9,5	369	
Шлак каменно-угольный и гранулированный	Н-УГР	0,7	9,4	2,5	10,2	0,80	8,7	1,8	9,3	370	
			а		б		в		г		

Наименование груза	Класс груза	Место производства работ: площадка								Номер норматива	
		Тракторный погрузчик ТЛ-3, ТЛ-3А с вместимостью ковша до 3 куб. м		Тракторный погрузчик Т-157, Т-157М с вместимостью ковша до 2,8 куб. м		Тракторный погрузчик Д-443, Д-443А с вместимостью ковша до 0,82 куб. м		Тракторный погрузчик Д-574, Д-442 с вместимостью ковша до 1,0 куб. м			
		Масса груза, т	Норматив времени на 1 захват, с	Масса груза, т	Норматив времени на 1 захват, с	Масса груза, т	Норматив времени на 1 захват, с	Масса груза, т	Норматив времени на 1 захват, с		
Уголь каменный крупный, сланцы	Н-УК Н-УП	2,1	8,9	1,9	8,4	0,6	5,2	0,7	6,3	362	

горючие										
Уголь каменный мелкий, брикет топливный всякий	Н-УМ	2,3	8,8	2,1	8,3	0,6	5,1	0,8	6,2	363
Торф	Н-Т	1,5	8,9	1,4	8,4	0,4	5,2	0,5	6,3	364
Кокс	Н-КС	1,1	9,0	1,0	8,5	0,3	5,3	0,4	6,4	365
Песок всякий	Н-П	4,3	8,4	4,0	7,8	1,2	4,8	1,4	5,9	366
Щебень, гравий, галька	Н-Г	2,8	9,0	2,6	8,5	0,8	5,3	0,9	6,2	367
Руда всякая	Н-Р	3,0	7,2	2,8	6,8	0,8	4,2	1,0	5,1	368
Глина сухая	Н-К	3,2	8,4	3,0	7,9	0,9	4,9	1,1	5,9	369
Шлак каменно-угольный и гранулированный	Н-УГР	1,6	8,2	1,5	7,7	0,4	4,8	0,5	5,8	370
		д		е		ж		з		

21. Ход ковшовых автомобильных и тракторных погрузчиков с грузом (ХГ) и без груза (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема ковша с грузом;

конечная - момент полной остановки погрузчика с грузом.

Фиксажные точки:

начальная - момент начала передвижения погрузчика без груза;

конечная - момент полной остановки погрузчика без груза.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Ход ковшовых автомобильных и тракторных погрузчиков с грузом (ХГ)" входят следующие элементы:

подъем ковша с грузом;

ход погрузчика с груженым ковшом.

В состав операции "Ход ковшовых автомобильных и тракторных погрузчиков без груза (ХП)" входит элемент:

Ход погрузчика с ковшом без груза.

Таблица 81

ПОДЪЕМ КОВША АВТОМОБИЛЬНОГО И ТРАКТОРНОГО ПОГРУЗЧИКОВ С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подъема ковша с грузом;

конечная - момент остановки ковша с грузом на необходимой высоте.

Состав работы: разгон, перемещение ковша в вертикальном направлении на высоту, безопасную для дальнейшего перемещения погрузчика, торможение и полная остановка ковша с грузом.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость подъема, м/мин.	Место производства работ: площадка							Номер норматива	
			Высота подъема ковша с грузом, м								
			До 0,50	0,50	1,51	2,51	3,51	4,51	5,51		
			-	-	-	-	-	-	и более		
Норматив времени, с											
Автомобильный погрузчик	3,5	5,5 - 11	2	7	13	20	26	33	39	371	
Тракторный погрузчик всех типов, кроме Л-34 ТО-18	1,75 - 4 7 3	17,4 - 80,4	1 1 2	2 3 5	4 7 8	5 10 10	7 13 12	8 16 13	10 19 15	372 373 374	
			а	б	в	г	д	е	ж		

Таблица 82

ХОД КОВШОВОГО, АВТОМОБИЛЬНОГО И ТРАКТОРНОГО ПОГРУЗЧИКОВ С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала передвижения погрузчика с грузом;

конечная - момент полной остановки погрузчика с грузом.

Состав работы: разгон, перемещение погрузчика к автомобилю, площадке, разворот и в необходимых случаях маневрирование, торможение, полная остановка погрузчика.

Наименование машин и механизмов	Грузо-подъемность, т	Техническая скорость передвижения, км/ч	Место производства работ: площадка								Номер норматива	
			Расстояние передвижения погрузчика с грузом, м									
			До 5,0	5,1	10,1	20,1	30,1	50,1	80,1	120,1		
			-	-	-	-	-	-	-	и более		
Норматив времени, с												
Автомобильный погрузчик	3,5	30 - 40	5	10	16	22	30	41	54	70	375	
Тракторный погрузчик всех типов, кроме Л-34 ТО-18	1,75 - 4,0 7 3	4,25 6,39 12,75 - 30	6 6 5	10 16 8	19 30 10	29 47 13	44 73 16	68 115 20	99 173 25	139 254 30	376 377 378	
			а	б	в	г	д	е	ж	з		

Таблица 83

ХОД КОВШОВОГО, АВТОМОБИЛЬНОГО И ТРАКТОРНОГО

ПОГРУЗЧИКОВ БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент передвижения погрузчика без груза;

конечная - момент остановки погрузчика без груза.

Состав работы: разгон, передвижение погрузчика к автомобилю, площадке, разворот и в необходимых случаях маневрирование, торможение и полная остановка погрузчика.

Наименование машин и механизмов	Грузоподъемность, т	Техническая скорость передвижения, км/ч	Место производства работ: площадка									Номер норматива	
			Расстояние передвижения погрузчика без груза, м										
			До 5,0	5,1	10,1	20,1	30,1	50,1	80,1	120,1	и более		
			—	—	—	—	—	—	—	—	более		
Норматив времени, с													
Автомобильный погрузчик	3 – 5	30 – 40	4	9	15	21	28	39	51	66	379		
Тракторный погрузчик всех типов, кроме Л-34 ТО-18	1,75 – 4 7 3	5,14 6 – 20 12,75 – 30	5 5 4	9 15 6	16 29 8	25 46 10	39 72 12	60 112 14	89 164 17	129 237 20	380 381 382		
			a	б	в	г	д	е	ж	з			

22. Отдача (высыпка) груза из ковша автомобильного и тракторного погрузчиков (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала высыпки груза, для автопогрузчика - момент начала наклона телескопической рамы вперед;

конечная - момент окончания полного высыпания груза.

Настоящим пунктом предусмотрено, что в состав операции "Отдача груза из ковша (ОГ)" входят следующие элементы:

наклон телескопической рамы (для автопогрузчика);

высыпка груза из ковша.

Таблица 84

НАКЛОН ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ РАМЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА С КОВШОМ ВПЕРЕД (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала наклона телескопической рамы;

конечная - момент окончания наклона телескопической рамы.

Состав работы, наклон рамы вперед в положение, удобное для высыпания груза.

Наименование машин и механизмов	Место производства работ: площадка, автомобиль	Номер норматива
Автомобильные погрузчики с ковшом	9	383

Таблица 85

ВЫСЫПКА ГРУЗА ИЗ КОВША АВТОМОБИЛЬНОГО И ТРАКТОРНОГО ПОГРУЗЧИКОВ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала высыпки груза;

конечная - момент окончания полной высыпки груза.

Состав работы: опрокидывание ковша для полного освобождения его от груза.

Наименование груза	Класс груза	Место производства работ: площадка, автомобиль								Номер норматива	
		Автопогрузчик с вместимостью ковша 1,2 куб. м		Тракторный погрузчик с вместимостью ковша 4,0 куб. м		Тракторный погрузчик ТО-18 с вместимостью ковша 1,5 куб. м		Тракторный погрузчик Л-34 с вместимостью ковша 3,4 куб. м			
		Масса груза, т	Норматив времени, с	Масса груза, т	Норматив времени, с	Масса груза, т	Норматив времени, с	Масса груза, т	Норматив времени, с		
Уголь каменный крупный, сланцы горючие	Н-УК Н-УП	0,83	10,1	2,75	6,9	1,00	5,1	2,4	6,3	384	
Уголь каменный мелкий, брикет топливный всякий	Н-УМ	0,96	10,0	3,2	6,9	1,20	5,1	2,6	6,3	385	
Торф	Н-Т	0,6	10,1	2,0	6,9	0,75	5,1	1,7	6,3	386	
Кокс	Н-КС	0,42	10,2	1,4	6,9	0,60	5,1	1,3	6,3	387	

Наименование груза	Класс груза	Место производства работ: площадка, автомобиль								Номер норматива	
		Тракторный погрузчик ТЛ-3, ТЛ-3А с вместимостью ковша до 3,0 куб. м		Тракторный погрузчик Т-157, Т-157М с вместимостью ковша до 2,8 куб. м		Тракторный погрузчик Д-443, Д-443А с вместимостью ковша до 0,82 куб. м		Тракторный погрузчик Д-574, Д-442 с вместимостью ковша до 1,0 куб. м			
		Масса груза, т	Норматив времени, с	Масса груза, т	Норматив времени, с	Масса груза, т	Норматив времени, с	Масса груза, т	Норматив времени, с		
Песок всякий	Н-П	1,7	9,6	5,7	6,4	2,20	4,7	4,9	5,7	388	
Щебень, гравий, галька	Н-Г	1,1	8,5	3,6	6,1	1,40	4,9	3,2	6,1	389	

Руда всякая	Н-Р	1,2	8,2	5,6	5,6	1,50	4,2	3,4	5,2	390
Глина сухая	Н-К	1,5	9,2	5,0	6,5	1,60	4,8	3,6	5,7	391
Шлак каменно-угольный и гранулированный	Н-УГР	0,7	10,0	2,5	6,8	0,80	5,0	1,8	6,2	392
			а		б		в		г	
Уголь каменный крупный, сланцы горючие	Н-УК Н-УП	2,1	5,6	1,9	5,2	0,6	2,8	0,7	3,4	384
Уголь каменный мелкий, брикет топливный всякий	Н-УМ	2,3	5,6	2,1	5,2	0,6	2,8	0,8	3,4	385
Торф	Н-Т	1,5	5,6	1,4	5,2	0,4	2,8	0,5	3,4	386
Кокс	Н-КС	1,1	5,6	1,0	5,2	0,3	2,8	0,4	3,4	387
Песок всякий	Н-П	4,3	5,2	4,0	4,8	1,2	2,6	1,4	3,2	388
Щебень, гравий, галька	Н-Г	2,8	4,9	2,6	4,6	0,8	2,5	0,9	3,0	389
Руда всякая	Н-Р	3,0	4,6	2,8	4,3	0,8	2,3	1,0	2,8	390
Глина сухая	Н-К	3,2	5,3	3,0	4,9	0,9	2,6	1,1	3,2	391
Шлак каменно-угольный и гранулированный	Н-УГР	1,6	5,5	1,5	5,1	0,4	2,8	0,5	3,4	392
			д		е		ж		з	

Таблица 86

ВЫСЫПКА НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ НА ПОВЫШЕННЫХ ПУТЯХ И ЭСТАКАДАХ (ОГ)

Состав работы: выпуск груза через люки или высыпка груза из подвижного состава, выгрузка груза, оставшегося в подвижном составе, путем сталкивания (сгребания), зачистка после выгрузки.

	Галька, гравий, щебень, камень всякий	Н-П Н-Г, Н-К	1	174	474	102	414	168	462	96	402	138	384	84	336	114	306	72	270	397
	Антрацит-плита, флюсы	Н-УМ	1	300	750	174	612	288	720	168	588	234	570	138	486	192	486	114	402	398
				а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	р	

Таблица 87

ВЫСЫПКА НАВАЛОЧНЫХ ГРУЗОВ НА ПОВЫШЕННЫХ ПУТЯХ И ЭСТАКАДАХ (ОГ)

Состав работы: выпуск груза через люки или высыпка груза из подвижного состава, выгрузка груза, оставшегося в подвижном составе, путем сталкивания (сгребания), зачистка после выгрузки.

Наименование груза	Класс груза	Норматив времени, с								Номер норматива	
		Высота повышенного пути более 4,0 м									
		из полувагонов		из хоппера		с платформы		из крытого вагона			
		на одну сторону	на две стороны	на одну сторону	на две стороны	на одну сторону	на две стороны	на одну сторону	на две стороны		
Антрацит-плита	Н-УМ	234	121	156	57	-	-	-	-	399	
Агломерат горячий	Н-Р	-	62	-	-	-	-	-	-	400	
Бокситы	Н-РС, Н-РК	234	88	109	42	400	335	607	497	401	
Гравий, галька, щебень	Н-Г	136	63	54	22	-	-	-	-	402	
Глина вязкая	Н-УП	420	306	-	-	359	475	861	711	403	
Глина сухая	Н-УП	263	98	-	-	444	371	653	545	404	
Доломит обожженный	Н-К	136	51	60	22	528	432	801	653	405	
Доломит сырой	Н-К	113	47	51	19	350	287	521	432	406	
Камень известковый	Н-К	117	47	46	21	369	304	538	456	407	
Кварцит	Н-К	113	41	53	19	342	287	511	432	408	
Кирпичный бой	Н-К	126	50	57	22	381	321	564	482	409	
Кокс и коксик	Н-КС	171	63	-	-	467	391	711	586	410	
Окалина	Н-РС	187	65	109	40	352	304	521	444	411	
Песок всякий	Н-П	117	47	94	34	304	260	381	316	412	
Порошок магнезитовый	Н-УК	200	80	164	60	444	371	653	545	413	
Порошок динасовый	Н-УК	-	-	-	-	482	410	711	586	414	
Порошок шамотный	Н-УК	-	-	-	-	627	456	820	670	415	
Руда железная	Н-РС	117	65	73	76	318	268	468	371	416	
Руда марганцевая	Н-РК	117	82	86	33	318	272	608	497	417	
Уголь каменный всякий (кроме антрацита-плиты)	Н-УГР Н-УК	131	54	61	33	321	268	564	468	418	
Шлак мартеновский	Н-УМ	156	64	82	30	586	497	887	743	419	
Шлам	Н-УГР	156	58	73	37	497	444	743	630	420	
		а	б	в	г	д	е	ж	з		

23. Погрузка-выгрузка лесоматериалов на нижних складах лесной, целлюлозно-бумажной и деревообрабатывающей промышленности козловым и башенным кранами

Таблица 88

ЗАСТРОПКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ ГИБКИМИ СТРОПАМИ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения рабочего к грузозахватному устройству для застропки груза;

конечная - момент окончания застропки груза, характеризующийся его готовностью к перемещению.

Состав работы: подойти к грузу, завести стропы под груз, выровнять торцы, навесить петли стропов на крюк крана, отойти в безопасное место.

Наименование груза	Класс груза	Коли-чество исполните-телей, чел.	Двухконсольный козловой кран грузоподъемностью 10 т, башенные краны грузоподъемностью 5 и 10 т	Номер норматива
			Норматив времени на 1 застропку, с	
Лесоматериалы круглые длиной до 3 м	ЛК-4	2	109	421
То же длиной 3 м и более	ЛК-6 ЛК-9	2	160	422
Щепа в контейнерах	Л-Р	2	58	423

Таблица 89

ОТСТРОПКА ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ ОТ ГИБКИХ СТРОПОВ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения рабочего к грузозахватному устройству для отстропки груза;

конечная - момент окончания отстропки груза.

Состав работы: подойти к грузу, перемещаемому краном, направить его на место отстропки, после полного опускания отцепить груз, снять петлю стропа с крюка крана.

Наименование груза	Класс груза	Коли-чество исполните-телей, чел.	Двухконсольный козловой кран грузоподъемностью 10 т, башенные краны грузоподъемностью 5 и 10 т	Номер норматива
			Норматив времени на одну отстропку, с	
Лесоматериалы круглые длиной до 3 м	ЛК-4	2	47	424

То же длиной 3 м и более	ЛК-6 ЛК-9	2	95	425
Щепа в контейнерах	Л-Р	2	114	426

Таблица 90

ЗАСТРОПКА ПАКЕТИРОВАННЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ НА КРЮКОВЫЕ ПОДВЕСКИ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения рабочего к грузозахватному устройству для застропки груза;

конечная - момент окончания застропки груза, характеризующийся его готовностью к перемещению.

Состав работы: подойти к пакету, застропить его и зацепить за грузозахватное устройство, в случае необходимости придержать до полного натяжения строп.

Наименование груза	Класс груза	Коли-чество исполните-лей, чел.	Двухконсольный козловый кран грузоподъемностью 10 т, башенные краны грузоподъемностью 5 и 10 т	Номер норматива
			Норматив времени на одну застропку, с	
Лесоматериалы круглые длиной до 3 м в стропах ПС	ЛК-4	1	47	427
То же в стропах других типов	То же	1	71	428
То же длиной 3 м и более в стропах ПС	ЛК-6 ЛК-9	1	60 <*>	429
Тарная дощечка в стропах ПС	Л-Р	1	38	430
Пиломатериалы, шпалы, брусья в стропах ПС	ЛП-25 ЛП-26 Л-Ш	1	60	431
То же в других обвязках	ЛП-25 ЛП-26 Л-Ш	1	66	432

<*> Погрузка лесоматериалов длиной 3 м и более в стропах ПС

башенным краном грузоподъемностью 5 т не производится вследствие малой грузоподъемности.

Таблица 91

ОТСТРОПКА ПАКЕТИРОВАННЫХ ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ С КРЮКОВЫХ ПОДВЕСОК (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения рабочего к грузозахватному устройству для отцепки пакета;

конечная - момент окончания отцепки.

Состав работы: направить пакет на место погрузки, после полного опускания снять крюки строп с грузовых петель пакета.

Наименование груза	Класс груза	Коли-чество исполните-лей, чел.	Двухконсольный козловой кран грузоподъемностью 10 т, башенные краны грузоподъемностью 5 и 10 т	Номер норматива
			Норматив времени на одну отстропку, с	
Лесоматериалы круглые длиной до 3 м в стропах ПС	ЛК-4	2	54	433
То же в стропах других типов	ЛК-4	2	47	434
То же длиной 3 м и более в стропах ПС	ЛК-6 ЛК-9	2	58	435
Тарная дощечка в стропах ПС	Л-Р	2	68	436
Пиломатериалы, шпалы, брусья в стропах ПС	ЛП-25 ЛП-26 Л-Ш	2	115	437
То же в других обвязках	Л-Ш	2	123	438

Таблица 92

ЗАХВАТ ИЛИ ОТДАЧА (ВЫСЫПКА) ЛЕСОМАТЕРИАЛОВ ГРЕЙФЕРАМИ (ЗГ)

Фиксажные точки при захвате:

начальная - момент установки порожнего грейфера на штабель лесоматериалов;

конечная - момент окончания захвата лесоматериалов - полного

закрывания челюстей грейфера.

Состав работы: установка порожнего грейфера на штабель лесоматериалов для наиболее полного заполнения, включая разворот и направление грейфера.

Фиксажные точки при отдаче:

начальная - момент начала направления грейфера для высыпки груза;

конечная - момент окончания высыпки груза из грейфера.

Состав работы: направить грейфер с грузом на место высыпки, раскрыть челюсти грейфера и высыпать груз.

Наименование груза	Класс груза	Тип крана	Марка грейфера	Площадь зева, кв. м	Коли-чество исполните-лей, чел.	Норматив времени, с		Номер норма-тива
						на один захват	на одну высыпку	
Лесоматериалы круглые длиной 3 м и более	ЛК-4 ЛК-6 ЛК-9	Двухконсольный козловой и башенный краны грузоподъемностью 10 т Башенный кран грузоподъемностью 5 т	Винтовой ГМЛ-4 Вибромоторный ВМГ-10М	1,63 1,2	2 1	76 -	- 48	439 440
			Канатный ЗЛК-5М Винтовой ГМЛ-3 Гидромоторный ГГ-5В Вибромоторный ВМГ-5	2,4 1,0 1,2	2 1	54 -	- 32	441 442
Щепа	Л-Р	Двухконсольный козловой кран грузоподъемностью 10 т, башенные краны грузоподъемностью 5 и 10 т	Гидромоторный ГГ-5Щ	1,2	1	20	14	443

Таблица 93

ХОД ДВУХКОНСОЛЬНОГО КОЗЛОВОГО И БАШЕННОГО КРАНОВ С ЛЕСОМАТЕРИАЛАМИ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала целевого перемещения крана с грузом;

конечная - момент окончания целевого перемещения крана с грузом.

Состав работы: для козловых кранов - поднять груз по вертикали, переместить груз тельферной тележки по горизонтали, переместить кран по подкрановым путям к месту погрузки, опустить груз по вертикали; для башенных кранов - поднять груз на необходимую высоту, переместить по горизонтали и опустить.

Наименование груза	Класс груза	Вид грузо-захватных приспособлений	Двухконсольный и башенный краны грузоподъемностью 10 т	Башенный кран грузоподъемностью 5 т	Номер норматива
Норматив времени на один					

				ПОДЪЕМ, с	
Лесоматериалы круглые длиной до 3 м	ЛК-4	Гибкие стальные стропы	62	68	444
То же длиной 3 м и более	ЛК-6 ЛК-9		72	77	445
Щепа в концентратах	Л-Р		62	68	446
Лесоматериалы круглые длиной до 3 м в стропах ПС	ЛК-4	Крюковые подвески	67	73	447
То же в стропах других типов	ЛК-4		62	68	448
То же длиной 3 м и более в стропах ПС	ЛК-6 ЛК-9	То же	72	-	449
Тарная дощечка в стропах ПС	Л-Р	-"-	62	68	450
Пиломатериалы, шпали, брусья в стропах ПС и других обвязках	ЛП-25 ЛП-26 Л-Ш	-"-	69	92	451
Лесоматериалы круглые длиной 3 м и более	ЛК-6 ЛК-9 Л-Р	Грейферные захваты	62 а	68 б	452

Таблица 94

ХОД ДВУХКОНСОЛЬНОГО КОЗЛОВОГО И БАШЕННОГО КРАНОВ БЕЗ ГРУЗА ИЛИ С ПОРОЖНИМ ГРУЗОЗАХВАТНЫМ УСТРОЙСТВОМ (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала целевого перемещения крана без груза;
конечная - момент окончания целевого перемещения крана без груза.

Состав работы: для козловых кранов - поднять порожнее грузозахватное устройство по вертикали, переместить грузовую тележку по горизонтали, переместить кран по подкрановым путям к грузу и опустить порожнее грузозахватное устройство по вертикали;

для башенных кранов - поднять порожнее грузозахватное устройство на необходимую высоту, переместить по горизонтали и опустить.

Наименование машин и механизмов	Норматив времени на один подъем, с	Номер норматива
Двухконсольный козловой и башенный краны грузоподъемностью 10 т	50	453

24. Погрузка-выгрузка зерновых грузов на элеваторах и механизированных складах

Погрузка-выгрузка зерновых грузов производится:

1. Шнековым погрузчиком КШП-3, КШП-5.
2. Автомобилеразгрузчиком ГУАР-15.
3. Стационарными механическими лопатами ТМЛ-2.
4. Шнековыми загрузчиками.
5. Инерционным вагоноразгрузчиком.
6. Отпускными трубами элеваторов.

Таблица 95

ПОГРУЗКА ТЯЖЕЛОВЕСНОГО ЗЕРНА КОВШОВЫМ ШНЕКОВЫМ ПОГРУЗЧИКОМ КШП-3 И КШП-5 В АВТОМОБИЛЬ

Фиксажные точки:

начальная - прикосновение рабочего к пульту управления, нажатие кнопки "пуск";

конечная - нажатие кнопки "стоп" транспортера и элеватора.

Состав работы: управление погрузчиком, регулирование количества подаваемого зерна в кузов автомобиля и подборка остатков зерна вокруг автомобиля.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени на 1 т, с		Номер норматива
			КШП-3	КШП-5	
Тяжеловесное зерно	Н-3Т	1	163 а	139 б	455

Таблица 96

ВЗВЕШИВАНИЕ АВТОМОБИЛЯ С ЗЕРНОМ ИЛИ ПОРОЖНЕГО В ПРОЦЕССЕ ВЫГРУЗКИ АВТОМОБИЛЕРАЗГРУЗЧИКОМ ГУАР-15

Фиксажные точки:

начальная - момент выхода водителя из кабины автомобиля после въезда его на платформу весов;

конечная - момент выезда автомобиля с платформы автомобильных весов.

Состав работы: взвесить автомобиль с зерном или порожний, записать по показаниям весов массу взвешиваемого автомобиля с зерном до выгрузки и массу порожнего автомобиля после выгрузки.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Весы автомобильные циферблочные с дистанционной регистрацией массы груза марки АЦ-25		Номер норматива
			до выгрузки	после выгрузки	
			Норматив времени на 1 автомобиль, с		
Тяжеловесное зерно	Н-ЗТ	1	30 а	49 б	456

Таблица 97

ВЫГРУЗКА ЗЕРНА ИЗ АВТОМОБИЛЯ АВТОМОБИЛЕРАЗГРУЗЧИКОМ ГУАР-15

Фиксажные точки:

начальная - момент включения разгрузчика;

конечная - момент выключения разгрузчика.

Состав работы: включить механизм поворота платформы для подъема и наклона автомобиля с зерном над приемным бункером. Наблюдение за полной выгрузкой зерна самотеком из кузова автомобиля в приемный бункер. Опустить платформу с порожним автомобилем в горизонтальное положение. Выключить механизм поворота платформы нажатием кнопки пультоуправления.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени на 1 автомобиль, с	Номер норматива
Тяжеловесное зерно	Н-ЗТ	1	153	457

Примечание. Нормативами предусмотрена выгрузка зерна из автомобилей грузоподъемностью 5 т.

Таблица 98

ВЫГРУЗКА ЗЕРНА ИЗ ВАГОНОВ СТАЦИОНАРНЫМИ МЕХАНИЧЕСКИМИ ЛОПАТАМИ ТМЛ-2М

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения руки рабочего к механической лопате;

конечная - момент отрыва руки рабочего от механической лопаты после окончательной выгрузки зерна.

Состав работы: войти в вагон со щитом механической лопаты, погрузить щит в зерно, наклонить верх щита вперед для ослабления троса, переместить зерно в вагоне щитом к дверному проему с целью его высыпания самотеком в приемный бункер, возвратить щит для последующей выгрузки.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Тип механизма	Норматив времени на 1 т, с	Номер норматива
Зерно тяжеловесное	Н-ЗТ	2	Стационарная механическая лопата ТМЛ-2М	158	458

Примечание. Нормативами предусмотрена выгрузка зерна из железнодорожных вагонов грузоподъемностью 60 т.

Таблица 99

ВКЛЮЧЕНИЕ (ВЫКЛЮЧЕНИЕ) ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПОГРУЗКЕ МУКИ ШНЕКОВЫМ ЗАГРУЗЧИКОМ ИЗ ОТПУСКНЫХ СИЛОСОВ В АВТОМОБИЛИ-ЦИСТЕРНЫ (АВТОМУКОВОЗЫ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения к кнопке включения оборудования;

конечная - момент прикосновения к кнопке выключения оборудования.

Состав работы: подойти к пульте управления, включить или выключить шнековый загрузчик и транспортер нажатием кнопки управления.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Включение оборудования	Выключение оборудования	Номер норматива
			Норматив времени, с		
Мука	Н-М	1	26 а	24 б	459

Таблица 100

**УСТАНОВКА (СНЯТИЕ) 2 РУКАВОВ ОТПУСКНОГО УСТРОЙСТВА
ПРИ ЗАГРУЗКЕ МУКИ ШНЕКОВЫМ ЗАГРУЗЧИКОМ В АВТОМУКОВОЗ**

Фиксажные точки:

при установке: начальная - момент прикосновения руки к отпускному рукаву;

конечная - первый шаг к пульту управления;

при снятии: начальная - первый шаг к рукаву отпускного устройства; конечная - момент прикосновения руки к люку.

Состав работы:

при установке: последовательно опустить 2 рукава отпускного устройства в люки автомуковоза путем нажатия на кнопки выносного пульта управления;

при снятии: выйти из рабочего помещения к муковозу, подняться по лестнице и последовательно поднять рукава отпускного устройства из люков путем нажатия кнопок выносного пульта управления.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Установка	Снятие	Номер норматива
			Норматив времени, с		
Мука	Н-М	1	51 а	64 б	460

Таблица 101

**ПОГРУЗКА МУКИ ШНЕКОВЫМ ЗАГРУЗЧИКОМ ИЗ ОТПУСКНЫХ СИЛОСОВ
В АВТОМУКОВОЗ**

Фиксажные точки:

начальная - момент отрыва руки от пульта управления после его включения;

конечная - момент прикосновения руки к пульту управления для отключения оборудования.

Состав работы: активное наблюдение за заполнением цистерны автомуковоза.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени на 1 автомуковоз, с	Номер норматива
Мука	Н-М	1	862	461

Примечание. Нормативами предусмотрена погрузка муки в автомобили-цистерны (автомуковозы) грузоподъемностью 7 т.

Таблица 102

**ПЕРЕЕЗД АВТОМУКОВОЗА ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ 2-Й ЦИСТЕРНЫ
ПРИ ПОГРУЗКЕ МУКИ ШНЕКОВЫМ ЗАГРУЗЧИКОМ**

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения автомуковоза;
конечная - момент окончания взвешивания автомуковоза.

Состав работы: переместить автомуковоз для заполнения второй цистерны. Взвешивание автомуковоза.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени, с	Номер норматива
Мука	Н-М	1	49	462

Таблица 103

**ПЛОМБИРОВАНИЕ ЛЮКОВ АВТОМУКОВОЗА ПРИ ПОГРУЗКЕ МУКИ
ШНЕКОВЫМ ЗАГРУЗЧИКОМ**

Фиксажные точки:

начальная - момент начала пломбирования люков автомуковоза;
конечная - момент окончания пломбирования люков автомуковоза.

Состав работы: подойти к люкам и опломбировать их.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени, с	Номер норматива
Мука навалом	Н-М	1	44	463

Таблица 104

ВЫГРУЗКА ЗЕРНА ИНЕРЦИОННЫМ ВАГОНОРАЗГРУЗЧИКОМ (ИРМ)

Фиксажные точки:

начальная - момент включения механизма качания;
конечная - закрывание двери вагона при помощи щитоотжимателя.

Состав работы: включить механизм качания, вагон раскачивается и зерно через открытый дверной проем высыпается в приемное устройство; по окончании выгрузки вагона производится выключение механизма качания. Раскрепление вагона и закрепление платформы. Закрывание двери при помощи щитоотжимателя.

Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени на 1 вагон, с	Номер норматива
Н-ЗТ	1 механизатор	2040	464
Н-ЗЛ	1 механизатор	2160	465

Таблица 105

ВЫГРУЗКА ЗЕРНА ИЗ ВАГОНА ДО 30% САМОТЕКОМ (ДО ВКЛЮЧЕНИЯ ИРМ)

Фиксажные точки:

начальная - момент установки вагона на платформу;
конечная - момент включения механизма качания.

Состав работы: установить вагон на платформу, закрепить зажимами вагон к платформе, включить пультоотжиматель для открывания дверного проема вагона, зерно частично (до 30%) самотеком высыпается в приемное устройство. Механизатор проводит активное наблюдение за выгрузкой зерна из вагона.

Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени на 1 вагон, с	Номер норматива
Н-ЗТ	1 механизатор	900	466
Н-ЗЛ	1 механизатор	1080	467

Таблица 106

УСТАНОВКА И СНЯТИЕ ОТПУСКНЫХ ТРУБ ЭЛЕВАТОРА ПРИ ПОГРУЗКЕ ЗЕРНА В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ВАГОНЫ

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения к самотечной трубе;
конечная - момент окончания полной установки (снятия) последней самотечной трубы.

Состав работы: подняться по лестнице на верхнюю площадку, перейти на крышу вагона и вручную последовательно опустить четыре трубы в верхние люки вагона. По окончании погрузки поднять из верхних люков вагона четыре трубы. При опускании и снятии отпускных труб один рабочий направляет трубу в люк вагона, а другой с пульта управления нажатием кнопки опускает соответствующую трубу или поднимает ее.

Наименование отпускных труб	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени на 1 вагон, с	Номер норматива
Обычные	2	135	468
Телескопические	2	41	469

Таблица 107

ОТКРЫВАНИЕ (ЗАКРЫВАНИЕ) ЗАДВИЖЕК ПРИ ПОГРУЗКЕ ЗЕРНА В ВАГОН ОТПУСКНЫМИ ТРУБАМИ ЭЛЕВАТОРА

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения руки к задвижке;

конечная - момент окончания полного открывания или закрывания последней задвижки.

Состав работы:

обычные отпускные трубы - подойти к задвижке, находящейся на верхней площадке, открыть (закрыть) вручную поочередно все задвижки, переходя последовательно от одной к другой;

телескопические отпускные трубы - открыть (закрыть) задвижки нажатием соответствующей кнопки на пульте управления.

Наименование отпускных труб	Количество исполнителей, чел.	Открывание задвижек	Закрывание задвижек	Номер норматива
		Норматив времени на 1 вагон, с		
Обычные отпускные трубы	1	50	49	470
Телескопические отпускные трубы	1	33	32	471
		а	б	

Таблица 108

ОТКРЫВАНИЕ (ЗАКРЫВАНИЕ) ЛЮКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВАГОНА ПРИ ПОГРУЗКЕ ЗЕРНОВЫХ ГРУЗОВ ОТПУСКНЫМИ ТРУБАМИ ЭЛЕВАТОРА

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения к крюку или к крышке первого люка;

конечная - момент полного открывания (закрывания) крышки последнего люка.

Состав работы: взять железный крюк, находящийся на рабочей площадке у вагона, войти в вагон и открыть поочередно четыре люка или подняться по лестнице на крышу вагона и открыть четыре люка вагона. Прижать крышку люка к прижимной раме, установив ручку люка вдоль вагона, повернуть ручку люка до зацепления защелки на ручке с крючком крышки люка и входа ушка, расположенного на верхнем конце ручки в паз блокирующего устройства.

Количество исполнителей, чел.	Единица измерения	Открывание верхних люков	Закрывание верхних люков	Номер норматива
		Норматив времени на 1 вагон, с		
1	4 люка (1 вагон)	120 а	100 б	472

Таблица 109

ОБОРУДОВАНИЕ ВАГОНА ПЕРЕД ПОГРУЗКОЙ ЗЕРНА ОТПУСКНЫМИ ТРУБАМИ ЭЛЕВАТОРА

Фиксажные точки:

начальная - момент начала подготовки вагона к погрузке;

конечная - момент окончания подготовки вагона к погрузке.

Состав работы: герметизировать люки, окна, двери вагона.

Количество исполнителей, чел.	Норматив времени на 1 вагон, с	Номер норматива
2	964	473

Таблица 110

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ПРИ ПОГРУЗКЕ ЗЕРНОВЫХ ГРУЗОВ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВАГОН ОТПУСКНЫМИ ТРУБАМИ ЭЛЕВАТОРОВ

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения к кнопке включения оборудования;

конечная - момент прикосновения к кнопке выключения оборудования.

Состав работы: подойти к пульту управления оборудования, включить кнопку пуска механизма погрузки зерна и железнодорожный вагон

отпускными трубами элеваторов. По окончании погрузки вагона прекратить подачу зерна нажатием кнопки пультоуправления.

Количество исполнителей, чел.	Единица измерения	Норматив времени, с	Номер норматива
1	1 вагон	196	474

Таблица 111

ПОГРУЗКА ЗЕРНОВЫХ ГРУЗОВ В ВАГОН ОТПУСКНЫМИ ТРУБАМИ ЭЛЕВАТОРОВ

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения зерна по отпускным трубам;
конечная - момент окончания движения зерна по отпускным трубам.

Состав работы: активное наблюдение за равномерным распределением зерна в вагоне при погрузке отпускными трубами.

Наименование груза	Класс груза	Количества исполнителей, чел.	Отпускные трубы производительностью нормы 175 т/ч				Номер норматива	
			обычные		телескопические			
			Диаметр труб, мм					
			200	280 - 380	200	280 - 380		
			Норматив времени на 1 вагон, с					
Зерно тяжеловесное	Н-ЗТ	1	-	3107	4895	3107	475	
Зерно легковесное	Н-ЗЛ	1	5004 а	- б	5004 в	- г	476	

25. Погрузка цемента в автомобили-цистерны (автоцементовозы) и в специализированный подвижной железнодорожный состав (хопперы, цементовозы)

Таблица 112

ПОДЪЕЗД (ОТЪЕЗД) АВТОЦЕМЕНТОВОЗА ПОД ЗАГРУЗОЧНОЕ УСТРОЙСТВО (БУНКЕР)

Фиксажные точки (подъезд):

начальная - момент начала движения автоцементовоза;

конечная - момент окончательной остановки автоцементовоза к месту погрузки.

Фиксажные точки (отъезд):

начальная - момент начала движения автоцементовоза;

конечная - момент окончания движения автоцементовоза от места погрузки.

Тип механизма	Количество исполнителей, чел.	Расстояние перемещения, м	Норматив времени, с		Номер норматива
			на подъезд	на отъезд	
Автоцементовоз	1	5	6	6	477
		10	12	12	478
		30	36	36	479
		50	60	60	480
		a		b	

Таблица 113

ОПУСКАНИЕ ЗАГРУЗОЧНОГО РУКАВА В ЛЮК ЦИСТЕРНЫ АВТОЦЕМЕНТОВОЗА ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОТАЛИ ИЛИ ВРУЧНУЮ

Фиксажные точки:

начальная - первый шаг к пульту управления для включения кнопки электротали или первый шаг к загрузочному рукаву;

конечная - момент отрыва руки от кнопки выключения электротали или момент отрыва руки от загрузочного рукава.

Состав работы: подняться по лестнице и опустить загрузочный рукав в люк цистерны путем нажатия кнопки включения электротали или подойти к загрузочному рукаву, снять его с крюка и опустить в люк цистерны (высота опускания - 1 м).

Наименование и класс груза	Количество исполнителей, чел.	Тип механизма	Норматив времени, с	Номер норматива
Цемент Н-Т навалом	1	Электроталь	10	481
То же	1	Вручную	15	482

Таблица 114

ПОГРУЗКА ЦЕМЕНТА В ЦИСТЕРНУ ИЗ ОТПУСКНОГО СИЛОСА ЧЕРЕЗ БУНКЕР ПРИ ПОМОЩИ СЖАТОГО ВОЗДУХА С ПОСЛЕДУЮЩИМ УПЛОТНЕНИЕМ И ДОГРУЗКОЙ ЦЕМЕНТА

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения руки к пульту управления для его включения;

конечная - момент прикосновения руки к пульту управления для его отключения.

Состав работы: активное наблюдение за заполнением цистерны цементом. После наполнения производится уплотнение цемента в цистерне, автоцементовоз несколько раз производит отъезд (подъезд) от загрузочного устройства с резким торможением.

Наименование и класс груза	Количество исполнителей, чел.	Грузо-подъемность, т	Тип механизма	Норматив времени на 1 цементовоз, с	Номер норматива
Цемент Н-Т навалом			Компрессор: подача сжатого воздуха в силос (бункер) и цементопровод		
	1 1	8 13,5	2 - 3 атм. 2 - 3 атм.	607 925	483 484

Таблица 115

ПОДНЯТИЕ ЗАГРУЗОЧНОГО РУКАВА ИЗ ЛЮКА ЦИСТЕРНЫ ПРИ ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОТАЛИ ИЛИ ВРУЧНУЮ

Фиксажные точки:

начальная - первый шаг к пульту управления для включения кнопки электротали или первый шаг к загрузочному рукаву;

конечная - момент отрыва руки от кнопки выключения электротали или момент отрыва руки от загрузочного рукава.

Состав работы: подняться по лестнице и поднять загрузочный рукав из люка цистерны путем включения электротали или подойти к загрузочному рукаву, поднять его из люка цистерны и повесить на крюк (высота поднятия - 1 м).

Наименование и класс груза	Количество исполнителей, чел.	Тип механизма	Норматив времени, с	Номер норматива
Цемент Н-Т навалом	1 1	Электроталь Вручную	15 19	485 486

Таблица 116

**ПЕРЕСТАНОВКА ХОППЕРА (ПОДКАТКА ИЛИ ОТКАТКА) ПРИ
ПОМОЩИ
ЭЛЕКТРОЛЕБЕДКИ ИЛИ ТЕПЛОВОЗА**

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения сцепки тепловоза к хопперу или момент прикосновения к тросу или к кнопке включения электролебедки для подтаскивания его к хопперу;

конечная - момент полной остановки хоппера под загрузочное устройство или момент окончания отсоединения троса от хоппера.

Состав работы:

для тепловоза - подать тепловоз, сманеврировать, зацепить за крюк захватного устройства хоппера и вывезти хоппер для целевого назначения;

для электролебедки - подойти к электролебедке, взять трос и зацепить его за крюк хоппера, включить мотор и вывезти хоппер для целевого перемещения.

Тип механизма	Количество исполнителей, чел.	Единица измерения	Расстояние перемещения, м	Норматив времени, с	Номер норматива
Тепловоз	2	1 хоппер	200	250	487
Электролебедка	2	1 хоппер	25	140	488

Таблица 117

ОСМОТР ХОППЕРА ПЕРЕД ЗАГРУЗКОЙ ЦЕМЕНТОМ

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения к крышке разгрузочного люка;

конечная - момент полного открывания разгрузочного люка.

Состав работы: подойти к хопперу, открыть крышки разгрузочного и загрузочного люка, осмотреть его, затем проложить бумажные прокладки под разгрузочный люк и закрыть люк.

Единица измерения	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени, с	Номер норматива
1 хоппер	1	461	489

Таблица 118

ОПУСКАНИЕ ЗАГРУЗОЧНОГО РУКАВА В ЛЮК ХОППЕРА ПРИ

ПОМОЩИ ЭЛЕКТРОТАЛИ ИЛИ ВРУЧНУЮ

Фиксажные точки:

начальная - первый шаг к пульту для включения кнопки электротали или к загрузочному рукаву;

конечная - момент отрыва руки от кнопки выключения электротали или момент отрыва руки от загрузочного рукава.

Состав работы: подняться по лестнице и опустить загрузочный рукав в люк хоппера путем включения электротали или подойти к загрузочному рукаву, снять его с крюка и опустить в люк хоппера (высота опускания - 1 м) и закрепить проволокой.

Тип механизма	Наименование и класс груза	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени, с	Номер норматива
Электроталь	Цемент Н-Т навалом	1	24	490
Вручную	То же	1	35	491

Таблица 119

ПОГРУЗКА ЦЕМЕНТА В ХОППЕР ИЗ ОТПУСКНОГО СИЛОСА ЧЕРЕЗ БУНКЕР ПРИ ПОМОЩИ СЖАТОГО ВОЗДУХА

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения руки к пульту управления для его включения;

конечная - момент прикосновения руки к пульту управления для его отключения.

Состав работы: активное наблюдение за заполнением хоппера цементом.

Наименование и класс груза	Количество исполнителей, чел.	Параметры		Норматив времени на 1 хоппер, с	Номер норматива
		давление сжатого воздуха, атм.	диаметр загрузочного рукава, мм		
Подача сжатого воздуха в силос (бункер) и цементопровод					
Цемент Н-Т навалом	1	2	150	2100	492
	1	3,5	150	1224	493
	1	4	250	699	494

Примечание. Нормативами предусмотрена погрузка цемента в хопперы

(цементовозы) грузоподъемностью 60 - 67 т.

Таблица 120

**ПОДНЯТИЕ ЗАГРУЗОЧНОГО РУКАВА ИЗ ЛЮКА ХОППЕРА ПРИ
ПОМОЩИ
ЭЛЕКТРОТАЛИ ИЛИ ВРУЧНУЮ**

Фиксажные точки:

начальная - первый шаг к пульту управления для включения кнопки электротали или первый шаг к загрузочному рукаву;

конечная - момент отрыва руки от кнопки выключения электротали или момент отрыва руки от загрузочного рукава.

Состав работы: подняться по лестнице и поднять загрузочный рукав из люка хоппера путем включения электротали или подойти к загрузочному рукаву, поднять его из люка хоппера и повесить его на крючок (высота поднятия - 1 м).

Наименование и класс груза	Количество исполнителей, чел.	Тип механизма	Норматив времени, с	Номер норматива
Цемент Н-Т навалом	1	Электроталь	15	495
То же	1	Вручную	30	496

Таблица 121

ЗАКРЫВАНИЕ ЗАГРУЗОЧНОЙ КРЫШКИ ЛЮКА ХОППЕРА ВРУЧНУЮ

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения к крышке люка;

конечная - момент окончательного закрывания крышки люка.

Состав работы: поднять крышку люка и закрепить ее вручную.

Количество исполнителей, чел.	Единица измерения	Норматив времени, с	Номер норматива
1	1 крышка	30	497

Таблица 122

ВЗВЕШИВАНИЕ ЗАГРУЖЕННОГО ХОППЕРА НА АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЕСАХ

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения к тросу для перетаскивания его к хопперу;

конечная - момент окончания отсоединения троса от хоппера.

Состав работы: взять трос электролебедки, поднести и присоединить его к хопперу, переместить хоппер при помощи электролебедки (расстояние - 25 м) на автоматические весы и взвесить его. После взвешивания хоппер переместить на расстояние 25 м от весов.

Тип механизма	Количество исполнителей, чел.	Единица измерения	Расстояние перемещения, м	Норматив времени, с	Номер норматива
Электролебедка	2	1 хоппер	50	600	498

Таблица 123

ПЕРЕХОД ОТ ОДНОГО ХОППЕРА К ДРУГОМУ

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения от одного хоппера;

конечная - момент остановки у другого хоппера.

Состав работы: переход от одного хоппера к другому по железнодорожному пути на расстояние до 15 м.

Количество исполнителей, чел.	Норматив времени, с	Номер норматива
1	60	499

26. Погрузка цемента в бумажных мешках перегрузочной машиной "Боймер" в крытый железнодорожный вагон

В операцию "Погрузка цемента в бумажных мешках перегрузочной машиной "Боймер" входят следующие элементы:

установка (или выдвижение) транспортера перегрузочной машины в (из) крытый железнодорожный вагон;

укладка мешков с цементом перегрузочной машиной "Боймер" в вагоне;

перемещение транспортера перегрузочной машины "Боймер" вручную для загрузки второй половины вагона;

перестановка рабочих в процессе работы;

взвешивание груженого вагона на автоматических весах;

переход от одного вагона к другому.

Нормативы времени на взвешивание груженого вагона и переход рабочих от одного вагона к другому помещены в табл. 122, 123. Перестановка рабочих в процессе работы осуществляется в течение смены каждые 50 минут. Время на перестановку рабочих, а также на открывание и закрывание дверей вагона, накладку и снятие закруток на двери вагона,

открывание и закрывание дверей; подкатку и откатку груженых и порожних железнодорожных вагонов предусмотрены [таблицей](#) "Нормативы времени на подготовительно-заключительные работы, организационное и техническое обслуживание рабочего места, перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса, перерывы на отдых и личные надобности".

Таблица 124

**УСТАНОВКА В КРЫТЫЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ВАГОН ИЛИ
ВЫДВИЖЕНИЕ
ИЗ ВАГОНА ТРАНСПОРТЕРА ПЕРЕГРУЗОЧНОЙ МАШИНЫ "БОЙМЕР"**

Фиксажные точки:

при установке транспортера в рабочее положение

начальная - момент прикосновения руки к кнопке включения транспортера;

конечная - момент начала движения транспортера;

при выдвижении транспортера из вагона

начальная - момент прикосновения руки к кнопке выключения транспортера;

конечная - момент окончания выдвижения транспортера из вагона.

Состав работы: установить транспортер перегрузочной машины "Боймер" в крытом железнодорожном вагоне, подойти к пульту управления и нажатием кнопки пустить транспортер или выключить транспортер и выдвинуть его из вагона.

Тип механизма	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени, с	Номер норматива
Перегрузочная машина "Боймер"	2	294	500

Таблица 125

**УКЛАДКА МЕШКОВ С ЦЕМЕНТОМ ПЕРЕГРУЗОЧНОЙ МАШИНОЙ
"БОЙМЕР"
В ВАГОНЕ С РУЧНОЙ ДОГРУЗКОЙ**

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения руки рабочего к мешку с цементом;
конечная - момент отрыва руки от мешка с цементом.

Состав работы:

при механизированной погрузке - направить вручную поступающий с транспортера перегрузочной машины "Боймер" мешок с цементом для укладки его в штабель;

при ручной догрузке - подойти к столу транспортера, снять мешок с цементом, переместить и уложить его в штабель.

Наименование груза	Класс груза	Тип механизма	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени, с	Номер норматива
Цемент в бумажных мешках массой до 50 кг	М-Т	Перегрузочная машина "Боймер"	2	2628	501
То же	То же	Вручную	2	13824	502

Примечание. Нормативами предусмотрена погрузка цемента в мешках перегрузочной машиной "Боймер" до 70% железнодорожного вагона грузоподъемностью 63 т.

Таблица 126

**ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ТРАНСПОРТЕРА ПЕРЕГРУЗОЧНОЙ МАШИНЫ
"БОЙМЕР"
ВРУЧНУЮ ДЛЯ ЗАГРУЗКИ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ ВАГОНА**

Фиксажные точки:

начальная - момент начала перемещения транспортера во вторую половину вагона;

конечная - момент окончания перемещения транспортера.

Состав работы: передвинуть транспортер во вторую половину вагона на расстояние до 7 м.

Тип механизма	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени, с	Номер норматива
Перегрузочная машина "Боймер"	1	16	503

**Раздел II. НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ НА ЭЛЕМЕНТЫ ОПЕРАЦИЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ
РАБОТ,
ВЫПОЛНЯЕМЫХ ВРУЧНУЮ С ПРИМЕНЕНИЕМ И БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ
ПРОСТЕЙШИХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ**

Для погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых вручную с

применением и без применения простейших приспособлений, нормативы времени рассчитаны для элементов:

- а) формирование подъема груза, условное обозначение - ФГ, целевое назначение - укладка вручную на простейшем приспособлении для последующего перемещения;
- б) расформирование подъема груза, условное обозначение - РГ, целевое назначение - снятие вручную груза с простейшего приспособления на место его штабелирования;
- в) захват груза (взятие) тележкой-медведкой, условное обозначение - ЗГ, целевое назначение - захват груза для последующего перемещения;
- г) отдача (снятие) груза с тележки-медведки, условное обозначение - ОГ, целевое назначение - отдача груза с укладкой его в штабель;
- д) захват (взятие) груза вручную, условное обозначение - ЗГ, целевое назначение - взятие груза для последующего перемещения его вручную;
- е) отдача (снятие) груза вручную, условное обозначение - ОГ, целевое назначение - снятие груза и укладка его в штабель;
- ж) ход с груженой тележкой (перемещаемой электрокаром), многоярусной тележкой, ход контейнера ХКЛ-18, тележкой грузоподъемностью более 250 кг, условное обозначение - ХГ, целевое назначение - перемещение груза ручной тележкой из первоначального места укладки в заданное и ход с порожней ручной тележкой, условное обозначение - ХП, целевое назначение - возвращение с порожней ручной тележкой.

Таблица 127

ФОРМИРОВАНИЕ ПОДЪЕМА МЯСНЫХ ГРУЗОВ НА ТЕЛЕЖКУ ВРУЧНУЮ (ФГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения к тележке без груза;

конечная - момент окончания откатки тележки с грузом.

Состав работы: подойти к порожней тележке, подкатить ее вручную к месту формирования подъема груза. Взять отдельное место груза из штабеля (или снять с подвесного пути или с подвесного крюка, опустить его по спуску на стол, выбить крючок). Уложить на тележку и откатить груженую тележку на расстояние до 5 м.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполните- лей, чел.	Место производства работ				Номер норма- тива	
			склад (камера холодильника)		изотермический вагон			
			из штабеля	с под- весного пути	из штабеля	с под- весного пути		

				Норматив времени на 1 т, с				
Мясо мороженое:								
говядина	Я-00	2	342	384	370	-	504	
свинина	Я-00	2	369	426	409	-	505	
баранина	Я-Л	2	427	525	461	-	506	
Мясо охлажденное:								
говядина	Я-00	2	-	508	-	523	507	
свинина	Я-00	2	-	531	-	512	508	
			a	б	в	г		

Таблица 128

ФОРМИРОВАНИЕ ПОДЪЕМА ПОРОЖНИХ ЛОТКОВ В МНОГОЯРУСНОЙ ТЕЛЕЖКЕ БЕЗ РАСКЛАДКИ ПО ЯЧЕЙКАМ ВРУЧНУЮ (ФГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения к порожнему лотку, установленному в автомобиле-фургоне;

конечная - момент окончания укладки последнего порожнего лотка в тележку.

Состав работы: подойти к автомобилю-фургону, взять порожний лоток и уложить в тележку без раскладки по ячейкам.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Место производства работ: рампа склада	Номер норматива
			Норматив времени на 1 тележку, с <*>	
Лотки хлебные порожние N 2 (масса лотка 3 кг) N 3 (масса лотка 4 кг)	Я-Л	1 1	410 425	509 510

<*> В одну многоярусную тележку грузится без раскладки по ячейкам в среднем 100 лотков.

Таблица 129

ФОРМИРОВАНИЕ ИЛИ РАСФОРМИРОВАНИЕ ПОДЪЕМА ГРУЗА НА (С) ТЕЛЕЖКУ-МЕДВЕДКУ (ФГ) ИЛИ (РГ)

При формировании

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук рабочего к грузу (к первому грузовому месту);

конечная - момент первого шага рабочего с груженой тележкой.

Состав работы: взять одно или несколько грузовых мест самостоятельно или с помощью другого рабочего и уложить на тележку-медведку.

При расформировании

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук рабочего к грузу;

конечная - момент первого шага рабочего без груза с тележкой-медведкой.

Состав работы: взять одно или несколько грузовых мест с тележки-медведки самостоятельно или с помощью другого рабочего и уложить груз в вагоне, складе, автомобиле.

Наименование груза	Место груза на тележке-медведке, кг	Место производственных работ: вагон, склад, автомобиль		Номер норматива	
		Высота штабеля до 1,6 м			
		Норматив времени на 1 ношу, с			
Тарно-упаковочные и штучные грузы в мешках, кипах, ящиках (открытых и закрытых) и неупакованные места в баллонах, бидонах, связках, решетках	До 80 81 - 125 126 - 185 186 - 250	23 40 70 120		511 512 513 514	

Таблица 130

РАСФОРМИРОВАНИЕ ПОДЪЕМА МЯСНЫХ ГРУЗОВ С ТЕЛЕЖКИ ВРУЧНУЮ (РГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения к тележке с грузом;

конечная - момент окончания откатки тележки без груза.

Состав работы: подойти к груженой тележке, подкатить ее вручную к месту расформирования подъема груза. Взять отдельное место груза с тележки и уложить его в штабель или подвесить груз на подвесной путь (подняв его вручную или механизированным способом), откатить порожнюю тележку на расстояние до 5 м.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Место производства работ: склад (камера холодильника)				Номер норматива	
			в шта- бель	на подвесной путь	авто- мобиль			
				вручную	механизи- рованным способом			
Норматив времени на 1 т, с								
Мясо мороженое: говядина свинина баранина	Я-00	2	327	-	-	385	515	
	Я-00	2	327	-	-	376	516	
	Я-Л	2	423	-	-	431	517	
Мясо охлажденное: говядина свинина	Я-00	2	-	670	355	503	518	
	Я-00	2	-	600	338	465	519	
			a	b	v	g		

Таблица 131

РАСФОРМИРОВАНИЕ ПОДЪЕМА ХЛЕБОБУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ЛОТКАХ ИЗ МНОГОЯРУСНОЙ ТЕЛЕЖКИ В АВТОМОБИЛЬ ВРУЧНУЮ (РГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения к лотку с хлебобулочными изделиями в многоярусной тележке;

конечная - момент окончания укладки последнего лотка с хлебобулочными изделиями в автомобиль.

Состав работы: подойти к груженой тележке, взять лоток с хлебобулочными изделиями из многоярусной тележки и уложить его в автомобиль.

Наименование и класс груза	Масса одного места, кг	Количество исполнителей, чел.	Масса хлебобулочных изделий в лотках на многоярусной тележке, кг	Место производства работ: рампа, склад	Номер норматива
				Норматив времени на 1 т, с	
Хлеб печенный всякий, хлебобулочные изделия в лотках № 2, 3, 11 Я-Л	До 5,5	1	154	2132	520
	5,6 - 6,0	1	168	1960	521
	6,1 - 6,5	1	182	1812	522
	6,6 - 7,0	1	196	1685	523
	7,1 - 7,5	1	210	1576	524
	7,6 - 8,0	1	224	1479	525
	8,1 - 8,5	1	238	1396	526
	8,6 - 9,0	1	252	1321	527

9,1 - 9,5	1	266	1255	528
9,6 - 10,0	1	280	1194	529
10,1 - 11,0	1	308	1088	530
11,1 - 12,0	1	336	1002	531
12,1 - 13,0	1	364	925	532
13,1 - 14,0	1	392	863	533
14,1 - 15,0	1	420	809	534

Таблица 132

ЗАХВАТ (ВЗЯТИЕ) ГРУЗА ТЕЛЕЖКОЙ-МЕДВЕДКОЙ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук рабочего к грузовому месту;
конечная - момент первого шага рабочего к грузовой тележке.

Состав работы: наклонить одно или несколько грузовых мест вперед, завести козырек тележки-медведки под нижнее основание первого грузового места, наклонить грузовое место или несколько грузовых мест на раму тележки-медведки.

Наименование груза	Масса груза на тележке-медведке, кг	Место производства работ: вагон, склад, автомобиль	Номер норматива
		Норматив времени на 1 место, с	
Тарно-упаковочные и штучные грузы в мешках, кипах, ящиках (открытых и закрытых) и неупакованные места в баллонах, бидонах, связках, решетках	До 80 81 - 125 126 - 185 186 - 250	8 11 13 16	535 536 537 538

Таблица 133

ОТДАЧА (СНЯТИЕ) ГРУЗА С ТЕЛЕЖКИ-МЕДВЕДКИ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук рабочего к грузу;
конечная - момент первого шага рабочего без груза с тележкой-медведкой.

Состав работы: наклонить тележку-медведку вперед, придерживая груз, вывести козырек тележки-медведки из-под груза.

Наименование груза	Масса груза на	Место	Номер
--------------------	----------------	-------	-------

	тележке-медведке, кг	производства работ: вагон, склад, автомобиль	норма- тива
		Норматив времени на 1 место, с	
Тарно-упаковочные и штучные грузы в мешках, кипах, ящиках (открытых и закрытых) и неупакованные места в баллонах, бидонах, связках, решетках	До 80 81 - 125 126 - 185 186 - 250	6 9 11 15	539 540 541 542

Таблица 134

ЗАХВАТ (ВЗЯТИЕ) ГРУЗА ВРУЧНУЮ (ЗГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук рабочего к грузу, предназначенному для перемещения;

конечная - момент первого шага рабочего с грузом.

Состав работы: взять груз (отдельное место или несколько мест) самостоятельно или с помощью других грузчиков из штабеля, с поддона или с ручной тележки для последующего перемещения к месту укладки груза.

Наименование груза	Масса груза, кг	Место производства работ: вагон, склад, автомобиль			Номер норма- тива	
		Высота взятия груза, м				
		До 0,75	0,76 - 1,60	1,61 - 3,00		
Тарно-упаковочные и штучные грузы в мешках, кипах, ящиках (открытых и закрытых) и неупа- кованные места в баллонах, бидонах, связках, решетках	До 10 11 - 16 17 - 25 26 - 35 36 - 50 51 - 80	2 3 4 5 7 9	3 4 6 7 10 13	5 6 8 11 15 20	543 544 545 546 547 548	

Таблица 135

ОТДАЧА (СНЯТИЕ И УКЛАДКА) ГРУЗА ВРУЧНУЮ (ОГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент прикосновения рук рабочего к грузу;
конечная - момент первого шага рабочего без груза.

Состав работы: снять одно или несколько грузовых мест с плеча (самостоятельно или с помощью другого грузчика) и уложить груз в штабель, на поддон или на ручную тележку.

Наименование груза	Масса груза, кг	Место производства работ: вагон, склад, автомобиль			Номер норматива	
		Высота укладки, м				
		До 0,75	0,76 - 1,60	1,61 - 3,00		
		Норматив времени на 1 ношу, с				
Тарно-упаковочные и штучные грузы в мешках, кипах, ящиках (открытых и закрытых) и неупакованные места в баллонах, бидонах, связках, решетках	До 10 11 - 16 17 - 25 26 - 35 36 - 50 51 - 80	1 2 3 4 5 8 12	2 3 4 5 8 11 17	3 4 5 8 11 17	549 550 551 552 553 554	
		а	б	в		

Таблица 136

ХОД ТЕЛЕЖКИ С МЯСНЫМИ ГРУЗАМИ, ПЕРЕМЕЩАЕМОЙ ЭЛЕКТРОКАРОМ, СО ВЗВЕШИВАНИЕМ НА ВРЕЗНЫХ ВЕСАХ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения электрокара к груженой тележке;

конечная - момент окончания отцепки груженой тележки от электрокара.

Состав работы: переместить электрокар, сманеврировать, произведя автоматическую сцепку с груженой тележкой, переместить ее до весов, установить на весы, взвесить, снять с весов и переместить в заданное место на расстояние до 50 м, отцепить вручную груженую тележку.

Масса груза на тележке, кг	Количество исполнителей, чел.	Норматив времени на 1 рейс тележки, с	Номер норматива
420	1	125	555
520	1	137	556
560	1	142	557
585	1	145	558
600	1	147	559

Таблица 137

**ХОД МНОГОЯРУСНОЙ ТЕЛЕЖКИ (ЕМКОСТЬЮ 28 ЛОТКОВ)
С ХЛЕБОБУЛОЧНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ, ПЕРЕМЕЩАЕМОЙ ВРУЧНУЮ
(ХГ)**

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения рабочего с груженой тележкой;
конечная - момент остановки рабочего с груженой тележкой в зоне расформирования груза.

Состав работы: взяться за тележку, столкнуть с места, сманеврировать и вывезти тележку на направление маршрута, переместить в зону расформирования груза на расстояние до 5 м, сманеврировать и установить под выгрузку.

Наименование и класс груза	Масса одного места, кг	Коли-чество исполните-телей, чел.	Масса хлебо-булочных изделий в лотках на многоярусной тележке, кг	Место про-изводства работ: рампа склада	Номер норматива
				Норматив времени, с	
На 1 рейс тележки					
Хлеб печенный всякий, хле-бобулочные изделия в лотках N 2, 3, 11 я-л	До 10 11 - 15	1 1	До 308 309 - 420	21,5 25,5	560 561
На 1 тонну					
Хлеб печенный всякий, хле-бобулочные изделия в лотках N 2, 3, 11 я-л	До 5,5 5,5 - 6,0 6,1 - 6,5 6,6 - 7,0 7,1 - 7,5 7,6 - 8,0 8,1 - 8,5 8,6 - 9,0 9,1 - 9,5 9,6 - 10,0 10,1 - 11,0	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	154 168 182 196 210 224 238 252 266 280 308	139 128 118 109 102 96 90 85 80 77 70	562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572
На 1 тонну					
Хлеб печенный всякий, хле-бобулочные изделия в лотках N 2, 3, 11 я-л	11,1 - 12,0 12,1 - 13,0 13,1 - 14,0 14,1 - 15,0	1 1 1 1	336 364 392 420	67 64 62 59	573 574 575 576

Таблица 138

**ХОД КОНТЕЙНЕРА ХКЛ-18 С ХЛЕБОБУЛОЧНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ
И УСТАНОВКА НА ОПУСКНОЙ БОРТ АВТОМОБИЛЯ-ФУРГОНА
ВРУЧНУЮ (ХГ)**

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения с груженым контейнером;

конечная - момент окончания установки груженого контейнера на опускной борт автомобиля.

Состав работы: взяться за контейнер, переместить его к автомобилю на расстояние до 20 м и установить на опускной борт автомобиля-фургона.

Наименование и класс груза	Масса одного изделия, кг	Количество исполнителей, чел.	Масса контейнера с хлебобулочными изделиями в лотках <*>	Перемещение контейнера по рампе склада	Установка контейнера на опускной борт автомобиля-фургона	Перемещение контейнера по рампе склада и установка его на опускной борт автомобиля-фургона	Номер норматива	Норматив времени на 1 рейс, с		
Хлеб печеный всякий, хлебобулочные изделия в лотках № 2 Я-Л: Орловский Столовый Рижский Батоны нарезные	1 0,93 0,5 0,4	1 1 1 1	341 259 215 204	97 108 116 122	30 33 36 38	127 141 152 160	577 578 579 580	a	б	в

<*> Под массой контейнера с хлебобулочными изделиями следует понимать массу хлебобулочных изделий, а также массу 18 лотков № 2 по 3 кг каждый и массу порожнего контейнера, равную 71 кг.

Таблица 139

ХОД ТЕЛЕЖКИ БЕЗ ГРУЗА, ПЕРЕМЕЩАЕМОЙ ЭЛЕКТРОКАРОМ (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения электрокара к порожней тележке;

конечная - момент окончания отцепки порожней тележки от электрокара.

Состав работы: переместить электрокар, сманеврировать, произведя автоматическую сцепку с порожней тележкой, переместить порожнюю тележку в заданное место на расстояние до 50 м, отцепить вручную порожнюю тележку.

Количество исполнителей, чел.	Норматив времени на 1 рейс тележки, с	Номер норматива
1	64	581

Таблица 140

ХОД МНОГОЯРУСНОЙ ТЕЛЕЖКИ С ПОРОЖНИМИ ЛОТКАМИ, ПЕРЕМЕЩАЕМОЙ ВРУЧНУЮ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения с тележкой, груженой порожними лотками;

конечная - момент остановки тележки, груженной порожними лотками.

Состав работы: взяться за тележку, переместить ее в зону расформирования груза на расстояние до 5 м, сманеврировать и установить под выгрузку.

Наименование груза	Класс груза	Количество исполнителей, чел.	Место производства работ: рампа склада	Номер норматива
			Норматив времени на 1 тележку (100 лотков), с	
Лотки хлебные порожние: N 2, вес лотка 3 кг N 3, вес лотка 4 кг	Я-Л	1 1	21,5 24,5	582 583

Таблица 141

ХОД МНОГОЯРУСНОЙ ТЕЛЕЖКИ БЕЗ ГРУЗА, ПЕРЕМЕЩАЕМОЙ ВРУЧНУЮ (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент начала движения с порожней тележкой от автомобиля;

конечная - момент остановки порожней тележки в зоне склада.

Состав работы: взяться за тележку, переместить ее от автомобиля по

рамке склада на расстояние до 5 м и установить в зоне склада.

Количество исполнителей, чел.	Место производства работ: рампа склада	Номер норматива
	Норматив времени на 1 рейс тележки, с	
1	17,3	584

Таблица 142

ХОД ТЕЛЕЖКИ-МЕДВЕДКИ С ГРУЗОМ (ХГ)

Фиксажные точки:

начальная - момент первого шага с груженой тележкой-медведкой;

конечная - момент остановки рабочего с груженой тележкой-медведкой.

Состав работы: взяться за тележку-медведку, столкнуть ее с места, вывести тележку-медведку на направление маршрута, переместить груженую тележку-медведку, переместить от места взятия груза к месту его укладки и установить под выгрузку.

Наименование груза	Масса груза на тележке-медведке, кг	Место производства работ: вагон, склад, автомобиль			Номер норматива	
		Расстояние перемещения, м				
		До 5,0	5,1 - 10,0	10,1 - 20,0		
Тарно-упаковочные и штучные грузы в мешках, кипах, ящиках (открытых и закрытых) и неупакованные места в баллонах, бидонах, связках, решетках		9	14	22	585	
		11	16	25	586	
		12	19	30	587	
		14	22	34	588	
		а	б	в		

Таблица 143

ХОД ТЕЛЕЖКИ-МЕДВЕДКИ БЕЗ ГРУЗА (ХП)

Фиксажные точки:

начальная - момент первого шага рабочего с порожней тележкой-медведкой;

конечная - момент прикосновения рук рабочего к грузу.

Состав работы: взяться за тележку-медведку, сманеврировать,

переместить порожнюю тележку-медведку от места укладки груза к месту взятия груза.

Расстояние перемещения тележки-медведки без груза, м	Место производства работ: вагон, склад, автомобиль	Номер норматива
	Норматив времени на 1 рейс, с	
До 5	7	589
5,1 - 10,0	11	590
10,1 - 20,0	17	591

Таблица 144

ХОД С ГРУЖЕНОЙ ТЕЛЕЖКОЙ ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ БОЛЕЕ 250 КГ (ХГ) И ХОД С ПОРОЖНЕЙ РУЧНОЙ ТЕЛЕЖКОЙ (ХП)

Фиксажные точки (ХГ):

начальная - момент начала движения рабочего с груженой тележкой;
конечная - момент подхода рабочего с груженой тележкой к месту расформирования груза.

Фиксажные точки (ХП):

начальная - момент начала движения рабочего с порожней тележкой;
конечная - момент подхода рабочего с порожней тележкой к месту его загрузки.

Состав работы: подойти к ручной тележке, взяться за нее, столкнуть с места, сманеврировать и вывезти тележку на направление маршрута, переместить в зону погрузки (выгрузки), сманеврировать и установить под выгрузку (погрузку).

Масса подъема, кг	Расстояние перемещения, м													Номер норматива		
	10	12	14	17	20	25	30	35	40	50	60	70	80	90	100	
Норматив времени на 1 тележку, с																
300	24	29	34	41	48	60	72	84	96	120	144	168	192	216	240	592
400	29	34	41	48	60	72	84	96	120	144	168	183	201	219	245	593
500	34	41	48	60	72	84	96	120	144	168	192	221	240	254	284	594
600	43	50	61	72	90	108	126	144	180	216	252	282	313	347	382	595
900	34	41	48	60	72	84	96	120	144	168	192	216	240	264	285	596
1200	41	48	60	72	84	96	120	144	168	192	219	245	254	307	335	597
Порожняком	18	22	25	31	36	45	54	63	72	90	108	126	144	162	180	598
	а	б	в	г	д	е	ж	з	и	к	л	м	н	о	п	

Таблица 145

ХОД С ГРУЗОМ (ХГ) И БЕЗ ГРУЗА (ХП) БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОСТЕЙШИХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Фиксажные точки (ХГ):

начальная - момент начала движения рабочего с грузом;

конечная - момент подхода рабочего с грузом к месту его укладки.

Состав работы: перемещение вручную одного или несколько мест груза к месту его укладки.

Фиксажные точки (ХП):

начальная - момент начала движения рабочего без груза;

конечная - момент прикосновения рук рабочего к грузу.

Состав работы: перемещение рабочего без груза от места укладки к месту взятия груза.

Наименование груза	Масса одного места груза, кг	Место производства работ: вагон, склад, автомобиль			Номер норма- тива	
		До 5	5,1 - 10,0	10,1 - 20,0		
		Норматив времени на 1 ношу, с				
Ход с грузом						
Тарно-упаковочные и штучные грузы в мешках, кипах, ящиках (открытых и закрытых) и неупа- кованные места в баллонах, бидонах, связках, решетках		До 10 11 - 16 17 - 25 26 - 35 36 - 50 51 - 80	4 5 6 7 9 11	6 7 9 11 13 16	9 11 14 17 21 25	599 600 601 602 603 604
Ход без груза						
			4 а	6 б	9 в	605

**Раздел III. НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ
НА ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ,
ОРГАНИЗАЦИОННОЕ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ РАБОЧЕГО
МЕСТА,
ПЕРЕРЫВЫ, ПРЕДУСМОТРЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИЕЙ И ОРГАНИЗАЦИЕЙ
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА, ПЕРЕРЫВЫ НА ОТДЫХ
И ЛИЧНЫЕ НАДОБНОСТИ (ДЛЯ РАБОЧЕЙ СМЕНЫ
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ СЕМЬ ЧАСОВ)**

Таблица 146

N п/п	Наименование грузов и способов производства работ	Норматив в % к оперативному времени на:				
		подготовительно-заключительные работы, Т пз	организационно-техническое обслуживание рабочего места, Т обс	перерывы на отдых и личные надобности, Т отл	перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственно-го процесса, Т пт	Итого: Т + Т + пз обс Т + Т отл пт (К)
	Переработка тарно-упаковочных и штучных грузов:					
1	электропогрузчиками	8,68	2,26	3,58	3,6	18,12
2	вручную	8,84	3,47	8,0	2,87	23,18
3	автопогрузчиками	8,68	2,26	6,0	3,6	20,54
4	перегрузочными машинами "Боймер"	3,1	14,6	3,8	3,5	25,0
	Переработка тяжеловесных грузов, металлов и металлических изделий:					
5	мостовыми и электрическими козловыми кранами	6,34	1,14	5,08	8,44	21,00
6	стреловыми кранами на железнодорожном ходу с двигателем внутреннего сгорания, дизель-электрическими, автомобильными кранами	6,16	2,82	6,0	6,44	21,42
7	стреловыми кранами на железнодорожном ходу с паросиловой установкой	13,77	4,06	6,0	3,21	27,04
8	автомобильными погрузчиками	6,16	2,82	6,0	6,44	21,42
	Переработка лесных грузов:					
9	мостовыми и козловыми электрическими кранами	9,73	3,47	5,77	2,69	21,66
10	стреловыми кранами на железнодорожном ходу с двигателем внутреннего сгорания и погрузчиками	12,25	9,28	5,14	2,13	28,0
11	дизель-электрическими кранами	17,0	2,18	3,59	3,01	25,78
12	стреловыми кранами на железнодорожном ходу с паросиловой установкой	17,59	1,78	6,07	2,20	27,64
	Переработка навалочных грузов:					
13	козловыми	9,73	3,47	5,77	2,69	21,66
14	электрическими кранами стреловыми кранами на железнодорожном ходу с двигателем внутреннего сгорания	7,65	3,82	6,0	9,12	26,59
15	дизель-электрическими кранами	15,6	2,48	6,02	3,55	27,65
16	стреловыми кранами на железнодорожном ходу с паросиловой установкой	17,02	2,51	6,0	5,0	30,53
17	автопогрузчиками и тракторными погрузчиками	10,4	-	6,2	7,8	24,4
18	на повышенном пути	23,44	-	6,39	3,19	33,02
19	вручную	9,00	-	8,0	5,46	22,46
20	автомобилем разгрузчиком ГУАР-15	9,2	8,9	4,6	2,3	25,0
21	инерционно-разгрузочной машиной	7,1	2,4	6,6	4,3	20,4
22	ковшовым шнековым погрузчиком (КШП-3 и КШП-5)	4,7	18,6	1,9	2,0	27,2
23	отпускными трубами элеваторов	11,0	6,4	5,9	4,9	28,2
24	стационарными механическими лопатами ТМЛ-2	10,1	5,7	6,6	4,6	27,0

25	шнековыми загрузчиками	4,52	3,71	3,81	3,10	17,14
26	погрузка цемента из силоса в: а) автомобили-цистерны (цементовозы) при помощи сжатого воздуха б) хопперы	4,8 4,2 а	5,2 2,1 б	5,3 5,2 в	4,8 8,5 г	20,1 20,0 д

В нормативах времени, приведенных в разделе III, учтены:

а) подготовительно-заключительные работы. В начале смены: получение задания (наряда) и ознакомление с ним; прием, осмотр, смазка узлов, механизмов и опробование на холостом ходу перегрузочных машин; экипировка перегрузочных машин топливом, смазкой и другими материалами, необходимыми для бесперебойной работы; получение и осмотр производственного инструмента, навесных грузозахватных устройств, установка или смена их на перегрузочной машине; осмотр и проверка состояния подкрановых путей, погрузочно-разгрузочных площадок, расположения штабелей грузов и т.п.; подкатка и откатка груженых и порожних железнодорожных вагонов, проводимая рабочими, выполняющими погрузку-разгрузку груза по фронту погрузки, выгрузки, сортировки, перегрузки на расстояние до 15 м с расцепкой вагонов; проход к месту работы; установка трапов, подмостей и т.п.; подноска, подвозка порожней тары, инструмента, готовых креплений (подкладок, прокладок, стоек и т.п.) на расстояние до 50 м; крепление и раскрепление грузов (без заготовки креплений) при погрузке в крытые вагоны, на открытый железнодорожный подвижной состав и автотранспорт и снятие этих креплений при выгрузке (за исключением специальных устройств для крепления тяжеловесных грузов, а также укрепление штабелей грузов на складе); уборка подтоварника, прокладок, накладок и т.п.; снятие и накладка закруток на двери вагонов; открывание и закрывание дверей и люков вагонов, контейнеров и открывание люков полувагонов и бортов железнодорожных платформ (автомобилей и крыш фургонов), дверей склада; очистка от снега железнодорожных платформ; посыпка подвижного состава и автотранспорта перед погрузкой груза песком или другим материалом; подноска брезентов к месту укрытия грузов и относка их к месту хранения на расстояние до 50 м; одевание спецодежды, респираторов; расстановка рабочих по операциям; в конце смены сдача наряда; снятие навесных грузозахватных устройств, трапов, подмостей; относка, отвозка инвентаря, инструмента, порожней тары, грузозахватных устройств к месту хранения (на расстояние до 50 м), проезд, проход к месту стоянки; очистка "под метлу" подвижного состава от остатков выгружаемых грузов (за исключением очистки после перевозки грузов, требующих дополнительной обработки и промывки подвижного состава); расчистка площадки под выгрузку; уборка рабочего места, снятие спецодежды;

б) работы по обслуживанию в течение смены рабочего места, связанные с организацией погрузочно-разгрузочных процессов и обеспечением

бесперебойной работы погрузочно-разгрузочных машин, механизмов, грузозахватных устройств; подноска, подвзка порожних поддонов к месту их загрузки; в процессе работы - периодическая смазка машин, механизмов; перестановка машин по рабочим местам или фронту работ; чистка топок паровых кранов, контактов и аппаратуры; заправка котла топливом и водой (при выполнении этих работ машинистом); смена грузозахватных устройств; регулировка и подналадка машин и механизмов; перемещение в пределах рабочего места тары, инструмента и инвентаря, перестановка трапов, подмостей и т.п., уборка рабочего места;

в) перерывы в работе, предусмотренные установленной технологией и имеющие место при нормальном ходе погрузочно-разгрузочного процесса (во время расстановки железнодорожного подвижного состава в условиях незаконченного и последовательно выполняемого технологического процесса); при освобождении места погрузки автомобилем и подходом другого автомобиля; при перестановке рабочих в процессе работы, в работе крана - при креплении и раскреплении груза; при ограниченном фронте работ - ожидание выполнения других операций, входящих в процесс погрузки-выгрузки; в работе кранов, работающих на одном подкрановом пути в одной механизированной линии, при перестановке одного из кранов в процессе работы; при несопряженности тактов работы крана и автопогрузчика, а также в связи с процессом подъема и опускания груза, порожних грузозахватных приспособлений краном, при погрузке-выгрузке грузов из вагонов, автомобилей и склада, а также в связи с перемещением погрузочно-разгрузочных машин по фронту работы и соблюдением правил техники безопасности.

Перерывы на отдых (в целях предотвращения утомления и поддержания нормальной работоспособности), личную гигиену и естественные надобности. Ко времени отдыха отнесены паузы для проведения производственной гимнастики.

Раздел IV. НОРМАТИВЫ ВРЕМЕНИ НА СПЕЦИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ (РАСКРЕПЛЕНИЕ) ГРУЗОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ПОДВИЖНОМ СОСТАВЕ (НА ПЛАТФОРМЕ ИЛИ В ПОЛУВАГОНЕ)

Нормативы времени установлены на специальное крепление и раскрепление тяжеловесных, крупногабаритных, длинномерных и других грузов, исполняемое в объемах в соответствии с действующими условиями размещения и крепления на неспециализированных четырехосных железнодорожных платформах и в полувагонах.

Специальное крепление осуществляется в целях обеспечения сохранности груза и железнодорожного состава.

При креплении указанного выше груза на железнодорожном подвижном составе используется, как правило, крепление "средней сложности" с применением проволочной укрутки и лесоматериалов.

Среднее количество проволочных растяжек предусмотрено на одну

платформу (полувагон) не менее 4 в 2 - 8 нитей. В качестве растяжек вместо проволоки могут применяться четырех- и шестизвенные инвентарные стандартные металлические стяжки МПС (многократного пользования).

Под специальным раскреплением понимается освобождение груза от крепежного материала.

При специальном креплении металлоконструкций в два яруса (сдвоенные секции) норматив времени применяется с коэффициентом 1,30.

При специальном креплении (раскреплении) легковоспламеняющихся грузов в бочках (фосфор, бензин, керосин и т.п.) норматив времени применяется с коэффициентом 1,25.

При подвозке такелажа, материалов, инструмента, инвентаря и других приспособлений, необходимых для производства работ по специальному креплению (раскреплению) грузов, к месту работы и обратно на расстояние более 200 м устанавливается дополнительное время за каждые последующие 50 м - 0,025 ч на одну подвозку полного комплекта такелажа, инструмента и т.п.

Затраты рабочего времени по категориям на смену при выполнении работ по специальному креплению и раскреплению грузов на железнодорожном подвижном составе приняты в размере 31,0% к оперативному времени.

Таблица 147

СПЕЦИАЛЬНОЕ КРЕПЛЕНИЕ И РАСКРЕПЛЕНИЕ ГРУЗОВ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ПОДВИЖНОМ СОСТАВЕ (НА ПЛАТФОРМЕ ИЛИ В ПОЛУВАГОНЕ)

Состав работы: подвезти на расстояние до 200 м проволоку, такелаж, инструмент и лесоматериалы, нарезать проволоку по размерам, концы проволоки обвести за груз и закрепить их путем закручивания, в необходимых случаях изготовить и установить стойки, распорные и упорные бруски, щиты и др.

Наименование груза	Единица измерения	Коли-чество исполните-телей, чел.	Норматив времени, с		Номер норма-тива
			креп-ление	раскреп-ление	
Автобусы, автомобили грузовые, автомобили специальные массой:					
до 3000 кг	1 платформа	5	1371	617	606
от 3000 до 5000 кг	1 платформа	5	1744	785	607
от 5000 до 8000 кг	1 платформа	5	2399	1080	608
от 8000 до 10000 кг	1 платформа	5	2742	1234	609
от 10000 до 15000 кг	1 платформа	5	3208	1444	610
свыше 15000 кг	1 платформа	5	3839	1728	611
Автокраны массой до 5000 кг	1 платформа	5	1371	617	612

Автокраны массой: от 5000 до 15000 кг свыше 15000 кг	1 платформа 1 платформа	5 5	1598 1919	719 864	613 614
Автомобили легковые без упаковки массой: до 1800 кг от 1800 до 3000 кг	1 платформа 1 платформа	5 5	685 738	308 332	615 616
Автопогрузчики и электропогрузчики массой: до 5000 кг свыше 5000 кг	1 платформа 1 платформа 1 платформа 1 платформа	5 5 5 5	1744 1198 2399 1598	785 539 1080 719	617 618 619 620
Автоприцепы одноосные массой до 3000 кг	1 платформа	5	1198	539	621
Автоприцепы двухосные массой: до 3000 кг от 3000 до 5000 кг	1 платформа 1 платформа	5 5	1371 1744	617 785	622 623
Автотехника на гусеничном ходу массой: до 7500 кг от 7500 до 14000 кг свыше 14000 кг	1 платформа 1 платформа 1 платформа	5 5 5	2399 2742 3208	1080 1234 1444	624 625 626
Битум в бочках, барабанах	1 платформа 1 полувагон	5 5	548 640	247 288	627 628
Бульдозеры всякие	1 платформа	5	1919	864	629
Грейдеры всякие	1 платформа	5	1280	576	630
Изделия железобетонные короткомерные или имеющие небольшие габариты (плиты, шпалы и т.п.) длиной до 3 м, погрузочным объемом до 2,45 куб. м/т, без упаковки, любой массы	1 платформа	5	1371	617	631
Изделия железобетонные длинно- мерные или имеющие большие габариты по высоте (колонны и балки жилых, гражданских и промышленных зданий, ригели, прогоны, сваи, трубы, панели для внутренних и наружных углов наружных стен нежилых этажей, мачты железнодорожные и т.п.) без упаковки, любой массы, погрузочным объемом до 2,45 куб. м/т, длиной: до 8 м свыше 8 м до 14 м	1 платформа 1 платформа	5 5	1600 1919	720 864	632 633
Изделия железобетонные криволинейные и сложной формы (элементы сборных сводов и оболочек, сводчатые панели					

покрытий, кольца и отделочные сегменты колец сборных силосов, лестничные марши гражданских зданий, соединенные с площадками, фермы, арки и т.п.) любой массы, погрузочным объемом до 3,99 куб. м/т, без упаковки, длиной:					
свыше 8 до 14 м	1 платформа	5	1919	864	634
свыше 14 до 25 м	1 платформа	5	2399	1080	635
Изделия железобетонные объемно-пространственные (санитарно-технические кабины, шахты лифтов и т.п.) любой массы, без упаковки, погрузочным объемом до 8 куб. м/т	1 платформа	5	3199	1439	636
Комбайны всякие	1 платформа	5	1919	864	637
Контейнеры универсальные на платформах	1 штука	8	185	83	638
Контейнеры крупнотоннажные типа IC (20 т) на обычных платформах	1 штука	4	738	332	639
Контейнеры крупнотоннажные типа IA и IB (30 - 40 т) на обычных платформах	1 штука	4	960	432	640
Лес круглый	1 платформа	5	1199	540	641
	1 полувагон	5	458	206	642
Металл (сталь и др.) в пачках, погруженный:					
в один ряд по высоте	1 платформа	5	1744	785	643
	1 полувагон	5	1370	617	644
в два ряда по высоте	1 платформа	5	3197	1439	645
	1 полувагон	5	1600	720	646
Металл (сталь и др.) в рулонах с отверстием (без поддонов) массой:					
до 7000 кг	1 рулон	5	738	332	647
от 7000 до 14000 кг	1 рулон	5	960	432	648
от 14000 до 20000 кг	1 рулон	5	1745	785	649
Металл и металлические изделия в связках (рельсы, балки, шпунты, профильный металл и т.д.)	1 платформа	5	1600	720	650
	1 полувагон	5	1067	480	651
Металлоконструкции длиной 12 м и массой 10000 кг	1 место	5	960	432	652
Оборудование всякое без упаковки и в упаковке массой:					
до 3000 кг	1 платформа	6	1744	785	653
	1 полувагон	6	1475	664	654
от 3000 до 5000 кг	1 платформа	6	2742	1234	655
	1 полувагон	6	2133	960	656
от 5000 до 10000 кг	1 платформа	6	3839	1728	657
	1 полувагон	6	2742	1234	658

Оборудование всякое без упаковки и в упаковке массой свыше 10000 кг	1 платформа 1 полувагон	6 6	6498 4774	2879 2148	659 660
Пиломатериалы	1 платформа 1 полувагон	5 5	1130 800	509 360	661 662
Сельскохозяйственные машины (сейлки, плуги, сеноуборочные машины, бороны и др.)	1 платформа 1 полувагон	6 6	1475 1201	664 540	663 664
Тракторы колесные массой: до 7600 кг от 7600 до 15000 кг свыше 15000 кг	1 платформа 1 платформа 1 платформа	7 7 7	1917 3188 6388	863 1435 2875	665 666 667
Тракторы гусеничные массой: до 7600 кг от 7600 до 15000 кг свыше 15000 кг	1 платформа 1 платформа 1 платформа	7 7 7	2742 3862 9455	1234 1738 4255	668 669 670
Трубы россыпью диаметром: до 50 см от 50 до 80 см от 80 до 102 см	1 полувагон 1 полувагон 1 полувагон	5 5 5	1371 1201 1129	617 540 508	671 672 673
Трубы в связках диаметром до 50 см	1 полувагон	5	960	432	674
Трубы диаметром 102 см, погруженные: по 6 шт. по 3 шт.	1 полувагон 1 платформа	5 5	1476 1598	664 719	675 676
Трубы диаметром 122 см, погруженные по 5 шт.	1 полувагон	5	960	432	677
Трубы диаметром 122 см, погруженные: по 4 шт. по 3 шт.	1 полувагон 1 платформа	5 5	1129 2133	508 960	678 679
Трубы диаметром 142 см, погруженные: по 4 шт. по 3 шт.	1 полувагон 1 платформа	5 5	1279 3199	576 1440	680 681
Крепление на платформе цистерны массой: до 8000 кг свыше 8000 кг	1 штука 1 штука	5 5	2399 3839	1080 1728	682 683
Шпалы	1 платформа 1 полувагон	5 5	834 417	375 188	684 685
Особо не поименованные грузы в упаковке и без упаковки любой массы	1 платформа	5	2742	1234	686
			a	б	

Раздел V. ПРИМЕРЫ РАСЧЕТА КОМПЛЕКСНЫХ НОРМ ВЫРАБОТКИ И ВРЕМЕНИ ПО НОРМАТИВАМ

Пример 1. Определить норму времени и выработки на выгрузку из вагона в склад счетных приборов в ящиках массой одного места 25 кг, класс груза ЯО-30.

Исходные данные: технологическая схема: вагон - электропогрузчик - склад (готовыми пакетами). Формирование груза в вагоне выполняется вручную на поддон размером 1200 x 800 мм. На каждый поддон укладывается 12 ящиков. Общая масса подъема груза на поддоне (Q) составляет 300 кг (25 кг x 12 ящ.).

Среднее расстояние перемещения грузчика с грузом или без груза - 5 м, средняя высота взятия или опускания груза грузчиком - 0,5 м.

Перемещение и укладка груза на складе производится электропогрузчиком с вилочным подхватом грузоподъемностью 0,75 т. Среднее расстояние перемещения электропогрузчика с грузом или без груза - 19 м. Средняя высота подъема вил с грузом или без груза - 0,40 м, наклон рамы вперед к грузу - 0,40 м.

Затраты времени по категориям приняты по таблице нормативов следующие, в % от оперативного времени.

N п/п	Затраты времени по категориям	На работы вручную	Электро- погрузчиком
1	Подготовительно-заключительные работы	8,84	8,68
2	Обслуживание рабочего места	3,47	2,26
3	Перерывы на отдых и личные надобности	8,0	3,58
4	Перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса	2,87	3,6
	Итого	23,18	18,12
	Коэффициент, учитывающий подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, перерывы на отдых и личные надобности и перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса		
	$K = 1 + \frac{8,84 + 3,47 + 8,0 + 2,87}{100}$	1,2318	
	$K = 1 + \frac{8,68 + 2,26 + 3,58 + 3,6}{100}$		1,1812

Средний коэффициент:

$$K = \frac{(3 \text{ чел.} \times 1,2318) + (1 \text{ чел.} \times 1,1812)}{3 + 1} = \frac{4,876}{4} = 1,22.$$

Расчет. Определение норм времени и выработки производится в следующей последовательности.

1. По таблицам нормативов определяем затраты оперативного времени на формирование 1 места груза на поддон в вагоне вручную.

N п/п	Наименование элемента	Номер норматива	Средняя величина интервала переменного фактора, принятого для расчета, м	Время, с
1	Захват груза	545а	0,5	4,0
2	Ход грузчика с грузом	601а	5,0	6,0
3	Отдача груза	551а	0,5	3,0
4	Ход грузчика без груза	605а	5,0	4,0
	Итого			17,0

Затраты времени на формирование подъема груза на поддон двенадцатью грузовыми местами массой 300 кг составят 204 с (17 с x 12 ящ.).

2. По таблицам нормативов определяем время цикла работы электропогрузчика.

N п/п	Наименование элемента	Номер норматива	Средняя величина интервала переменного фактора, принятая для расчета, м	Время, с
1	Захват вилами груза (ввод вил в зазоры поддона)	8а	-	4,0
2	Подъем вил с грузом	12б	0,40	3,0
3	Наклон телескопической рамы	6	-	2,0
4	Ход погрузчика к месту выгрузки	21г	19,0	21,0
5	Наклон рамы (выравнивание вил)	17	-	2,0
6	Опускание вил с грузом на место выгрузки	33б	0,40	3,0
7	Выход вил из-под груза (из зазоров поддона)	38	-	2,0
8	Подъем вил без груза	42б	0,40	3,0
9	Наклон рамы в рабочее положение	47	-	2,0
10	Ход погрузчика к месту взятия груза	26г	19,0	17,0
11	Опускание вил на место погрузки	1б	0,40	3,0
12	Наклон рамы вперед к грузу	6	0,40	2,0
	Итого время цикла (T _ц)			64,0

3. Из приведенных выше расчетов видно, что лимитирующей является вагонная операция, поскольку продолжительность цикла работы погрузчика меньше затрат времени на выполнение формирования подъема груза на поддон в вагоне. В целях повышения производительности вагонной операции необходимо увеличить численность грузчиков.

Численный состав грузчиков в вагоне (χ) находится по формуле:

$$\chi = \frac{t_p}{\frac{t_c}{t_{op}}},$$

где:

t_p - трудоемкость операции формирования груза на поддон в вагоне, с;

t_c - продолжительность цикла работы погрузчика, с.

Пользуясь этой [формулой](#), определяем количество грузчиков в вагоне:

$$\chi = \frac{204}{64} = 3,18 = 3 \text{ чел.}$$

4. Определяем норму времени на 1 т груза для бригады в составе 1 водителя погрузчика и 3 грузчиков по формуле:

$$H = \frac{\frac{t_{op}}{v_p} \times 1000 + \frac{t_c}{Q \times 3600} \times 1000}{3600} \times K,$$

где:

t_{op} - затраты времени на формирование поддона двенадцатью грузовыми местами, с;

t_c - время цикла работы электропогрузчика, с;

Q - общая масса подъема груза на поддоне, кг;

3600

$\frac{---}{1000}$ - перевод кг/с в т/ч;

K - средний коэффициент, учитывающий затраты времени на подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, перерывы на отдых и личные надобности и перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса.

Подставляя имеющиеся значения, определяем:

$$H = \frac{\frac{204 \times 1000}{300 \times 3600} + \frac{64 \times 1000}{300 \times 3600}}{3600} \times 1,22 = 0,302 \text{ чел.-ч.}$$

5. Определяем сменную норму выработки для бригады в составе 1 водителя погрузчика и 3 грузчиков:

$$H_{выр} = \frac{\frac{t_{op}}{v_p} \times \chi \times см}{H} = \frac{7 \times 4}{0,302} = 92,7 \text{ т,}$$

где Т - продолжительность рабочей смены, ч.

см

6. Норма времени на 1 т для 3 грузчиков равна:

$$H = \frac{T \times Z}{C_m} = \frac{7 \times 3}{92,7} = 0,226 \text{ чел.-ч.}$$

Норма времени на 1 т для водителя погрузчика равна:

$$H = \frac{7 \times 1}{92,7} = 0,076 \text{ чел.-ч.}$$

Пример 2. Определить норму времени и выработки на выгрузку из полувагона на площадку кабеля в барабанах массой одного места 3800 кг, класс груза Т-КТ-5, двухконсольным козловым электрическим краном К-ББ грузоподъемностью 10 т.

Исходные данные: технологическая схема: полувагон - кран - площадка. Захватные устройства - стропы универсальные, облегченные, двойные.

Среднее расстояние хода крана с грузом	14,6 м
Среднее расстояние хода крана без груза	14,6 м
Средняя высота подъема груза	2,2 м
Средняя высота опускания груза	2,2 м
Средняя высота подъема крюка без груза	4,8 м
Средняя высота опускания крюка без груза	2,3 м
Среднее расстояние передвижения тельфера с грузом	6,8 м
Среднее расстояние передвижения тельфера без груза	6,8 м

Технические данные крана

Скорость подъема и опускания груза	15,7 м/мин.
Скорость передвижения крана	30,0 м/мин.
Скорость передвижения тельфера	37,0 м/мин.

Отдача груза производилась путем снятия коушей стропов с крюка крана.

Затраты времени по категориям приняты следующие, в % от оперативного времени.

1. Подготовительно-заключительные работы	6,34
2. Обслуживание рабочего места	1,14
3. Перерывы на отдых и личные надобности	5,08
4. Перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса	8,44

Итого	21,00

Коэффициент, учитывающий подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, перерывы на отдых и личные надобности и перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса:

$$K = 1 + \frac{6,34 + 1,14 + 5,08 + 8,44}{100} = 1,21.$$

Расчет. Определение норм времени и выработки производится в следующей последовательности.

1. По таблицам нормативов определяем время цикла работы крана.

N п/п	Наименование элемента	Номер норма- тива	Средняя величина интервала переменного фактора, принятая для расчета, м	Время, с
1	Захват (застропка) груза	92д	-	27,0
2	Подъем груза	103в	2,2	9,0
3	Передвижение тельфера с грузом	122г	6,8	15,0
4	Ход крана без груза	143в	14,6	32,0
5	Опускание груза	166в	2,2	10,0
6	Отдача (отстропка) груза	182	-	8,0
7	Подъем крюка без груза	206е	4,8	21,0
8	Передвижение тельфера без груза	225г	6,8	14,0
9	Ход крана без груза	244в	14,6	30,0
10	Опускание крюка без груза	56в	2,3	8,0

Итого время цикла (Т)
ц 174,0

2. Определяем норму времени на 1 т груза по формуле:

$$H_{вр} = \frac{T \times 1000}{ц \times Q \times 3600} \times K,$$

где:

Т - продолжительность цикла работы крана, с;

ц

Q - масса подъема груза, кг;

3600

----- - перевод кг/с в т/ч;

1000

K - коэффициент, учитывающий затраты времени на подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, перерывы на отдых и личные надобности и перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса.

Подставляя имеющиеся значения, находим норму времени на 1 т груза для машиниста крана (крановщика):

$$H_{вр} = \frac{174 \times 1000}{3800 \times 3600} \times 1,21 = 0,0154 \text{ чел.-ч.}$$

3. Определяем сменную норму выработки по формуле:

$$\frac{H}{выр} = \frac{T}{H} = \frac{Ч}{0,0154} = 454 \text{ т},$$

где Т - продолжительность рабочей смены, ч.

4. Норма времени на 1 т груза для стропальщиков составит:

$$\frac{H}{выр} = \frac{T \times Ч}{см} = \frac{7 \times 3}{454} = 0,0462 \text{ чел.-ч},$$

где Ч - количество стропальщиков, чел.

Для рациональной работы по данному технологическому процессу требуется на застroppке груза 2 стропальщика, на отстroppке - 1 стропальщик и 1 машинист крана (крановщик).

Пример 3. Определить норму времени и выработки на выгрузку из полувагона на площадку крупнотоннажных контейнеров массой одного места 20000 кг, класс груза Т-КГ-20, двухконсольным козловым электрическим краном КК-20 грузоподъемностью 25 т.

Исходные данные: технологическая схема: полувагон - кран - площадка. Захватное устройство - автоматический захват (спредер), исполнитель работ - 1 машинист крана (крановщик).

Среднее расстояние передвижения крана с грузом или без груза	40 м
Средняя высота подъема или опускания груза	3 м
Средняя высота подъема или опускания захватного устройства (спредера)	2 м
Среднее расстояние передвижения грузовой тележки с грузом или без груза	15 м
Угол поворота груза	90°

Технические данные крана

Скорость подъема и опускания груза	12 м/мин.
Скорость передвижения крана	50 м/мин.
Скорость передвижения тельфера	40 м/мин.

Затраты времени по категориям приняты следующие, в % от оперативного времени.

Подготовительно-заключительные работы	6,34
Обслуживание рабочего места	1,14
Перерывы на отдых и личные надобности	5,08
Перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса	8,44

Итого	21,00

Коэффициент, учитывающий подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, перерывы на отдых и личные надобности и перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса:

$$K = 1 + \frac{6,34 + 1,14 + 5,08 + 8,44}{100} = 1,21.$$

Расчет. Определение норм времени и выработки производится в следующей последовательности.

1. По таблицам нормативов определяем время цикла работы крана.

N п/п	Наименование элемента	Номер норма- тива	Средняя величина интервала переменного фактора, принятая для расчета, м	Время, с
1	Захват груза	76	-	11,0
2	Подъем груза	104г	3	18,0
3	Передвижение грузовой тележки с грузом	121д	15	22,0
4	Ход крана с грузом	141д	-	52,0
5	Поворот груза	139б	-	15,0
6	Опускание груза	167г	3	18,0
7	Отдача груза	184	-	9,0
8	Подъем спредера без груза	207в	2	11,0
9	Передвижение грузовой тележки без груза	224д	15	21,0
10	Ход крана без груза	242д	-	50,0
11	Опускание спредера	57в	2	11,0
Итого время цикла (T) ц				238,0

2. Определяем норму времени на выгрузку одного контейнера по формуле:

$$H_{вр} = \frac{T}{Q \times 3600} \times K,$$

где:

T - время цикла работы крана, с;

ц

Q - количество контейнеров в подъеме, шт.;

3600 - перевод с в ч;

K - коэффициент, учитывающий подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, перерывы на отдых и личные надобности и перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса.

Подставляя имеющиеся значения, находим:

$$H_{вр} = \frac{238}{1 \times 3600} \times 1,21 = 0,0799 \sim 0,080 \text{ чел.-ч.}$$

3. Определяем сменную норму выработки по формуле:

$$\frac{T \times Ч}{см} = \frac{7 \times 1}{1}$$

$$\frac{H}{выр} = \frac{H}{ч} = \frac{0,080}{бр} = 87,5 \text{ контейнера},$$

где:

T - продолжительность рабочей смены, ч;

чм

$ч$ - количество исполнителей, чел.

Пример 4. Определить норму времени и выработка на выгрузку из полувагона на площадку песка, класс груза Н-П, погрузочный объем 0,5 - 0,65 куб. м, плотность 1,5 т/куб. м, стреловым краном ПК-6 грузоподъемностью 6 т.

Исходные данные: технологическая схема: полувагон - кран - площадка. Захватное устройство - грейфер вместимостью 1,5 куб. м. Масса подъема груза - 1,82 т (определенна по среднему слою), норматив [329д](#).

Средняя высота подъема (опускания) грейфера
Угол поворота крана

3 м
180°

Технические данные крана

Скорость передвижения крана
Скорость подъема грейфера
Скорость опускания груза
Скорость поворота крана

4 км/ч
24 м/мин.
4 - 12 м/мин.
2,6 об./мин.

Затраты времени по категориям приняты следующие, в % от оперативного времени.

Подготовительно-заключительные работы	7,65
Обслуживание рабочего места	3,82
Перерывы на отдых и личные надобности	6,0
Перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса	9,12

Итого	26,59

Коэффициент, учитывающий подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, перерывы на отдых и личные надобности и перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса:

$$K = 1 + \frac{7,65 + 3,82 + 6,0 + 9,12}{100} \sim 1,26.$$

Расчет. Определение норм времени и выработки производится в следующей последовательности.

1. По таблицам нормативов определяем время цикла работы крана.

N п/п	Наименование элемента	Номер норматива	Время, с

1	Захват груза грейфером	329д	7,2
2	Подъем грейфера с грузом	334г	8,0
3	Поворот стрелы крана с груженым грейфером к месту выгрузки	336д	15,0
4	Опускание груженого грейфера на место выгрузки	340г	13,0
5	Высыпание груза из грейфера	346в	1,8
6	Подъем порожнего грейфера	351г	6,0
7	Поворот стрелы крана с порожним грейфером	353д	12,0
8	Опускание порожнего грейфера к месту захвата груза	323г	7,0

Итого время цикла (Т_ц) 70,0

2. Определяем норму времени на выгрузку 1 т груза по формуле:

$$H_{вр} = \frac{T_ц}{Q \times 3600} \times K,$$

где:

Т_ц - время цикла работы крана, с;

Q - масса подъема груза, т;

3600 - перевод ч в с;

K - коэффициент, учитывающий подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, перерывы на отдых и личные надобности и перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса.

Подставляя имеющиеся значения, находим:

$$H_{вр} = \frac{70}{1,82 \times 3600} \times 1,26 = 0,0135 \text{ чел.-ч.}$$

3. Определяем сменную норму выработки по формуле:

$$H_{выр} = \frac{T_ц \times Ч}{см} = \frac{7 \times 1}{0,0135} = 518,0 \text{ т},$$

где:

Т_ц - продолжительность рабочей смены, ч;

см

Ч - количество исполнителей, чел.

Пример 5. Определить норму времени и выработка на выгрузку из автомобиля в бункер тяжеловесного зерна россыпью, класс груза Н-ЗТ, погружочный объем 1,2 - 1,8 куб. м/т, автомобилеразгрузчиком.

Исходные данные: технологическая схема: автомобиль - автомобилеразгрузчик ГУАР-15 - бункер.

Автомобилеразгрузчик ГУАР-15 грузоподъемностью 15 т, автомобиль грузоподъемностью 5 т. Весы автомобильные циферблочные с дистанционной регистрацией массы груза марки АЦ-25.

Затраты времени по категориям приняты следующие, в % от

оперативного времени.

Подготовительно-заключительные работы	9,2
Обслуживание рабочего места	8,9
Перерывы на отдых и личные надобности	4,6
Перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса	2,3

	Итого
	25,0

Коэффициент, учитывающий подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, перерывы на отдых и личные надобности и перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса:

$$K = 1 + \frac{9,2 + 8,9 + 4,6 + 2,3}{100} = 1,25.$$

Расчет. Определение норм времени и выработки производится в следующей последовательности.

1. По таблицам нормативов определяем время выгрузки автомобиля.

N п/п	Наименование элемента	Номер норматива	Время, с
1	Взвешивание порожнего автомобиля	456а	30,0
2	Взвешивание груженого автомобиля	456б	49,0
3	Выгрузка зерна автомобилем разгрузчиком ГУАР-15	457	153,0
Итого время выгрузки (T)			232,0
ц			

2. Определяем норму времени на 1 т груза по формуле:

$$H = \frac{T}{Q} \times K, \quad \frac{\text{т}}{\text{ц}} \times \frac{\text{ч}}{3600}$$

где:

T - продолжительность разгрузки автомобиля, с;

ц

Q - масса подъема груза в автомобиле, т;

3600 - перевод с в ч;

K - коэффициент, учитывающий затраты времени на подготовительно-заключительные работы, обслуживание рабочего места, перерывы на отдых и личные надобности и перерывы, предусмотренные технологией и организацией производственного процесса.

Подставляем имеющиеся значения:

$$H = \frac{232}{4,8} \times 1,25 = 0,0164 \text{ чел.-ч.}$$

3. Определяем сменную норму выработки по формуле:

$$H_{\text{выр}} = \frac{T \times Ч}{СМ} = \frac{7 \times 1}{0,0164} = 426 \text{ т},$$

где:

T - продолжительность рабочей смены, ч;

см

$Ч$ - количество исполнителей, чел.

Приложение 1

ФОРМУЛЫ РАСЧЕТА ВЫСОТЫ УКЛАДКИ ГРУЗОВ В ВАГОНЕ И ИХ ОБЪЕМОВ

Высота укладки тарно-штучных грузов, сформированных на поддонах, в вагоне определяется по формуле:

$$h_{\text{укл}} = \frac{H - 100 - h_{\text{под}}}{K_{\text{я}}},$$

где:

$h_{\text{укл}}$ - высота укладки грузов, мм;

укл

H - высота стены вагона, мм;

в

100 - зазор между крышей вагона и грузом, мм;

$h_{\text{под}}$ - высота поддона (150 мм по ГОСТ 9079-74);

под

$K_{\text{я}}$ - число ярусов сформированных поддонов в вагоне.

я

Объемы грузов определяются по следующим формулам:

а) по грузам в упаковке и без упаковки, имеющим форму прямоугольного параллелепипеда (мешки, кули, кипы и т.д.):

$$V = l \times b \times h,$$

где:

V - объем, куб. м;

l, b, h - соответственно длина, ширина, высота груза, м;

б) по грузам в упаковке и без упаковки, имеющим форму пирамиды:

$$V = \frac{1}{3} S \times h,$$

где:

S - площадь основания, кв. м;

h - высота, м;
 в) по грузам в упаковке и без упаковки, имеющим форму усеченной пирамиды:

$$V = \frac{1}{3} h \left(S_1 + \sqrt{S_1 S_2} + S_2 \right),$$

где:

S_1 - площадь нижнего основания, кв. м;

S_2

- площадь верхнего основания, кв. м;

S_2

h - высота, м;

г) по грузам в упаковке и без упаковки, имеющим форму призмы:

$$V = S h,$$

где:

S - площадь основания, кв. м;

h - высота, м;

д) по грузам в упаковке и без упаковки, имеющим форму цилиндра:

$$V = \frac{1}{4} \pi D^2 h,$$

где:

π - 3,14;

D - диаметр основания, м;

h - высота, м;

е) по грузам в упаковке и без упаковки, имеющим параболическую форму:

$$V = 0,03236 \times h (8D^2 + 4Dd + 3d^2),$$

где:

D

- наибольший диаметр при h - высоты, м;

d

- диаметр основания, м;

h - высота, м;

ж) по грузам в упаковке и без упаковки, имеющим сферическую форму:

$$V = 0,2618 h (2D^2 + d^2),$$

где:

D

- наибольший диаметр при h - высоты, м;

d

- диаметр основания, м;

h - высота, м;

з) по грузам в упаковке и без упаковки, имеющим форму шарового слоя:

$$V = \frac{1}{6} \pi h^3 + \frac{1}{4} \pi (D + d),$$

где:

π - 3,14;

D - наибольший диаметр, м;

d - диаметр основания, м;

h - высота сегмента, содержащегося в секторе, м.

Приложение 2

КЛАССИФИКАЦИОННЫЙ СПИСОК ГРУЗОВ

Наименование груза	Вид упаковки	Масса одного места, кг	Погрузочный объем, куб. м/т	Класс груза
Абажуры ламповые	Ящики	До 250	9,63	Я-Л
Автобусы на ходу	-	Любая	4,0 и более	Т-А15
Автобусы	Без упаковки	Любая	4,0 - 8,0	Т-0
Автогрейдеры	-"	251 и более	4,0 и более	Т-0
Автодезоустановки	-"	До 3000	Св. 3,99	Т-А3
	-"	3001 - 5000	Св. 3,99	Т-А5
	-"	5001 - 10000	Св. 3,99	Т-А10
	-"	10001 - 15000	Св. 3,99	Т-А15
	-"	15001 и более	Св. 3,99	Т-А16
Автодрезины	-"	15001 и более	Св. 3,99	Т-А16
Автожижеразбррасыватели	-"	251 и более	4,0 - 8,0	Т-0
Автокары	-"	До 3000	До 3,99	Т-3
	-"	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
Автоклавы	-"	До 3000	До 3,99	Т-3
	-"	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
	-"	5001 - 10000	До 3,99	Т-10
Автокраны на ходу	-"	Любая	7,6	Т-0
Автол в банках	Ящики	31 - 50	2,45 - 3,99	ЯО-50
	-"	51 - 80	2,45 - 3,99	ЯО-80
	-"	81 - 250	2,45 - 3,99	ЯО-250
Автомастерские передвижные	Без упаковки	До 3000	Св. 3,99	Т-А3
	-"	3001 - 5000	Св. 3,99	Т-А5
	-"	5001 - 10000	Св. 3,99	Т-А10
Автомобили ассенизационные	Без упаковки	До 3000	Св. 3,99	Т-А3
Автомобили грузовые (в том числе самосвалы)	-"	3001 - 5000	Св. 3,99	Т-А5
	-"	До 3000	Св. 3,99	Т-А3
	-"	3001 - 5000	Св. 3,99	Т-А5
	-"	5001 - 10000	Св. 3,99	Т-А10
	-"	10001 - 15000	Св. 3,99	Т-А15
Автомобили легковые	Ящики	До 3000	4,8 - 8,0	Т-0
	Без упаковки	До 3000	Любой	Т-АЛ
Автомобили, оборудованные кинорадио- и электроустановками, сейсмостанциями	-"	До 3000	Св. 3,99	Т-А3
	-"	3001 - 5000	Св. 3,99	Т-А5
	-"	5001 - 10000	Св. 3,99	Т-А10
Автомобили специальные: пожарные, автолавки, походные кухни, поливомоечные, снегоуборочные и др.	-"	До 3000	Св. 3,99	Т-А3
	-"	3001 - 5000	Св. 3,99	Т-А5
	-"	5001 - 10000	Св. 3,99	Т-А10
	-"	10001 - 15000	Св. 3,99	Т-А15
Автопогрузчики	Без упаковки	До 3000	До 3,99	Т-3
	-"	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
	-"	5001 - 10000	До 3,99	Т-10
Автопокрышки	Без упаковки	До 50	Любой	ЯА-50
Автопокрышки	То же	51 - 80	Любой	ЯА-80
	-"	81 - 250	То же	ЯА-81

	-"-	251 - 500	-"-	T-0,5
Автоприцепы одноосные	-"-	501 - 1000	-"-	T-0,1
Автоприцепы двухосные	-"-	До 1000	4,0 - 8,0	T-0
Авторефрижераторы	-"-	До 3000	Св. 3,99	T-A3
	-"-	До 3000	Св. 3,99	T-A3
	-"-	3001 - 5000	Св. 3,99	T-A5
	-"-	5001 - 10000	Св. 3,99	T-A10
	-"-	10001 - 15000	Св. 3,99	T-A15
	-"-	15001 и более	Св. 3,99	T-A16
Авторучки (ручки автоматические)	Ящики	Любая	6,8	Я-00
Автосиденья	-"-	31 - 50	1,0 - 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	1,0 - 2,45	Я-80
	-"-	81 - 250	1,0 - 2,45	Я-250
Автотягачи	Без упаковки	До 3000	До 3,99	T-T3
	-"-	3001 - 7600	До 3,99	T-T7,6
	-"-	7601 - 15000	До 3,99	T-T15
	-"-	15001 и более	До 3,99	T-T16
Автофары (фары автомобильные)	Ящики	51 - 80	1,4 - 1,8	ЯО-80
Автоцементовозы	Без упаковки	3000 - 5000	Св. 3,99	T-A5
	-"-	5001 - 10000	Св. 3,99	T-A10
Автоцистерны	-"-	3001 - 5000	Св. 3,99	T-A5
	-"-	5001 - 10000	Св. 3,99	T-A10
Автоцистерны	Без упаковки	10001 - 15000	Св. 3,99	T-A15
Агар-агар	Мешки	До 51	3,0	M-0
	Ящики	20	1,67 - 1,82	Я-30
Азот	Баллоны	До 250	Любой	Я-00
	стальные			
Азотол	Барабаны	До 40	До 3,99	B-50
	фанерные			
	Бочки	130 - 165	До 3,99	B-165
	деревянные			
Акваланги	Ящики	До 30	2,43	Я-30
	-"-	31 - 50	2,43	Я-50
	-"-	51 - 80	2,43	Я-80
Аккордеоны	-"-	Любой	4,6 - 8,0	Я-00
Аккумуляторы	Без упаковки	51 - 80	0,30 - 1,25	Я-80
	и в ящиках			
	To же	81 - 250	0,30 - 1,25	Я-250
Акрихин	Ящики	До 50	4,0 - 8,0	Я-00
Актинап	Мешки	До 51	1,0 - 2,45	M-30
Алебастр (гипс строительный)	-"-	До 51	1,11 - 1,25	M-50
Алебастр молотый	Навалом	-	0,77 - 0,83	H-T
Алебастр в кусках	-"-	-	0,59 - 0,74	H-T
Алигнин	Кипы	До 40	До 3,99	K-50
Ализарин	Бочки, барабаны металлические	51 - 80	1,67 - 3,98	B-80
	To же	81 - 165	1,4 - 2,27	B-165
	-"-	166 - 300	1,4 - 2,27	B-300
	-"-	301 - 500	1,4 - 2,27	B-500
Алкилат	Бочки металлические	81 - 165	1,42	B-165
Алкилат	Бочки металлические	166 - 300	1,42	B-300
Алкилбензин	To же	166 - 300	До 3,99	B-300
Алкилбензол	-"-	166 - 300	До 3,99	B-300
Алюминий хлористый	Мешки	До 31	1,54 - 1,82	M-30
	бумажные			
	To же	32 - 51	1,42 - 1,72	M-50
	Барабаны металлические	51 - 80	До 3,99	B-80
Алюминий фтористый	Мешки	До 31	1,0 - 2,45	M-30

Алюминий	бумажные То же Ящики	32 - 51 1001 - 3000	1,54 - 1,82 До 3,99	М-50 Т-3
Алюминий в карандашах	Без упаковки -" -	До 50 51 - 150	До 0,99 До 0,99	ММ-50 ММ-150
Алыча свежая	Ящики -" -" -	До 30 31 - 50 51 - 80	2,34 2,34 2,34	ЯО-30 ЯО-50 ЯО-80
Альбомы	-" -	31 - 50	1,33 - 1,43	Я-50
Альбумин	Мешки бумажные То же Ящики Бочки, барабаны фанерные	До 31 32 - 51 31 - 50 До 50	1,42 - 1,72 1,42 - 1,72 1,95	М-30 М-50 Я-50 Б-50
Альбумин в порошке	то же Бочки деревянные, барабаны	51 - 80 До 50	1,54 - 1,93 До 3,99	Б-80 Б-50
Альдолъальфа	то же Бочки деревянные, барабаны	51 - 80 До 50	До 3,99 До 3,99	Б-80 Б-165
Альтакс	Мешки бумажные Барабаны фанерные	До 31 35	1,0 - 2,45 До 3,99	М-30 Б-50
Альфа-метилстирол (метилстиролальфа)	Бочки метал- лические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Амбра	Ящики -" -	До 30 31 - 50	2,46 - 2,8 2,46 - 2,8	ЯО-30 ЯО-50
Амил	Бочки и барабаны ме- таллические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Амилацетат	Бочки метал- лические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Аминоанизол	то же	166 - 265	До 3,99	Б-300
Аминопласты	Бочки -" -	81 - 165 166 - 300	1,3 1,8	Б-165 Б-300
Аминотолуол	Бочки метал- лические	166 - 265	До 3,99	Б-300
Аминофенол	Бочки, барабаны ме- таллические	51 - 80	1,6 - 2,0	Б-80
Аммиак жидкий (синтетический)	то же Бочки метал- лические	81 - 165 166 - 265	1,6 - 2,0 До 3,99	Б-165 Б-300
Аммиак жидкий (синтети- ческий в бутылях)	Ящики решетчатые	До 30	1,35 - 2,0	ЯО-30
Аммонал, аммонит	Ящики	31 - 50	1,4 - 1,8	ЯО-50
Аммоний углекислый	Мешки, мешки бумажные	Любая	2,46 - 3,99	М-0
Аммоний хлористый	Бочки деревянные	166 - 260	1,54 - 1,82	Б-300
Аммоний хлористый	Барабаны фанерные	25 - 50	1,54 - 1,82	Б-50
	то же -" -	51 - 80 81 - 100	1,54 - 1,82 1,54 - 1,82	Б-80 Б-165
	Ящики -" -	51 - 80 81 - 100	1,54 - 1,82 1,54 - 1,82	Я-80 Я-250
Амонотол гранулированный	Мешки бумажные	До 51	1,0 - 2,45	М-50
Амперметры	Ящики	Любая	4,0 - 8,0	Я-00
Анабазинсульфат	Бидоны ме- таллические	До 25	До 3,99	Б-50

Анабазис (растение лекарственное)	Мешки	До 51	2,46 и более	М-0
	Кипы	До 50	До 3,99	К-50
Ананасы свежие	Ящики	Любая	4,0 и более	Я-00
Ангидрид малеиновый	Барабаны	51 - 80	До 3,99	Б-80
Ангидрид мышьяковистый	фанерные			
	Барабаны металлические	81 - 100	До 3,99	Б-165
Ангидрид уксусный в бутылях	Ящики решетчатые	До 30	1,35 - 2,0	ЯО-30
	То же	31 - 50	1,35 - 2,0	ЯО-50
Ангидрид фталевый, вольфрамовый, сернистый, уксусный, хромовый и др.	Мешки бумажные	До 31	До 2,45	М-30
	"-	До 51	1,0 - 2,45	М-50
Ангидрид фталевый	Ящики	51 - 80	1,67 - 2,45	ЯО-80
	"-	81 - 250	1,67 - 2,45	ЯО-250
Ангидрид фталевый	Барабаны	51 - 60	До 3,99	Б-80
Ангидрид хромовый	фанерные			
	Барабаны металлические	70 - 80	До 3,99	Б-80
	То же	81 - 120	До 3,99	Б-165
Анид	Кипы	81 - 220	4,0 - 8,0	К-0
	"-	81 - 250	До 3,99	К-250
	"-	251 - 500	До 3,99	К-500
Анилин	Бочки металлические и деревянные	133 - 165	До 3,99	Б-165
	То же	166 - 200	До 3,99	Б-300
Аноды	Ящики и без упаковки	До 30	1,41 - 1,7	Я-30
Антибиотики	Ящики	До 50	4,0 - 8,0	Я-00
Антисептики и дезинфицирующие средства	"-	До 50	1,82 - 2,45	ЯО-50
	Бочки	166 - 300	До 3,99	Б-300
	стальные и деревянные			
	Мешки	До 31	До 2,45	М-30
	"-	32 - 51	До 2,45	М-50
	"-	52 - 80	До 2,45	М-80
Антрацен	"-	До 31	До 2,45	М-30
	"-	32 - 51	До 2,45	М-50
	Бочки	До 80	До 3,99	Б-80
Апельсины свежие	Ящики	До 30	2,5 - 3,5	ЯО-30
Аппаратура электроакустическая, не поименованная в алфавите	"-	До 30	0,30 - 1,10	ЯО-30
Аппараты и приборы астрономические и аэронавигационные, не поименованные в алфавите	"-	Любая	4,0 - 8,0	Я-00
Аппараты кинематографические	Ящики	До 35	2,46 - 3,99	Я-00
Аппараты и оборудование кинематографическое и фотографическое, не поименованное в алфавите	"-	Любая	4,0 - 8,0	Я-00
Аппараты, машины, приборы и инструменты различного назначения, не поименованные в алфавите	"-	То же	4,0 - 8,0	Я-00
Аппараты (приборы) медицинские	"-	"-	4,0 - 8,0	Я-00
Аппараты сварочные	Без упаковки	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Аппараты телефонные	Ящики	81 - 250	До 3,99	ЯО-250
Аппараты и приборы	"-	Любая	4,0 - 8,0	Я-00

телеграфные и телефонные и их части				
Аппараты и приборы	Ящики	Любая	4,0 - 8,0	я-00
электроизмерительные, не поименованные в алфавите				
Арахис необрушенный	Мешки	То же	2,46 - 8,0	М-00
Арахис обрушенный	Мешки	32 - 51	До 2,45	М-50
	джутовые			
	Мешки	52 - 80	1,58	М-80
	-"	81 - 102	1,52	М-102
Арбажейка	Мешки	52 - 80	До 2,45	М-80
Арболит	Кипы	51 - 80	0,68 - 3,99	К-80
Арбузы свежие	Клетки	До 30	6,3	я-00
Аргиллит	Мешки	До 31	До 2,45	М-30
Аргол (головка бензольная)	Бочки	166 - 300	До 3,99	Б-300
Ареометры	Ящики	До 250	4,0 - 8,0	я-00
Аркат льняной	Кипы	80	5,0	К-0
Арматура газовая и водопроводная	Ящики	51 - 80	До 2,45	я-80
	-"	81 - 250	До 2,45	я-250
Арматура котловая из цветных и черных металлов	-"	До 30	0,6 - 0,99	я-30
	-"	31 - 50	0,6 - 0,99	я-50
Арматура	-"	До 30	2,46 - 3,99	яо-30
электроосветительная	-"	31 - 50	2,46 - 3,99	яо-50
	-"	51 - 80	2,46 - 3,99	яо-80
Арсенит кальция (кальций мышьяковистокислый)	Барабаны	51 - 80	1,3	Б-80
Артишоки свежие	Ящики	До 30	2,5 - 3,5	яо-30
Асбест	Мешки	До 31	До 1,13	М-30
	-"	32 - 51	1,13	М-50
	-"	52 - 80	1,13	М-80
	Ящики	51 - 80	1,2	я-80
Асбестин	-"	До 30	2,46 - 3,99	яо-30
	-"	31 - 50	2,46 - 3,99	яо-50
Асботермит	Мешки	32 - 51	1,67 - 2,0	М-50
Асбофанера	Ящики	До 30	2,46 - 3,99	яо-30
	-"	31 - 50	2,46 - 3,99	яо-50
	-"	51 - 80	2,46 - 3,99	яо-80
Асидол разный	Бочки	166 - 300	До 3,99	Б-300
Аспираторы (вентиляторы для очистки зерна)	Ящики	81 - 250	До 2,45	я-250
Асфальт	Мешки	32 - 51	1,0 - 1,3	М-50
	Бочки металлические	81 - 165	0,9 - 1,5	Б-165
Асфальт в плитках	Без упаковки	До 50	0,55	я-а
Асфальт, битум, гудрон	Навалом	-	0,65 - 0,93	н-к
Асфальтобетон (смесь асфальтобетонная)	-"	-	0,41 - 0,57	н-р
Ацетальдегид	Бочки деревянные, барабаны	До 50	До 3,99	Б-50
Ацетаты (соли уксусно-кислые), не поименованные в алфавите	Барабаны металлические	До 200	До 3,99	Б-300
Ацетилцеллюоза	Мешки бумажные	До 31	1,0 - 2,45	М-30
	-"	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Ацетон	Бочки, барабаны металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Ацетон в бутылях	Ящики, корзины	До 250	4,0 - 8,0	я-л
Аэрозоль	Ящики	До 30	2,8	яо-30

Аэролаки	Бидоны	До 50	2,46 - 3,99	Б-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	Б-80
Аэрофлот аммиачно-крезиловый в бутылях	Бочки,	51 - 80	1,6 - 2,0	Б-80
	барабаны металлические			
Баббит	-"-	51 - 80	1,6 - 2,0	Б-165
	Ящики	До 250	4,0 - 8,0	Я-Л
Багаж разный	-"-	31 - 50	0,28	Я-50
	-"-	Масса партии до 1 т	Любой	Я-Л
Багры	-"-	Масса партии 1,1 - 5,0 т	До 8,0	Я-00
	Кипы	Любая	4,0 - 8,0	К-0
Бакелит	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
Балки металлические длиной до 8 м	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
	Бочки металлические	120 - 165	До 3,99	Б-165
Балки металлические длиной 8,1 - 14 м	То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
	-"-	301 - 315	До 3,99	Б-500
Баллоны стальные с газом или пустые	-"-	Любая	До 0,99	ММ-Д-8
	Бальзам пихтовый			
Бамбук	Ящики	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
	-"-	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
Бананы	Связки	До 250	До 8,0	Я-00
	Ящики	31 - 50	2,94	Я-00
Бананы на ветках (банчах)	Без упаковки	До 50	До 8,0	Я-Л
	Бандажи из черных металлов длиной до 3,0 м	Без упаковки	251 - 1000	До 0,99
Баранина в тушах	-"-	16 - 25	3,57	Я-Л
	Барат магния	Мешки бумажные	32 - 51	1,25 - 1,32
Барда жидкая	Бочки деревянные	81 - 165	1,5 - 1,7	Б-165
	То же	166 - 300	1,5 - 1,7	Б-300
Барда сухая	Мешки	32 - 51	1,3 - 1,4	М-50
	-"-	52 - 80	1,96	М-80
Барий, кроме поименованного в алфавите	-"-	81 - 102	1,0 - 2,45	М-102
	Кипы	51 - 80	1,54 - 1,67	К-80
Барий азотнокислый (нитрат бария), сернокислый (бланфикс), углекислый, хлористый, едкий (гидрат окиси бария)	Мешки	32 - 51	До 2,45	М-50
	Бочки и бочки металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Барит (шпат тяжелый)	Мешки	32 - 51	До 1,72	М-50
	бумажные			
Батареи гальванические	-"-	52 - 80	До 1,72	М-80
	Барабаны	51 - 80	До 3,99	Б-80
Бачки смывные полуфарфо-	Фанерные			
	То же	81 - 130	До 3,99	Б-165
	Бочки деревянные	166 - 300	До 3,99	Б-300
	Ящики	51 - 80	1,54 - 1,72	Я-80
	-"-	81 - 100	1,54 - 1,72	Я-250
	Бочки деревянные	81 - 165	До 3,99	Б-165
	Ящики	51 - 80	1,37 - 1,72	ЯО-80
	-"-	81 - 250	1,37 - 1,72	ЯО-250
	-"-	До 90	2,46 - 3,99	Я-00

ровые, фаянсовые, чугунные				
Бекон соленый и копченый	-"-	31 - 50	1,81	Я-50
Белок клещевины	Мешки бумажные	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Белье разное: постельное, столовое, трикотажное и др.	Ящики	До 80	4,0 - 8,0	Я-00
Бензины разные	Бочки метал- лические	81 - 165	1,42	Б-165
	То же	166 - 300	1,3	Б-300
	-"-	301 - 500	1,3	Б-500
Бензол	-"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
Бетонит	Мешки бумажные	До 31	До 2,45	М-30
	-"-	32 - 51	До 2,45	М-50
Бечевка в связках	Без упаковки	31 - 50	2,27	Я-50
Биколин	Ящики	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Бильярды разные	-"-	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
Биметаллы с основой из черных и цветных металлов	-"-	До 30	0,6 - 1,0	Я-30
	-"-	31 - 50	0,6 - 1,0	Я-50
	-"-	51 - 80	0,6 - 1,0	Я-80
	-"-	81 - 250	0,23 - 1,0	Я-250
Бинты марлевые	-"-	До 30	До 3,5	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,8 - 3,5	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,8 - 3,5	ЯО-80
Бисульфат натрия в бутылях	-"-	До 30	1,35 - 2,0	ЯО-30
Бисульфат натрия в бутылях	Ящики	31 - 50	1,35 - 2,0	ЯО-50
Бисульфат натрия (водный раствор)	Корзины	До 30	До 8,0	Я-Л
	Бочки метал- лические	150 - 165	До 3,99	Б-165
	То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
	-"-	301 - 315	До 3,99	Б-500
Битум	Мешки бумажные	32 - 51	1,0 - 1,3	М-50
Битум в бочанках	Без упаковки	31 - 50	1,38 - 1,73	Я-50
	-"-	51 - 80	1,38 - 1,73	Я-80
	-"-	81 - 250	1,38 - 1,73	Я-250
Битум нефтяной щелочной (рубракс)	Бочки метал- лические	81 - 165	1,3 - 1,7	Б-165
	То же	166 - 300	1,3 - 1,7	Б-300
	-"-	301 - 500	1,3 - 1,7	Б-500
Бихромат калия	Барабаны, бочки метал- лические	81 - 140	До 3,99	Б-165
Бихромат натрия	Мешки	До 31	До 2,45	М-30
	Барабаны ме- таллические	70 - 80	До 3,99	Б-80
Биофит	То же	81 - 140	До 3,99	Б-165
	Мешки бумажные	До 31	До 8,0	М-0
Биофит в мешках	Стропконтей- неры	До 60	До 2,45	ТП-1-0,6
Бланки канцелярские и почтовые	Ящики	До 50	2,65	ЯО-50
Блоки, плиты железобе- тонные, керамические, мраморные, силикатные, туфовые и др.	-"-	До 30	0,45	Я-30
	-"-	31 - 50	0,45	Я-50
	Без упаковки	81 - 250	0,57	Я-250
	-"-	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
	-"-	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
Блоки мясные	Ящики	31 - 50	1,66	Я-50

замороженные				
Блоки сборных кирпичных домов и мелкие железобетонные плиты (пачками)	Без упаковки	1001 - 3000	До 3,99	T-3
Блоки стеклянные	Ящики	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"	101 - 250	2,46 - 3,99	Я-00
Бобы разные (кроме какао-бобов)	Мешки, мешки бумажные	До 31	1,2 - 2,21	M-30
	То же	32 - 51	1,2 - 2,51	M-50
	-"	52 - 80	1,3 - 2,21	M-80
	-"	81 - 102	1,6	M-102
Бой разный (стеклянный, фаянсовый и т.п.)	Навалом	-	0,38 - 0,57	H-P
Боксы кабельные (для городских телефонных сетей, распределительных телефонных шкафов)	Ящики	31 - 50	2,46 - 3,52	ЯО-50
Болты, винты всякие	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
	-"	51 - 80	1,08	Я-80
Боны	Без упаковки	251 - 500	До 3,99	T-0,5
	-"	501 - 1000	До 3,99	T-1
	-"	1001 - 3000	До 3,99	T-3
	-"	3001 - 5000	До 3,99	T-5
Брак и отходы бумажные	Кипы к жесткой упаковке	31 - 50	1,28 - 1,61	Я-50
Брезент	Кипы	81 - 250	0,99	K-250
Бритвы, в том числе электрические	Ящики	31 - 50	До 2,45	Я-50
Бром, бромаммоний	-"	31 - 50	1,16 - 2,45	Я-50
Бромэтил	Бочки металлические	301 - 500	До 3,99	B-500
Бронза	Ящики	31 - 50	0,60	Я-50
Броши	-"	51 - 80	До 2,45	ЯО-80
Брус	Без упаковки	Любая	1,37 - 1,8	L-Ш
Брус каолиновый	Ящики	До 30	2,46 - 2,86	ЯО-30
	-"	31 - 50	2,46 - 2,86	ЯО-50
	-"	51 - 80	2,46 - 2,86	ЯО-80
	-"	51 - 80	1,3 - 1,4	Я-80
Бруски абразивные, точильные, шлифовальные				
Брусника свежая	Ящики, корзины, решета	До 30	4,0 - 8,0	Я-Л
Брусника моченая	Бочки деревянные	51 - 80	1,82 - 2,22	B-80
Брынза	То же	51 - 80	2,55	B-80
Бульдозеры разные	Без упаковки	3001 - 7600	До 3,99	T-T7,6
	-"	7601 - 15000	До 3,99	T-T15
	-"	15001 и более	До 3,99	T-T16
Бумага асбестовая	Ящики	51 - 80	До 2,45	Я-80
	-"	81 - 100	1,4 - 2,0	Я-250
Бумага разная, кроме особо поименованной	Кипы	50	1,54 - 2,0	K-50
	-"	51 - 80	1,39 - 1,53	K-80
	-"	81 - 250	1,7 - 1,96	K-250
	Ящики	31 - 50	1,54 - 2,0	Я-50
	-"	51 - 80	1,7 - 1,96	Я-80
	-"	81 - 250	1,7 - 1,86	Я-250
	Решетки	251 - 500	До 3,99	T-0,5
	Рулоны	81 - 165	До 3,99	B-165
	-"	166 - 300	До 3,99	B-P-300
	-"	301 - 500	До 3,99	B-P-500
	-"	501 - 1000	До 3,99	B-P-1000
	-"	1001 и более	До 3,99	B-P-1001
Бумага изоляционная пропитанная	Ящики	81 - 200	1,14 - 2,0	Я-250
Бумага светочувствитель-	-"	До 20	До 2,86	ЯО-30

ная фотографическая и химическая	-"-	31 - 40	1,54 - 2,0	Я-50
Бумага сигаретная	Барабаны	До 80	3,5	Б-80
Бура в порошке	фанерные			
	Мешки	52 - 80	1,2 - 1,3	М-80
	бумажные			
	Бочки	81 - 165	1,43 - 3,99	Б-165
	деревянные			
Бурава и буравчики из	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
черных металлов	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
	-"-	81 - 250	До 2,45	Я-250
Бутан	Баллоны	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
	стальные			
Бутанол (спирт	Бочки	301 - 500	1,27 - 3,0	Б-500
бутиловый)				
Бутафория (декорации,	Ящики	51 - 80	До 3,99	ЯО-80
инвентарь, реквизит	-"-	81 - 250	До 3,99	ЯО-250
театральный), не				
поименованный в алфавите				
Бутилацетат	Бочки металлические	166 - 300	1,5 - 1,9	Б-300
Бутифос	Бидоны металлические	До 50	До 3,99	Б-50
Бутовая плита	То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
Бутыли фарфоровые	Навалом	-	0,55 - 0,93	Н-К
Бушлаты	Ящики	До 250	4,0 - 8,0	Я-Л
Вагоны железнодорожные	Кипы	51 - 80	До 3,99	К-80
Вазелин медицинский	-	3001 - 7600	До 3,99	Т-Т7,6
	Бочки	51 - 80	1,32 - 2,1	Б-80
	деревянные			
	Ящики	40 - 50	2,18 - 2,45	Я-80
	-"-	81 - 91	2,18 - 2,45	Я-250
Валонея	Мешки	32 - 50	2,46 - 8,0	М-0
Ванилин	Ящики	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
	-"-	До 20	1,3 - 2,29	Я-30
Ваниль	Ящики	81 - 250	До 2,45	Я-250
Ванны и поддоны	решетчатые			
	То же	251 - 500	3,32	Т-0,5
	-"-	1150	До 3,99	Т-3
Вар	Бочки металлические	81 - 165	1,3 - 1,5	Б-165
	То же	166 - 300	1,5 - 1,9	Б-300
Вар (смола сухая	Ящики	81 - 250	1,38 - 1,73	Я-250
древесная)				
Вата разная, кроме особо	Кипы	Любая	4,0 - 8,0	К-0
поименованной				
Вата медицинская	Ящики	До 75	4,7 - 5,78	Я-00
Вата минеральная	картонные			
	Мешки	Любая	2,46 - 8,0	М-0
	Ящики	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
	-"-	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
	-"-	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
	-"-	251 и более	4,0 - 8,0	Т-0
Вата стеклянная	Кипы	До 80	До 8,0	К-0
Ведра	Решетки	31 - 50	2,5	ЯО-50
Вело- и мотопокрышки	Без упаковки	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
Велосипеды	Ящики	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
	решетчатые			
Вентиляторы	Ящики	До 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	1,60	Я-80
	-"-	81 - 250	1,60	Я-250

Веревки	Кипы	51 - 80	1,2 - 3,99	К-80
Вермикулит	Мешки	До 6,0	Любой	М-0
Весла	Связки	51 - 80	2,83	ЯО-80
Вестолит	Мешки	До 31	1,5 - 1,65	М-30
Весы в собранном виде	бумажные ящики	251 и более	4,25	Т-0
	решетчатые			
	То же	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
Весы сотенные	Ящики	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
Ветошь прессованная	Кипы	51 - 80	До 3,99	К-80
	-"-	81 - 250	До 3,99	К-250
	-"-	251 - 500	До 3,99	К-500
Ветошь непрессованная	-"-	До 80	4,5	К-0
Ветчина	Бочки деревянные	166 - 300	1,76	Б-300
Взрывчатые вещества	Бочки,	Любая	До 8,0	Б-0
(кроме амонала и	барабаны			
амонита)	Ящики	Любая	До 3,99	Я-00
Вика	Мешки	81 - 102	1,42	М-102
Вилы	Связки	31 - 50	1,20	Я-50
Винипласт листовой	Ящики	До 140	4,0 - 8,0	Я-00
Вина, ликеры	Бочки	81 - 165	До 3,99	Б-165
	-"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
	-"-	301 - 500	1,27 - 3,0	Б-500
Вискозы	Кипы	81 - 250	3,36	К-250
Витамины	Барабаны	До 40	До 3,99	Б-50
	фанерные			
	Бочки металлические	166 - 250	До 3,99	Б-300
	Ящики	До 30	1,5 - 2,33	Я-30
	-"-	31 - 50	1,5	Я-50
Витамины в бутылях	Корзины, ящики	До 30	2,46 - 3,99	Я-00
Вобла	Мешки	Любая	3,4	М-0
Воды минеральные	Ящики	31 - 50	2,46 - 2,72	ЯО-50
Войлок разный	Кипы	Любая	6,36 - 6,8	К-0
	-"-	Любая	81 - 120	К-00
	Рулоны, кипы	До 30	До 2,45	ЯО-30
	-"-	31 - 50	3,4	ЯО-50
	-"-	51 - 80	3,4	ЯО-80
	Кипы	До 200	4,0 - 5,0	Я-00
Волокно разное	-"-	Любая	4,0 - 8,0	К-0
	-"-	81 - 250	До 3,99	К-250
	-"-	251 - 500	До 3,99	К-500
Волос разный	-"-	81 - 250	До 3,99	К-250
	Ящики	51 - 80	2,24	Я-80
Ворвань	Бочки	51 - 80	1,3 - 1,67	Б-80
	деревянные			
	To же	81 - 165	1,3 - 1,67	Б-165
Воск	Мешки	52 - 80	2,32	М-80
Вольфрам	-"-	32 - 51	До 2,45	М-50
Выключатели карболитовые	Ящики	31 - 50	До 2,45	Я-50
	-"-	51 - 60	До 2,45	Я-80
Выключатели пакетные	-"-	31 - 50	2,70	ЯО-50
Вырезка шпальная	Без упаковки	Любая	Любой	Л-Р
Галантерейные товары	Ящики	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
	-"-	До 30	2,83	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,83	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,83	ЯО-80
Галька	Мешки	32 - 51	1,22 - 1,28	М-50
	бумажные			
	Навалом	-	0,55 - 0,60	Н-ГМ
	-"-	-	0,61 - 0,68	Н-ГК
Гарь	-"-	-	0,67 - 0,77	Н-К

Гвоздика	Мешки	Любая	2,8 - 3,1	M-0
Гематит (концентрат железной руды)	Навалом	Любая	0,66 - 0,8	Н-УП
Гексахлорэтан	Мешки бумажные	До 31	1,25 - 1,32	M-30
	-"-	32 - 51	1,3	M-50
	Барабаны металлические	51 - 80	1,32 - 1,39	Б-80
Генераторы, трансформаторы, электродвигатели, передвижные электростанции	Ящики	51 - 80	1,32 - 1,34	Я-80
	-"-	До 250	2,46 - 2,7	Я-00
	-"-	251 - 500	До 3,99	T-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	T-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	T-3
	-"-	3001 - 5000	До 3,99	T-5
	-"-	5001 - 10000	До 3,99	T-10
Гетинакс	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
Гидразингидрат	Бочки	166 - 300	До 3,99	Б-300
Гидроизол	Рулоны	31 - 50	1,05 - 1,82	Я-50
	Ящики	До 30	1,32 - 1,39	Я-30
	-"-	31 - 50	1,32 - 1,39	Я-50
Гидроизоляционные материалы	Рулоны	31 - 50	1,05 - 1,82	Я-50
Гидрохир	Ящики	81 - 250	1,3 - 1,46	Я-250
Гидросульфит натрия	Барабаны металлические	56 - 80	1,32 - 1,39	Б-80
Гидрохинон (парадиоксибензол)	То же	81 - 100	1,32 - 1,39	Б-165
	Барабаны фанерные	81 - 110	До 3,99	Б-165
	Ящики	До 30	1,32 - 1,39	Я-30
	-"-	31 - 50	1,32 - 1,39	Я-50
Гильзы бумажные	Барабаны фанерные	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
	Ящики	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
Гильзы металлические	-"-	55 - 80	До 2,45	Я-80
	-"-	81 - 250	До 2,45	Я-250
Гипохлорид бария (сухой)	Барабаны металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Гипохлорид кальция	Бочки	До 50	1,15 - 1,22	Б-50
	-"-	51 - 80	2,9	Б-80
	-"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
Гипс всякий, кроме особо поименованного	Мешки бумажные	До 31	1,15 - 1,22	M-30
	-"-	32 - 51	1,15 - 1,22	M-50
	Бочки, барабаны	До 50	1,15 - 1,22	Б-50
	-"-	81 - 165	2,20	Б-165
Гликазин	Бочки, барабаны	150 - 165	1,4 - 2,27	Б-165
	То же	166 - 265	1,4 - 2,27	Б-300
Глина сухая	Мешки	До 31	До 2,45	M-30
	-"-	32 - 51	До 2,45	M-50
	-"-	52 - 80	До 2,45	M-80
	Навалом	-	0,55 - 0,80	Н-К
Глинозем (окись алюминия)	Мешки	До 31	До 2,45	M-30
	-"-	32 - 51	До 2,45	M-50
	Бочки	166 - 300	1,33	Б-300
	Навалом	-	1,33	Н-ГЛ
Глицерин	Бочки металлические	51 - 80	1,7	Б-80
	То же	81 - 165	До 3,99	Б-165
	-"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
Глицерин в бутылях	Корзины	До 30	До 8,0	Я-00
	Ящики	До 30	До 2,45	ЯО-30
Глюкоза (сахар)	Мешки	32 - 51	1,25	M-50

виноградный)	Бочки металлические	81 - 165	До 3,99	Б-165
	То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
	-"-	301 - 500	До 3,99	Б-500
	Ящики	До 30	1,25 - 1,54	Я-30
	-"-	31 - 50	1,25	Я-50
Горбыль, обапол, сепарации всех размеров	Без упаковки	Любая	1,8 - 2,3	Л-Р
Горелки газовые, ацетиленовые	Ящики	51 - 80	1,59	Я-80
	-"-	81 - 250	1,59	Я-250
Горелки ламповые	-"-	До 50	5,58	Я-00
Горох	Мешки	52 - 80	До 2,0	М-80
	Навалом	-	1,2 - 1,8	Н-ЗТ
Горчица	Ящики	До 30	1,2 - 2,0	Я-30
	-"-	31 - 50	1,2 - 2,0	Я-50
Готовое платье	Коробки	До 35	11,4 - 12,0	Я-Л
	Ящики	До 250	До 8,0	Я-00
	-"-	31 - 50	До 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	До 3,99	ЯО-80
Гравий	Навалом	-	0,61 - 0,68	Н-ГК
	-"-	-	0,55 - 0,60	Н-ГМ
Гравийно- песчаная смесь	-"-	-	0,50 - 0,65	Н-П
Гранаты	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
Графит	Мешки	До 31	До 2,45	М-30
	бумажные			
	-"-	32 - 51	До 2,45	М-50
	Бочки	300 - 500	1,42	Б-500
	Ящики	51 - 80	1,76	Я-80
Грибы консервированные в стеклянной таре	Ящики	31 - 50	До 2,45	ЯО-50
Грибы соленые	Бочки деревянные	51 - 80	До 1,89	Б-80
Грибы сушеные	Мешки	До 51	2,46 - 8,0	М-0
	Ящики	До 30	2,98	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,98	ЯО-50
Грунтовка	Фляги, бидоны металлические	31 - 50	1,25 - 1,82	Я-50
	Бочки металлические	30 - 50	1,25 - 1,82	Б-50
	То же	51 - 80	1,25 - 1,82	Б-80
	-"-	81 - 100	1,25 - 1,82	Б-165
Губка	Кипы	Любая	До 8,0	К-0
Гудрон асфальтовый	Бочки	81 - 165	1,50	Б-165
	-"-	166 - 300	1,3 - 1,7	Б-300
	-"-	301 - 500	1,3 - 1,7	Б-500
Гудрон в болванках	Без упаковки	81 - 250	1,38 - 2,45	Я-250
Гумидрагант	Мешки	52 - 80	2,0	М-80
	-"-	81 - 102	2,0	М-102
	-"-	103 и более	2,18	М-103
Двери деревянные	Без упаковки	Любая	Любой	Л-Р
Дверцы печные	В связках	Любая	До 0,99	ММ-Р
Деготь	Бочки	166 - 300	1,54 - 1,67	Б-300
Дектрин	Мешки	До 31	1,8 - 2,0	М-30
	бумажные			
	-"-	32 - 51	1,8 - 2,0	М-50
	Мешки	52 - 80	1,8 - 2,0	М-80
Детали контейнеров разборные	Без упаковки	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
Детали (части) машин, механизмов и оборудования, не поименованные в алфавите	-"-	251 - 1000	4,0 - 8,0	Т-0
Детали шлакоблочных	-"-	251 и более	4,0 - 8,0	Т-0

домов				
Держатели разрядчиков для установок проводной связи	Ящики -" -	До 30 31 - 50	До 2,45 2,46 - 3,99	ЯО-30 ЯО-50
Детекторы	-"	55 - 200	4,0 - 8,0	Я-00
Джут малопрессованный	Кипы	Любая	4,0 - 8,0	К-0
Джут непрессованный	-"	Любая	4,0 - 8,0	К-0
Джут прессованный	Мешки	50 - 51	2,46 - 8,0	М-0
	Кипы	81 - 250	1,02 - 3,3	К-250
	-"	251 - 500	1,02 - 3,3	К-500
Диактолат	Бочки металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Диаммоний фосфат	Мешки бумажные	До 40	1,0 - 2,45	М-50
Дибромэтан (бромистый этилен)	Бочки металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Диметиланилин	Бочки металлические	301 - 500	До 3,99	Б-300
Динитроанилин	Бочки деревянные	81 - 120	До 3,99	Б-165
Динитробензол	То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
Динитронафталин	Мешки бумажные	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Динитротолуол	Бочки деревянные	81 - 150	До 3,99	Б-165
Динитрохлорбензол	То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
Динтерекс (хлорофос)	Мешки	32 - 51	До 2,45	М-50
Диспергаторы	Мешки бумажные	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
	Бочки металлические	166 - 250	До 3,99	Б-300
Диссольван	Бочки, барабаны металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Дистиллят винный (спирт коньячный)	Бочки деревянные	301 - 500	1,27 - 3,0	Б-500
Дифенил	Мешки бумажные -" Бочки, барабаны деревянные	До 31 32 - 51 51 - 75	До 2,45 1,0 - 2,45 До 3,99	М-30 М-50 Б-80
Дифениламин	Мешки бумажные	До 31	1,0 - 2,45	М-30
	Бочки деревянные	81 - 100	До 3,99	Б-165
Дифенилолпропан в порошке	Мешки бумажные и джутовые	До 31	До 2,45	М-30
Дифенилгуанидин	Барабаны фанерные	25 - 30	До 3,99	Б-50
	Мешки бумажные	До 31	1,0 - 2,45	М-30
Дихлоранилин	Барабаны металлические	81 - 120	До 3,99	Б-165
Дихлорбензол	Бочки деревянные	51 - 75	До 3,99	Б-80
Дихлорнитробензол	Барабаны металлические	166 - 170	До 3,99	Б-300
Дихлорэтан в бутылях	Ящики	До 30	1,35 - 2,0	ЯО-30
	Корзины	До 30	2,46 - 3,99	Я-00
Дициандиамид	Мешки	До 20	1,0 - 2,45	М-30
	Барабаны металлические,	110 - 150	До 3,99	Б-165

		бочки деревянные			
Дицикlopентадиен		Бочки метал- лические	150 - 165	До 3,99	Б-165
Дичь битая		То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
		Ящики	До 30	2,8	ЯО-30
		-"-	31 - 50	2,8	ЯО-50
Диэтиламин		Бочки метал- лические	150 - 165	До 3,99	Б-165
Дома стандартные и нестандартные, щитовые в разобранном виде		То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
Доплен		Без упаковки	Любая	Любой	Л-Р
		Мешки поли- этиленовые	До 31	До 2,45	М-30
Доски, плитки, листы асбоцементные		То же	32 - 51	До 2,45	М-50
		Без упаковки	До 30	2,46 - 3,33	ЯО-30
		-"-	До 30	2,0 - 2,45	Я-30
		-"-	31 - 50	2,46 - 3,33	ЯО-50
		-"-	31 - 50	2,0 - 2,45	Я-50
		-"-	51 - 80	2,46 - 3,33	ЯО-80
		-"-	51 - 80	2,0 - 2,45	Я-80
Доски электротехнические мраморные		Без упаковки	31 - 50	0,35 - 0,39	Я-50
Дробина сухая		Мешки	До 51	3,12 - 3,57	М-0
Дробь свинцовая		Ящики	До 30	0,28	Я-30
		-"-	31 - 50	0,28	Я-50
Дробь шлифованная зерновая		Мешки	До 51	0,32	М-Т
Дрова разные длиной до 1 м		Без упаковки	Любая	Любой	ЛД-1
То же длиной 1,1 - 3,3 м		-"-	Любая	Любой	ЛД-2
Дрожжи		Мешки	До 51	2,46 и более	М-0
Дрожжи		Ящики	До 30	2,66	ЯО-30
		-"-	31 - 50	2,66	ЯО-50
Дуст		Мешки	До 31	До 2,45	М-30
		бумажные			
		-"-	32 - 50	До 2,45	М-50
		Барабаны	Любая	4,1	Б-0
		Ящики	До 30	1,8 - 2,45	Я-30
		-"-	31 - 50	1,8 - 2,45	Я-50
Духи		-"-	До 30	1,72 - 2,38	ЯО-30
		-"-	31 - 50	1,72 - 2,38	ЯО-50
		-"-	51 - 80	1,72 - 2,38	ЯО-80
		-"-	81 - 200	1,72 - 2,38	ЯО-250
Дыни разные		-"-	31 - 50	2,22 - 2,24	Я-50
Желатин пищевой и технический		Мешки	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Желатин пищевой		Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
Железо бромистое (бромид железа)		Барабаны	51 - 80	До 2,25	Б-80
		Бочки метал- лические	81 - 165	До 3,99	Б-165
		То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
Железо толстолистовое длиной до 3 м		Без упаковки	Любая	До 0,99	ММ-Л
Железо толстолистовое длиной 3,1 - 8 м		Пачки	До 3000	До 0,99	ММ-Л-3
		-"-	3001 - 5000	До 0,99	ММ-Л-5
Железо карбонильное		Ящики	31 - 50	1,3	Я-50
Железо кровельное		Пачки	До 50	До 0,99	ММ-50
		-"-	51 - 150	До 0,99	ММ-150
Железо (сталь) обручное		Круги, связки	До 50	До 0,99	ММ-П-50
		-"-	51 - 100	До 0,99	ММ-П-100
		-"-	101 - 250	До 0,99	ММ-П-250

Железо (сталь) обручное	Круги, связки	251 - 1100	До 0,99	ММ-1
Железо тонколистовое длиной до 3 м	Пачки	До 50	До 0,99	ММ-50
	-"-	51 - 150	До 0,99	ММ-150
	-"-	151 - 250	До 0,99	ММ-250
	-"-	251 - 1000	До 0,49	ММ-1
	-"-	1001 - 2000	До 0,99	ММ-2
	-"-	2001 - 3000	До 0,99	ММ-3
	-"-	3001 - 5000	До 0,99	ММ-5
Жесть белая тонколистовая длиной до 3 м	Пачки	51 - 150	0,28	ММ-150
	-"-	151 - 250	До 0,28	ММ-250
	-"-	251 - 1000	До 0,99	ММ-1
Жесть черная лакированная	-"-	251 - 1000	До 0,99	ММ-1
	-"-	1001 - 2000	До 0,99	ММ-2
	-"-	2001 - 3000	До 0,99	ММ-3
Желуди	Мешки	81 - 102	До 1,98	М-102
Живица (терпентин)	Бочки деревянные и металлические	166 - 265	До 3,99	Б-300
Жидкости разные в бутылях (кроме особо поименованных)	Корзины, решетки	Любая	Любой	Я-Л
Жидкость тормозная "Стеол-М"	Барабаны металлические	257	До 3,99	Б-300
Жидкость этиловая	Бочки металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Жир разный, кроме особо поименованного	Бочки	51 - 80	1,5 - 1,7	Б-80
	-"-	81 - 165	1,5 - 1,7	Б-165
	-"-	166 - 300	1,5 - 1,7	Б-300
	-"-	301 - 500	1,5 - 1,7	Б-500
Жир разный, кроме особо поименованного	Ящики	81 - 250	1,3 - 1,46	Я-250
Жиры медицинские в бутылях	-"-	До 30	1,3 - 2,45	ЯО-30
	Корзины	До 30	2,46 - 5,00	Я-00
Жмыхи (выжимки) разные: льняные, подсолнечные, соевые, хлопковые и др.	Мешки	До 31	1,3 - 1,4	М-30
	-"-	32 - 51	1,3 - 1,4	М-50
	-"-	52 - 80	До 2,45	М-80
	-"-	81 - 102	До 2,45	М-102
Жмыхи (выжимки) подсолнечные, хлопковые в кругах и квадратах	Без упаковки	31 - 50	1,5 - 2,4	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,1 - 2,4	ЯО-80
Жмыхи (выжимки) льняные, подсолнечные, соевые, хлопковые и др.	Навалом	-	1,9 - 4,0	Н-ЗЛ
Жом (мезга)	Мешки	До 31	5,0	М-0
Закрепители	Бочки деревянные	81 - 165	До 3,99	Б-165
	То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
Закрепители в бутылях	Ящики, корзины	До 30	До 2,45	ЯО-30
Запчасти, детали машин, механизмов и оборудования	Ящики	31 - 50	0,8	Я-50
	-"-	51 - 80	0,8	Я-80
	-"-	81 - 250	0,8	Я-250
	Без упаковки	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Запчасти, детали машин, механизмов и оборудования	Без упаковки	1001 - 3000	1,7 - 3,6	Т-3
	-"-	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
	-"-	5001 - 10000	До 3,99	Т-10
Земля металлическая	Мешки бумажные	До 31	До 2,45	М-30
	-"-	32 - 51	До 2,45	М-50
Земля обыкновенная, рыхлая, влажная	Навалом	-	0,56 - 0,62	Н-П
Зерно:				

а) кукуруза (майс)	Мешки джутовые	32 - 51	1,52	M-50
б) то же	-"-	52 - 80	1,52	M-80
в) -"-	-"-	81 - 102	1,50	M-102
г) овес	-"-	32 - 51	2,20	M-50
д) то же	-"-	52 - 80	2,20	M-80
е) пшеница	-"-	32 - 51	1,48	M-50
ж) то же	-"-	52 - 80	1,40	M-80
з) -"-	-"-	81 - 102	1,3	M-102
и) рожь	-"-	52 - 80	1,61	M-80
к) то же	-"-	81 - 102	1,60	M-102
Зерно корундовое	-"-	До 51	До 0,99	M-T
Зерно легковесное (овес, семя подсолнечное, кукуруза в початках, чечевица)	Навалом	-	1,9 - 4,0	Н-ЗЛ
Зерно тяжеловесное (пшеница, рожь, бобы, горох разный: сухой, дробленый, лущеный)	-"-	-	1,2 - 1,8	Н-ЗТ
Зола разная влажная	-"-	-	1,2 - 1,4	Н-УГР
Зерно шлифовальное	Мешки бумажные	До 51	До 0,7	M-T
Игрушки детские	Ящики	Любая	7,93	Я-00
Идитол	Мешки	32 - 51	1,0 - 2,45	M-50
	Барабаны	45 - 50	До 3,99	Б-50
	фанерные			
	Бочки	65 - 75	До 3,99	Б-80
	деревянные			
Известь негашеная	Мешки бумажные	32 - 51	1,05 - 1,25	M-50
	Навалом	-	1,11 - 2,22	Н-Т
Известь гашеная (пушонка)	-"-	-	1,7 - 2,0	Н-Т
Известь хлорная	Мешки бумажные	32 - 51	1,6	M-50
	Бочки	81 - 165	1,3 - 2,0	Б-165
	деревянные			
	To же	166 - 300	1,3 - 2,1	Б-300
Изделия асбестовые технические	Ящики	51 - 80	1,2	Я-80
Изделия бумажные	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
Изделия вермикулитовые, вулканические, диатомито- вые, ювелитовые и др.	-"-	До 200	4,0 - 5,56	Я-00
Изделия водочные, вина разные, вода минеральная	Ящики открытые	Любая	2,46 - 2,72	Я-00
Изделия водочные, вина разные, вода минеральная	Коробки картонные	До 60	2,46 - 3,99	Я-00
	Ящики закрытые	До 30	2,72	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,72	ЯО-50
Изделия гипсовые и гипсоволокнистые	Ящики	81 - 250	До 2,2	ЯО-250
Изделия деревянные	Ящики без упаковки	До 250	До 5,65	Я-00
Изделия железные и медные	Ящики	51 - 80	2,3 - 2,45	Я-80
	-"-	81 - 250	1,93	Я-250
	-"-	251 - 500	До 3,99	T-0,5
Изделия железобетонные	Без упаковки	81 - 250	До 2,45	Я-250
Изделия изоляционные	Ящики	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
Изделия изоляционные	Ящики	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Изделия огнеупорные	-"-	До 30	2,46 - 2,86	ЯО-30

	-"-	31 - 50	2,46 - 2,86	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 2,86	ЯО-80
Изделия пробковые	Мешки	До 51	5,56 - 8,0	М-0
	бумажные			
Изделия резинотехнические	Ящики	До 30	1,78 - 2,08	Я-30
	-"-	31 - 50	1,78 - 2,08	Я-50
	-"-	51 - 80	1,78 - 2,08	Я-80
	Кипы	До 50	2,38 - 3,39	К-50
Изделия стеклянные, фарфоровые и фаянсовые (кроме стеклотары и посуды)	Ящики	До 90	3,68 - 4,52	Я-00
Изделия колбасные (колбасы разные)	-"-	31 - 50	2,43 - 2,5	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 2,5	ЯО-80
Изделия кондитерские	-"-	До 30	1,3 - 2,29	Я-30
	-"-	31 - 50	1,3 - 2,29	Я-50
	-"-	51 - 80	1,3 - 2,29	Я-80
	-"-	До 50	4,0 - 8,0	Я-00
Изделия макаронные	-"-	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
Изделия из табака	-"-	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
Изделия хлебобулочные	-"-	До 20	До 2,45	ЯО-30
Изделия швейные	-"-	До 80	4,0 - 8,0	Я-00
Изделия эbonитовые	-"-	До 30	1,16 - 1,85	Я-30
	-"-	51 - 80	1,16 - 1,85	Я-80
Изделия электроустановочные светотехнические	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
Изделия из пластмасс	-"-	До 30	1,54 - 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	1,54 - 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	1,54 - 2,45	Я-80
Изделия ювелирные	-"-	51 - 80	До 2,45	ЯО-80
Изоляторы разные (кроме особы поименованных)	Решетки, ящики	До 30	1,25 - 2,45	ЯО-30
	-"-	31 - 50	1,25 - 2,45	ЯО-50
	-"-	81 - 250	1,25 - 2,45	ЯО-250
Изоляторы стеклянные, фарфоровые	Ящики	До 30	1,2 - 1,25	ЯО-30
	-"-	31 - 50	1,2 - 1,25	ЯО-50
	-"-	51 - 80	1,2 - 1,25	ЯО-80
Изопропилбензол	Бочки металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Изразцы (кафель, плитки половые)	Ящики, решетки	До 30	До 0,8	ЯО-30
	-"-	31 - 50	До 0,8	ЯО-50
	-"-	51 - 80	До 2,45	ЯО-80
	-"-	81 - 250	До 2,45	ЯО-250
Изюм	Мешки	32 - 51	1,82 - 2,45	М-50
	бумажные			
Икра разная	Ящики	До 30	1,17	Я-30
	Бочки деревянные	51 - 80	2,0 - 2,9	Б-80
	-"-	81 - 165	2,0 - 2,9	Б-165
	Ящики	До 30	1,67 - 2,27	Я-30
	31 - 50	1,67 - 2,27	Я-50	
Имбирь желтый	Мешки	32 - 51	2,0	М-50
	бумажные			
Инжир	Мешки	81 - 102	До 2,45	М-102
	Ящики	До 30	1,84	Я-30
Инкубаторы	-"-	До 250	6,09	Я-00
Инструмент разный (кроме особы поименованного)	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
	-"-	81 - 250	До 2,45	Я-250
Инструменты медицинские	-"-	До 5	2,22 - 4,54	Я-00

Инструменты музикальные	-"-	До 250	2,86 - 5,00	Я-00
Кабель (разный)	Бухты, барабаны	81 - 165	1,22 - 2,0	Б-165
	То же	166 - 300	1,22 - 2,0	Б-300
	-"-	301 - 500	1,22 - 2,0	Б-500
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-КТ-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	Т-КТ-3
	-"-	3001 - 5000	До 3,99	Т-КТ-5
Кадмий	Ящики	31 - 50	1,61	Я-50
	-"-	51 - 80	1,61	Я-80
Казеин молочный	Мешки	Любая	3,36	М-0
Казеин	Бочки	81 - 100	До 3,99	Б-165
	деревянные			
	Ящики	31 - 50	2,46 - 3,12	ЯО-50
	-"-	51 - 80	До 3,99	ЯО-80
Какао	-"-	31 - 40	1,92 - 2,27	Я-50
Какао-бобы очищенные	Мешки	32 - 51	1,8 - 2,45	М-50
	-"-	52 - 80	1,8 - 2,45	М-80
Какао-масло прессованное	-"-	32 - 51	До 2,45	М-50
	-"-	52 - 80	До 2,45	М-80
Калий железистосинеродистый (синькали)	Мешки	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
	Бочки	125 - 155	До 3,99	Б-165
	деревянные, барабаны			
	фанерные			
Калий марганцовокислый	Барабаны металлические	81 - 120	До 3,99	Б-165
Калий хлористый	Мешки	До 31	1,19 - 2,45	М-30
	бумажные			
	-"-	32 - 51	1,19 - 2,45	М-50
	-"-	52 - 80	1,19 - 2,45	М-80
Калька любая	Пачки	31 - 50	До 2,45	Я-50
Кальций хлористый	Бочки	51 - 80	1,38	Б-80
	-"-	81 - 165	1,38	Б-165
Камень алебастровый, гипсовый, булыжный, бутовый (бут), известняковый (известняк) фракцией свыше 150 мм	Навалом	-	0,55 - 0,87	Н-К
То же фракцией до 150 мм	-"-	-	0,62 - 0,79	Н-УК
Камень-кубик, ракушечник	Поддоны с решеткой, с кольцами	Любая	До 3,99	ТП-З-1,3
Камень-кубик	Без упаковки	31 - 50	До 0,9	Я-50
Камень наждачный	Бочки	166 - 300	1,6 - 1,9	Б-300
Камень ракушечный в плитах	Без упаковки	До 50	0,57 - 0,66	Я-50
	-"-	51 - 80	0,57 - 0,66	Я-80
	-"-	81 - 250	0,57 - 0,66	Я-250
Камины электрические бытовые	Ящики	55 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
	-"-	81 - 200	2,46 - 3,99	ЯО-250
Камфара	Мешки	До 21	1,0 - 2,45	М-30
	текстовинита			
	Бочки	51 - 80	1,25 - 1,5	Б-80
	деревянные			
	То же	81 - 130	1,25 - 1,5	Б-165
	Ящики	До 30	1,25 - 1,5	Я-30
	-"-	31 - 50	1,25 - 1,5	Я-50
Канат растительный разный	Бухты	51 - 80	1,2 - 3,99	К-80
	-"-	81 - 250	1,2 - 3,99	К-250
	-"-	251 - 500	1,2 - 3,99	К-500
Канистры пластмассовые, металлические порожние	Без упаковки	До 80	4,0 - 8,0	Я-00
Канифоль	Мешки	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
	бумажные			

	Бочки металлические	166 - 300	1,81	Б-300
	Ящики	51 - 80	1,5 - 1,7	Я-80
	-"-	81 - 120	1,5 - 1,7	Я-250
Канцелярские принадлежности	-"-	До 250	6,8	Я-00
	-"-	31 - 50	2,65	ЯО-50
Каолин	Мешки бумажные	До 31	1,1 - 1,3	М-30
	-"-	32 - 51	1,1 - 1,3	М-50
Капролактам	Мешки бумажные	До 31	До 2,45	М-30
	Мешки полиэтиленовые	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Каптакс	Мешки бумажные	До 31	1,0 - 2,45	М-30
	Барабаны фанерные	До 50	До 3,99	Б-50
	Бочки деревянные	81 - 165	До 3,99	Б-165
Карбамид (мочевина)	Мешки бумажные	До 31	1,0 - 2,45	М-30
	-"-	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Картон	Кипы	51 - 80	1,3 - 1,65	К-80
	-"-	81 - 250	1,3 - 1,5	К-250
	-"-	251 - 500	1,3 - 1,5	К-500
	Рулоны	51 - 80	До 3,99	Б-80
	-"-	81 - 165	До 3,99	Б-165
	-"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
	-"-	1001 и более	До 3,99	Б-Р-1001
	Пачки в жесткой упаковке	До 250	8,0	Я-00
Картон	Ящики	31 - 50	1,3 - 1,5	Я-50
	Ящики	31 - 80	1,3 - 1,5	Я-80
Катализаторы	Пачки	250 - 500	До 3,99	Т-0,5
	Мешки	Любая	2,46 - 8,0	М-0
	-"-	32 - 51	До 2,45	М-50
	Бочки, барабаны металлические	51 - 80	1,8	Б-80
	To же	81 - 165	1,4 - 2,0	Б-165
	-"-	166 - 300	1,56	Б-300
Катоды медные и другие цветные металлы в листах длиной до 3 м	Пакеты	До 1500	До 0,99	ММП-Л-1,5
	-"-	1500 - 2000	До 0,99	ММП-Л-2,0
	-"-	2001 и более	До 0,99	ММП-Л-Т
Каурит	Мешки бумажные	32 - 51	До 2,45	М-50
	Мешки	До 51	2,46 - 8,0	М-0
Каучук	Ящики	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
	Кипы	81 - 250	До 3,99	К-250
Каучук прессованный	Ящики	81 - 250	1,8 - 2,0	Я-250
Каучук синтетический, резина	Кипы, рулоны	51 - 80	2,0 - 2,45	К-80
	-"-	81 - 250	2,0 - 2,45	К-250
	Бочки металлические	200 - 265	До 3,99	Б-300
Кварциты мелкие	Навалом	-	0,38 - 0,57	Н-Р
Кварциты крупные	-"-	-	0,68 - 0,79	Н-РМ
Кварц и концентрат кварцевый	Мешки	81 - 102	0,77 - 0,94	М-102
Кварц и концентрат кварцевый	Ящики	31 - 50	0,77 - 0,94	Я-50
Квасцы	Мешки	103 и более	1,08	М-103
Квасцы алюминиевые-	Бочки	81 - 100	1,39 - 1,92	Б-165

калиевые	деревянные			
Квасцы алюминиевые	Барабаны	51 - 60	1,39 - 1,92	Б-80
калиевые	фанерные			
Кенаф в стеблях	Ящики	51 - 60	1,39 - 1,92	Я-80
(прессованный)	Кипы	81 - 250	1,02 - 3,3	К-250
Керамзит	Мешки	До 31	До 2,45	М-30
	Навалом	-	1,6 - 2,0	Н-КМ
Керамические изделия	Ящики	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Керосин	Бочки металлические	166 - 300	1,81	Б-300
	To же	301 - 500	1,81	Б-500
Кирпич разный	Ящики	501 - 1000	До 3,99	Т-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
	Контейнеры	200 - 1000	До 1,0	Т-КГ-5
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	Т-КГ-5
	-"-	До 10000	Любой	Т-КГ-10
Кирпич строительный	Ящики	51 - 80	1,2 - 1,8	Я-80
всякий	Без упаковки	2,4 - 4,0	0,88	Я-К
Кислота адипиновая,	Мешки	До 31	До 2,45	М-30
борная, вольфрамовая,	-"-	32 - 51	До 2,45	М-50
лимонная, пикриновая и	-"-	52 - 80	До 2,45	М-80
др. в порошке и				
кристаллах				
Кислота адипиновая,	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
борная, вольфрамовая,	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
лимонная, пикриновая и	-"-	81 - 250	До 2,45	Я-250
др. в порошке и				
кристаллах				
Кислоты в бутылях	Корзины, ящики	До 30	До 8,0	Я-Л
Кислота аммиачная,	Бочки и ба-	81 - 165	До 3,99	Б-165
олеиновая, серная	рабаны ме-			
(олеум), уксусная и др.	таллические,			
	бочки			
	деревянные			
	To же	166 - 300	До 3,99	Б-300
	-"-	301 - 500	До 3,99	Б-500
Кишечные полуфабрикаты	Ящики	81 - 250	3,63	ЯО-250
	Бочки	81 - 165	1,67 - 1,89	Б-165
	деревянные			
	To же	166 - 300	1,67 - 1,89	Б-300
Клеенка	Коробки	70 - 80	2,69	ЯО-80
	картонные			
	Рулоны	31 - 50	1,5 - 2,0	Я-50
	-"-	51 - 80	1,5 - 2,0	Я-80
	-"-	81 - 250	До 2,45	Я-250
Клей разный (кроме особо	Ящики	51 - 80	1,98 - 2,25	Я-80
поименованного)	-"-	81 - 250	1,98 - 2,25	Я-250
Клей (казеиновый	-"-	До 50	4,0 - 5,0	Я-00
костяной, мездровый)				
Клей разный в порошке и	Мешки	До 51	2,8 - 3,4	М-0
кристаллах				
Клей казеиновый	Барабаны	40 - 80	4,0	Б-0
	фанерные			
Клей рыбный	Ящики	До 25	2,8 - 3,4	ЯО-30
Клепка деревянная	Связки	До 16	4,0 - 8,0	Я-00
(ящичная и бочковая)	-"-	17 - 30	2,46 - 3,0	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,0	ЯО-50
Клепка деревянная	Связки	51 - 80	2,46 - 3,0	ЯО-80
(ящичная и бочковая)				
Кляммеры к черепице	Ящики	251 - 500	0,82	Т-0,5
	-"-	До 30	2,2 - 2,3	Я-30
Книги	-"-	31 - 50	2,2 - 2,3	Я-50

Книжки-летошки замороженные	Кипы Ящики	До 50 31 - 50	2,0 - 2,33 До 2,45	К-50 Я-50
Ковры	Кипы, рулоны	51 - 80 - " - 81 - 250	2,2 - 3,99 2,2 - 3,99	К-80 К-250
Ковши	Ящики	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Кожа в рулонах	Клетки	251 - 500	5,37	Т-0
Кожи невыделанные, мокросоленые	Без упаковки	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
Кожи выделанные	Связки	- " - 31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	Ящики и без упаковки	До 250	8,1 и более	Я-Л
	To же	До 30	2,46 - 3,95	ЯО-30
	Кипы	31 - 50	2,46 - 3,95	ЯО-50
	- " -	51 - 80	2,83 - 3,09	К-80
	Мешки, мешки бумажные	81 - 250	2,83 - 3,09	К-250
Кожпорошок (краснодубный)		32 - 51	1,92 - 2,22	М-50
Козлина иранская необезвреженная	Связки, кипы	Любая	8,1 - 12,0	К-00
Коконы	Кипы	Любая	8,1 - 12,0	К-00
Коксовая мелочь фракцией до 10 мм	Навалом	-	1,6 - 2,0	Н-КМ
Кокс фракцией свыше 10 мм	- " -	-	2,0 - 2,5	Н-КС
Колеса, оси железнодорожного подвижного состава	Без упаковки	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Колесные пары	- " -	91 - 250	До 2,45	Я-250
Коллоидно-графитные препараты	Бочки деревянные	166 - 300	До 2,0	Б-300
Коллоидно-графитные препараты: водные, масляные, сухие	Ящики	31 - 50	До 2,45	ЯО-50
To же из естественного графита	- " -	81 - 100	До 2,45	ЯО-250
Коллоксилин (нитроцеллюлоза)	- " -	51 - 60	До 2,45	Я-80
Кольца резиновые	- " -	31 - 50	2,0	Я-50
Комбижир	Бочки	81 - 165	До 3,99	Б-165
Комбикорма разные	Мешки	До 31	До 2,45	М-30
	- " -	32 - 51	2,0 - 2,25	М-50
	- " -	52 - 80	2,0 - 2,2	М-80
	Ящики	51 - 80	2,0 - 2,2	Я-80
Конденсаторы электрические	- " -	81 - 250	3,77	ЯО-250
Конопля в стеблях (рами)	Кипы	51 - 80	2,21	К-80
Консервы разные в металлической таре	Ящики	До 30	2,0 - 2,15	Я-30
Консервы разные в стеклянной таре	- " -	31 - 50	2,0 - 2,15	Я-50
Конструкции металлические до 8 м	Без упаковки	До 30	До 2,45	ЯО-30
To же длиной свыше 8 м	- " -	31 - 50	До 2,45	ЯО-50
Контейнеры порожние, в том числе универсальные	Без упаковки	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
Контейнеры порожние стандартные ИСО (ІД; IC; IA)	- " -	5001 - 10000	До 3,99	Т-10
Контейнеры универсальные с грузом	- " -	251 и более	4,0 - 8,0	Т-0
Контейнеры универсальные с грузом типа ІД (ІСО) и др.	Без упаковки	До 1000	Любой	Т-КП-1
	- " -	1100 - 3000	Любой	Т-КП-3
	- " -	До 5000	Любой	Т-КГ-5
	- " -	5000 - 10000	Любой	Т-КГ-10

Контейнеры с грузом типа IC (ИСО)	-"-	10001 - 20000	Любой	T-КГ-20
Контейнеры с грузом типа IA и IB (ИСО)	-"-	20001 - 30000	Любой	T-КГ-30
	-"-	30001 - 40000	Любой	T-КГ-40
Контейнеры овощные груженые	Без упаковки	До 700	Любой	ТК-ОГ
Контейнеры овощные порожние	-"-	До 100	Любой	ТК-ОП
Концентрат деталитовый	Мешки бумажные	До 31	До 2,45	M-30
	Мешки	До 51	2,48 - 8,0	M-0
Концентрат нефелиновый	Навалом	-	2,0 - 3,0	Н-Т
Концентраты пищевые, сухое молоко, какао	Ящики картонные	До 30	4,08	Я-00
	To же	До 30	До 2,45	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,5	ЯО-50
Концентрат сульфитно-спиртовой барды (концентрат литейный)	Мешки	32 - 51	1,3	M-50
Копра	-"-	Любая	2,48	M-0
	Кипы	Любая	Любой	K-0
Копчености мясные	Ящики	31 - 50	2,0	Я-50
Кора всякая, прессованная, в том числе кора дубовая и крушины	Кипы	51 - 80	1,7 - 3,99	K-80
Кора ивовая непрессованная	Пучки	До 30	8,1 - 12,0	K-00
Корень мыльный	Мешки	52 - 80	1,0 - 2,45	M-80
	Кипы	51 - 80	1,2	K-80
Корень солодковый	Мешки	До 51	2,6	M-0
	Кипы	81 - 250	1,76 - 1,96	K-250
	Ящики	81 - 250	1,27	Я-250
Косточки фруктовые ягодные (кроме особо поименованных)	Мешки	81 - 102	2,0	M-102
Костра	-"-	Любая	2,46 - 8,0	M-0
	Кипы	Любая	8,1 - 12,0	K-00
Кость молотая	Мешки	32 - 51	1,59 - 1,82	M-50
Кость разная	-"-	Любая	3,12 - 3,7	M-0
Костили металлические	Связки	Любая	0,99	ММ-Р
Котелки и кастрюли	Ящики и без упаковки	Любая	4,36	Я-00
Котлы чугунные	Без упаковки	5001 - 10000	До 3,99	T-10
Кофе молотый в банках	Ящики	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	Ящики	До 30	4,3	Я-00
	картонные			
Кофе неочищенный	Мешки	32 - 51	2,27	M-50
	-"-	52 - 80	1,8 - 2,45	M-80
Кофе очищенный	-"-	32 - 51	1,8 - 2,45	M-50
	-"-	81 - 102	До 2,45	M-102
Кофеин	Ящики	31 - 50	5,3	ЯО-50
Краски, красители всякие	Бочки, барабаны металлические	81 - 165	1,4 - 2,27	B-165
	To же	166 - 300	1,4 - 2,27	B-300
	-"-	301 - 500	1,4 - 2,27	B-500
	-"-	501 - 1000	До 3,99	T-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	T-3
	Бидоны	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
	-"-	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
	Ящики	51 - 80	До 2,45	Я-80
	Мешки	До 31	1,0 - 2,45	M-30
Крахмал				

	-"-	32 - 51	1,0 - 2,45	M-50
	-"-	52 - 80	1,90 - 2,45	M-80
	Ящики	До 30	До 2,45	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,61	ЯО-50
Кронштейны из цветных металлов	-"-	31 - 50	1,0 - 2,45	Я-50
Круги шлифовальные абразивные	-"-	51 - 80	1,3 - 1,4	Я-80
Крупа разная	Мешки	32 - 51	1,5 - 1,7	M-50
	-"-	52 - 80	1,5 - 1,7	M-80
	-"-	81 - 102	1,5 - 1,7	M-102
	Барабаны металлические	81 - 107	До 3,99	Б-165
Ксантогенат калия бутиловый и этиловый				
Купорос железный (железо сернокислое, сульфат железа), медный (сульфат меди)	Бочки	166 - 300	1,41 - 1,49	Б-300
	Мешки	32 - 51	1,0 - 2,45	M-50
Купорос железный (железо сернокислое, сульфат железа), медный (сульфат меди)	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
	-"-	81 - 250	До 2,45	Я-250
Кухтыли	-"-	До 50	Любой	Я-50
Лаки разные	Бочки, барабаны металлические	51 - 80	1,6 - 2,0	Б-80
	То же	81 - 165	1,4 - 2,3	Б-165
	-"-	166 - 300	0,6 - 2,3	Б-300
	-"-	301 - 500	0,6 - 2,3	Б-500
	Бидоны	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Лакоткань	Ящики	51 - 80	2,46 - 3,0	ЯО-80
	-"-	81 - 250	2,46 - 3,0	ЯО-250
Лампы накаливания электрические	-"-	До 80	5,56 - 7,69	Я-Л
Лампы люминесцентные	Ящики, коробки	До 50	4,0 - 8,0	Я-00
Лампы электронные	Ящики	25 - 40	До 5,14	Я-Л
Латексы	Бидоны	31 - 50	2,45 - 3,99	ЯО-50
	Бочки металлические	51 - 80	1,67 - 3,98	Б-80
	-"-	81 - 165	1,4 - 2,27	Б-165
Лафет всех древесных пород	Без упаковки	Любая	1,37 - 1,8	Л-Ш
Легумин соевый технический	Мешки	60	1,0 - 2,45	M-80
Лен малопрессованный	Кипы	До 120	4,3 - 7,1	К-0
	-"-	81 - 250	2,52	К-250
Лен непрессованный	Мешки	До 51	5,0 - 10,0	M-0
Лента изоляционная	Ящики	До 80	5,56 - 7,69	Я-00
Лента текстильная для пишущих и вычислительных машин	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
Лента транспортерная	Рулоны	501 - 1000	До 3,99	T-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	T-3
Лесоматериалы всех пород дерева, любого диаметра, в том числе балансы, пропсы, рудничная стойка длиной до 1,3 м	-	-	1,7 - 2,55	ЛБ-1
То же длиной 1,31 - 2,5 м	-	-	1,7 - 2,55	ЛБ-2
То же длиной, 2,51 - 3,3 м	-	-	1,7 - 2,55	ЛБ-3

То же длиной 3,4 - 4,0 м	-	-	1,7 - 2,2	ЛК-4
То же длиной 4,1 - 6,4 и выше 9 м	-	-	1,7 - 2,2	ЛК-6
То же длиной до 6,5 - 9,0 м	-	-	1,7 - 2,2	ЛК-9
Лесоматериалы разные	-	-	Любой	Л-Р
Лизол	Бочки металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Линкруст	Ящики	51 - 80	До 2,45	Я-80
	Без упаковки	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Линолеум	Ящики	До 30	1,5	Я-30
	"-	31 - 50	1,5	Я-50
	"-	81 - 250	1,5	Я-250
Линолеум в рулонах длиной до 1,7 м	Без упаковки, в обрешетке	170 - 180	0,91 - 1,67	Я-250
То же длиной 1,71 м и более	То же	До 120	До 3,99	ЯО-250
Листы асбокементные, волнистые, полуволнистые	Ящики	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Листы и полосы цветных металлов	"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Листы и трубы из алюминиевых сплавов и из цветных металлов, профили прессованные	"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
Литий	"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
	Бочки металлические	51 - 80	До 3,99	Б-80
Лодки разные	В обрешетке	До 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
Лопаты	Связки	31 - 50	1,20	Я-50
Лузга	Мешки	До 51	2,46 - 8,0	М-0
Магнезит	"-	До 51	0,94	М-Т
Магнезия	Мешки	До 15	1,0 - 2,45	М-30
	бумажные			
	Мешки	16 - 51	2,45	М-50
Магний хлористый	Барабаны металлические	166 - 207	До 3,99	Б-300
Мазут	Бочки	166 - 300	1,42	Б-300
	"-	301 - 500	1,42	Б-500
Мак в коробочках	Мешки	До 20	2,46 - 8,0	М-0
Маковые головки	Кипы	Любая	10,8	К-00
Маргарин	Бочки	51 - 80	1,52 - 2,0	Б-80
	деревянные			
	Барабаны	До 50	До 3,99	Б-50
	фанерные			
	Ящики	До 30	1,49 - 1,67	Я-30
	"-	31 - 50	1,49 - 1,67	Я-50
Марля	Кипы	До 30	8,1 - 12,0	К-00
Марля	Кипы	31 - 50	4,0 - 8,0	К-0
	"-	До 50	2,8 - 3,5	К-50
	Ящики	51 - 80	2,8 - 3,0	Я-80
Масла лекарственные	Бочки	51 - 80	До 3,99	Б-80
	"-	81 - 165	До 3,99	Б-165
	"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
Масла и смазки минеральные и нефтяные	Ящики	31 - 50	1,73	Я-50
	Бочки металлические	51 - 80	До 3,99	Б-80
	То же	81 - 165	До 3,99	Б-165
	"-	188 - 300	До 3,99	Б-300
	"-	301 - 500	До 3,99	Б-500
Маслины (оливки)	Бочки	166 - 300	До 3,99	Б-300
		301 - 500	До 3,99	Б-500
Масло камфорное	Ящики	31 - 50	1,30	Я-50

Масло касторовое	Бочки деревянные	166 - 300	1,3 - 2,1	Б-300
Масло мускатное	Ящики	31 - 50	1,73	Я-50
Масло растительное	Бочки	81 - 165	До 3,99	Б-165
	-"-	166 - 300	2,0 - 2,3	Б-300
	-"-	301 - 500	2,0 - 2,3	Б-500
	Ящики, коробки	До 30	До 1,8	Я-30
Масло сливочное, топленое	-"-	До 30	1,47 - 2,0	Я-30
	-"-	31 - 50	1,47 - 2,0	Я-50
	Бочки деревянные	51 - 80	1,13 - 1,7	Б-80
Масло эфирное	Ящики	31 - 40	2,0	Я-50
Масса древесная разная	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
Массы прессовочные (фенопласти)	Мешки бумажные	До 31	1,0 - 2,45	М-30
Маты из минерального волокна (кроме особо поименованных)	Ящики	56 - 82	4,0 и более	Я-00
Маты	Кипы	51 - 80	2,22 - 3,35	К-80
Махорка в пачках	Ящики	31 - 50	3,33 - 4,17	ЯО-50
Машинки парикмахерские для стрижки волос	-"-	31 - 50	2,45	Я-50
Машинки пишущие	-"-	До 30	3,74	ЯО-30
	-"-	31 - 50	3,74	ЯО-50
Машины буртоукладочные	Без упаковки	До 3000	Св. 3,99	Т-А3
	-"-	3001 - 5000	Св. 3,99	Т-А5
	-"-	5001 - 10000	Св. 3,99	Т-А10
Машины вязальные	Ящики	51 - 80	2,24	Я-80
Машины динамоэлектрические	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
Машины сельскохозяйственные	Без упаковки	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
	-"-	251 и более	4,0 - 8,0	Т-0
Машины стиральные	Ящики	81 - 100	2,46 - 3,99	ЯО-250
Машины счетно-вычислительные, не поименованные в алфавите	-"-	81 - 200	До 3,91	ЯО-250
Машины швейные	-"-	До 30	2,22 - 3,12	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,22 - 3,12	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,22 - 3,12	ЯО-80
Мебель деревянная	Ящики, обрешетки	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
Мебель в неразобранном виде	Без упаковки	До 60	8,1 и более	Я-Л
Мебель медицинская и торговое оборудование	Ящики, обрешетки	До 60	Любой	Я-00
Мед	Бидоны	51 - 80	До 2,45	Я-80
Мед в стеклянных банках	Ящики	31 - 50	1,18 - 1,43	ЯО-50
	-"-	51 - 80	1,18 - 1,43	ЯО-80
Мед разный	Бочки деревянные	81 - 165	До 3,99	Б-165
	-"-	166 - 300	1,1 - 2,0	Б-300
Медикаменты	Ящики	До 50	4,0 - 8,0	Я-00
	Бочки	51 - 80	До 3,99	Б-80
Медь листовая	Пачки без упаковки	51 - 150	До 0,99	ММ-150
Медь сернокислая	Бочки	166 - 300	0,5 - 0,67	Б-300
Медь цианистая	Ящики	31 - 40	До 2,45	Я-50
Мел	Мешки, пакеты	32 - 51	1,10 - 1,25	М-50
	Метки бумажные	52 - 80	1,10 - 1,25	М-80
	Ящики Навалом	31 - 50	До 2,4	Я-50
		-	1,02;	Н-Т

	Бочки деревянные	51 - 80	1,11 - 3,33 1,11 - 1,43	Б-80
Мемалин	Мешки бумажные	До 31	1,0 - 2,45	М-30
Металлоконструкции	Без упаковки	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
	-"	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
	-"	5001 - 10000	До 3,99	Т-10
Металлолом прессованный	Бочки, барабаны	166 - 300	0,88	Б-300
Металлолом разделанный прессованный	То же	301 - 500	0,88	Б-500
	Без упаковки	Любая	До 0,99	ММ-Р
Металл сортовой длиной до 8 м	Связки	Любая	До 0,99	ММ-Д-8
То же длиной 8,1 - 14 м	-"	Любая	До 0,99	ММ-Д-14
То же длиной 14,1 - 25 м	-"	Любая	До 0,99	ММ-Д-25
Металлы разные	Бочки металлические	166 - 300	До 1,0	Б-300
		301 - 500	До 1,0	Б-500
Металлы, металлические изделия	Ящики	31 - 50	0,6 - 0,84	Я-50
Металлы, металлические изделия	Ящики	51 - 80	0,6 - 0,84	Я-80
	-"	81 - 250	0,23 - 0,70	Я-250
	Без упаковки	Любая	Любой	ММ-Р
Металлы цветные и их сплавы	Ящики	До 30	0,6 - 0,99	Я-30
	-"	31 - 50	0,6 - 0,99	Я-50
	-"	51 - 80	0,6 - 0,99	Я-80
	-"	81 - 250	0,23 - 0,70	Я-250
Метанол (спирт метиловый)	Бочки	81 - 165	До 3,99	Б-165
	-"	166 - 300	До 3,99	Б-300
	-"	301 - 500	До 3,99	Б-500
Мелочь пробковая	Мешки бумажные	До 15	8,0	М-0
	Кипы	Любой	8,1 - 12,0	К-00
Мембранны	Ящики, коробки	31 - 50	1,83	ЯО-50
Мергель гипсовый (гажа)	Навалом	-	0,50 - 0,65	Н-П
Мергель	Мешки	32 - 51	До 2,46	М-50
Металл в рулонах	Рулоны	До 1000	До 0,99	ММ-РН-1
	-"	1001 - 3000	До 0,99	ММ-РН-3
	-"	3001 - 5000	До 0,99	ММ-РН-5
Металл в рулонах	Рулоны	5001 - 10000	До 0,99	ММ-РН-7
	-"	7001 - 10000	До 0,99	ММ-РН-10
	-"	10001 - 15000	До 0,99	ММ-РН-15
Металл в чушках, плитках, слитках, болванках, поковках длиной до 3 м (алюминий, медь, олово, свинец, цинк и др.)	Без упаковки	До 20	До 1,7	ММ-Р
	-"	21 - 50	До 0,99	ММ-50
Металл в чушках, плитках, слитках, болванках, поковках длиной до 3 м (алюминий, медь, олово, свинец, цинк и др.)	Без упаковки	51 - 150	До 0,99	ММ-150
	-"	151 - 250	До 0,99	ММ-250
	-"	251 - 1000	До 0,99	ММ-1
	-"	1001 - 2000	До 0,99	ММ-2
	-"	2001 - 3000	До 0,99	ММ-3
	-"	3001 - 5000	До 0,99	ММ-5
	-"	5001 - 10000	До 0,99	ММ-10
	-"	10001 - 15000	До 0,99	ММ-15
Металлы в слитках, плитках, карандашах	Пакеты	До 1000	До 0,99	ММП-Р-1
	-"	1001 - 1500	До 0,99	ММП-Р-1,5
	-"	1501 - 2000	До 0,99	ММП-Р-2
	-"	2001 и более	До 0,99	ММП-Р-Т
Металлическая стружка	Навалом	Любая	Любой	ММ-Р
Метизы разные (болты, гайки, шурупы и др.)	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
	-"	31 - 50	До 2,45	Я-50

	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
	-"-	81 - 250	До 2,45	Я-250
Метиленхлорид	Бочки металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Метлы	Связки	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
Меха (шкуры и шкурки) выделанные	Кипы	До 80	4,0 - 5,0	К-0
Меха (шкуры и шкурки) и меховые изделия	Ящики	До 80	4,0 - 5,0	Я-00
Миндаль (орехи)	Мешки	32 - 51	До 2,45	М-50
	-"-	52 - 80	2,1	М-80
Миндаль очищенный	-"-	52 - 80	2,1	М-80
	Ящики	До 30	1,81	Я-30
	-"-	31 - 50	1,81	Я-50
Миндаль неочищенный	-"-	До 30	3,71	ЯО-30
	-"-	31 - 50	3,71	ЯО-50
Микалента	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
Миканит	-"-	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
Микафолит	-"-	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
Микрофоны	-"-	До 30	0,87 - 2,45	Я-30
	-"-	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
Мойки чугунные, эмалированные	-"-	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
Молибден	Мешки	До 51	0,99	М-Т
Молоко	Фляги	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Молоко в бутылях, пакетах	Ящики	До 30	1,33 - 1,53	ЯО-30
	-"-	31 - 50	1,33 - 1,59	ЯО-50
Молоко сгущенное	Бочки	51 - 80	1,54 - 1,82	Б-80
	Ящики	31 - 50	1,22 - 1,42	Я-50
Молоко сухое	Мешки	До 80	5,8	М-0
	бумажные			
	Барабаны	До 50	2,45 - 3,66	Б-0
	фанерные			
	To же	До 80	2,0 - 2,16	Б-80
Mолоко сухое	Ящики	До 30	2,46 - 3,5	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,5	ЯО-50
	-"-	81 - 250	2,46 и более	ЯО-250
Монометиламин	-"-	До 250	Любой	Я-00
Мороженое	Гильзы	10 - 12	4,7	Я-00
	Коробки	3 - 5	4,8 - 5,8	Я-Л
	картонные			
	Ящики	31 - 50	3,03	ЯО-50
Мотопомпы на ходу	-"-	До 3000	Любой	ТА-Л
Мотоциклы, мотороллеры, мопеды	-"-	До 250	2,86	ЯО-250
	-"-	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Мох	Кипы	Любая	8,1 - 12,0	К-00
Мраморная крошка	Навалом	-	0,38 - 0,57	Н-Р
Мука разная (за исключением особо поименованной)	Мешки	До 31	1,36 - 1,75	М-30
	-"-	32 - 51	1,36 - 1,75	М-50
	-"-	52 - 80	1,36 - 1,75	М-80
	-"-	81 - 102	1,36 - 1,75	М-102
Мука доломитовая	Навалом	-	1,00 - 1,15	Н-УМ
Мука известковая (известняк молотый)	-"-	-	1,18 - 1,28	Н-УК
Мука костная	Мешки	32 - 51	1,78	М-50
Мука мясная	-"-	32 - 51	До 2,45	М-50
Мука ракушечная	Навалом	-	1,13 - 1,3	Н-УК

Мука рисовая	Мешки	81 - 102	1,53	M-102
Мука рыбная	-"-	До 80	2,50	M-0
	Навалом	-	2,0 - 2,5	H-T
Мыло разное жидкое	Бочки	51 - 80	1,8 - 2,4	B-80
	-"-	81 - 165	1,8 - 2,4	B-165
	-"-	166 - 300	1,8 - 2,4	B-300
Мыло хозяйственное	Ящики	До 30	1,8 - 2,4	Я-30
	-"-	31 - 50	1,8 - 2,4	Я-50
Мясо мороженое в блоках	-"-	31 - 50	1,66	Я-50
Мясо мороженое и охлажденное:				
баранина в тушах	Без упаковки	16 - 25	3,57	Я-Л
говядина в полутушах	-"-	51 - 100	3,3	Я-00
	-"-	101 - 200	2,5	Я-00
говядина в четвертинах	-"-	26 - 50	2,2	Я-Л
свинина в тушах и полутушах	-"-	26 - 50	2,2	Я-Л
Мясо и мясопродукты	Бочки	81 - 165	1,4 - 2,0	B-165
	деревянные			
	To же	166 - 300	1,7 - 2,0	B-300
	-"-	301 - 500	1,7 - 2,0	B-500
	Коробки	До 30	2,9	ЯО-30
	картонные			
	Ящики	31 - 50	2,9	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,9	ЯО-80
	-"-	До 20	До 2,45	Я-30
Наждачные круги	-"-	51 - 80	1,3 - 1,4	Я-80
Накладки тормозные	-"-	До 30	1,14 - 2,0	Я-30
	-"-	31 - 50	1,14 - 2,0	Я-50
	-"-	51 - 80	1,14 - 2,0	Я-80
Накладки и подкладки	Связки и	Любая	0,8	ММ-Р
рельсовые	россыпью			
Насосы	Без упаковки	31 - 50	1,0 - 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	1,0 - 2,45	Я-80
	-"-	81 - 250	1,0 - 2,45	Я-250
	-"-	501 - 1000	До 3,99	T-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	T-3
Натрий азотистокислый (нитрат натрия, селитра натриевая)	Мешки	До 31	1,0 - 2,45	M-30
Натрий железистосинеродистый	бумажные			
Натрий роданистый	-"-	32 - 51	1,0 - 2,45	M-50
	Бочки	166 - 250	До 3,99	B-300
	деревянные			
	Мешки	41	1,0 - 2,45	M-50
	бумажные			
Натрий сернистый	Бочки	301 - 500	До 3,99	B-500
	Мешки льно- джутовые и	40 - 51	1,0 - 2,45	M-50
	бумажные			
	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
Натрий триполифосфат	Мешки бумаж- ные, поли- этиленовые	32 - 51	1,0 - 2,45	M-50
Натрий уксуснокислый	To же	До 31	1,0 - 2,45	M-30
	-"-	32 - 51	1,0 - 2,45	M-50
Натрий фосфорнокислый (динатрийфосфат и тринатрийфосфат)	Мешки	32 - 40	1,0 - 2,45	M-50
	бумажные			
Натрий фтористый	-"-	45 - 51	1,0 - 2,45	M-50
Нафталин	Мешки	32 - 51	До 2,45	M-50
	джутовые, бумажные			
	To же	52 - 80	До 2,45	M-80
	-"-	81 - 102	До 2,45	M-102

	-"-	103 и более	1,43	M-103
	Бочки	51 - 80	0,77 - 0,91	Б-80
	деревянные			
	Ящики	51 - 80	2,2 - 2,3	Я-80
Нафтол	Барабаны	81 - 165	До 3,99	Б-165
	фанерные			
	Мешки	До 31	1,0 - 2,45	M-30
Нашатырь (хлорид аммония)	-"-	32 - 51	1,0 - 2,45	M-50
Неозон	Мешки поли-этиленовые	До 31	1,0 - 2,45	M-30
	Бочки, барабаны фанерные, барабаны металлические	До 50	До 3,99	Б-50
Нефтепродукты	Бочки	166 - 300	До 3,99	Б-300
Никель	Бочки, барабаны металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
	Ящики	51 - 80	0,94	Я-80
	-"-	81 - 250	1,27	Я-250
Никель сернокислый	Бочки	166 - 200	До 3,99	Б-300
Нитроанилин (паранитроанилин)	-"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
	Барабаны фанерные	51 - 80	До 3,99	Б-80
	To же	81 - 165	До 3,99	Б-165
Нитробензол	Бочки металлические	166 - 300	1,25 - 1,48	Б-300
	To же	301 - 500	1,7 - 2,0	Б-500
Нитрофоска	Мешки	32 - 51	0,9 - 1,53	M-50
	-"-	52 - 80	0,9 - 1,53	M-80
Обои	Кипы в жесткой упаковке	31 - 50	1,54 - 1,74	Я-50
	Пачки, ящики	До 30	2,83	ЯО-30
Оборудование разное комплектами, состоящее из нескольких мест и размеров (кроме уникального)	Ящики и без упаковки	До 250	До 2,45	Я-250
	To же	251 и более	4,0 - 8,0	T-0
	-"-	251 - 500	До 3,99	T-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	T-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	T-3
	-"-	3001 - 5000	До 3,99	T-5
	-"-	5001 - 10000	До 3,99	T-10
Обрезки бумаги (прессованные)	Кипы в жесткой упаковке	31 - 50	1,28 - 1,61	Я-50
Обрезки и обрывки ткани, кож и резиновые	Кипы в жесткой упаковке	31 - 50	2,7 - 3,33	Я-50
Обувь валяная	Ящики	До 50	6,28 - 8,8	Я-Л
	-"-	До 100	4,0 и более	Я-00
Обувь кожаная	-"-	Любая	6,06	Я-00
Обувь резиновая, прорезиненная, галоши	Ящики	Любая	4,56	Я-00
Обувь разная	-"-	До 250	6,96	Я-00
Овощи свежие, кроме особы поименованных	Мешки	До 102	1,25 - 2,45	M-0
Овощи свежие	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
	-"-	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Овощи соленые, моченые, квашеные, маринованные, пастеризованные	Бочки деревянные	51 - 80	1,82 - 2,22	Б-80
Овощи сушеные и вяленые	To же	81 - 133	1,67 - 2,22	Б-165
	Ящики	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30

	Мешки	До 31	2,46 - 8,0	М-0
Одежда ватная (телогрейки, брюки стеганые)	Кипы	До 80	7,95	К-0
Одеяла ватные, перовье, пуховые и др.	-"-	До 80	4,0 - 5,26 и 7,95	К-0
	Ящики	51 - 80	4,1 - 6,1	Я-00
Озокерит	-"-	51 - 80	1,96 - 1,98	Я-80
Олово	-"-	51 - 80	0 - 26	Я-80
Орехи разные, за исключением миндаля и особо поименованных	Мешки	До 51	3,2	М-0
	Ящики	До 30	2,35	Я-30
	-"-	31 - 50	2,35	Я-50
Орехи кокосовые	Мешки	52 - 80	1,61	М-80
	Ящики	51 - 80	2,15	Я-80
Орехи лесные	-"-	31 - 50	2,35	Я-50
Орех мускатный	Мешки	81 - 102	До 2,45	М-102
Орех фундука	Мешки	Любая	2,46 - 8,0	М-0
	джутоевые			
Оси вагонные и локомотивные	Без упаковки	251 - 1000	До 0,99	ММ-1
Особо не поименованные грузы	Мешки	Любая	2,46 - 8,0	М-0
	-"-	До 31	До 2,45	М-30
	-"-	32 - 51	До 2,45	М-50
	-"-	52 - 80	До 2,45	М-80
	-"-	81 - 102	До 2,45	М-102
	-"-	103 и более	До 2,45	М-103
Малокубатурные грузы	Мешки	До 51	До 0,99	М-Т
Особо не поименованные грузы	Кипы	Любая	8,0 - 12,0	К-00
	-"-	Любая	4,0 - 8,0	К-0
	-"-	До 80	До 3,99	К-80
	-"-	81 - 250	До 3,99	К-250
	-"-	251 - 500	До 3,99	К-500
	Бочки,	Любая	4,0 - 8,0	Б-0
	барабаны			
	То же	51 - 80	До 3,99	Б-80
Особо не поименованные грузы	Бочки,	81 - 165	До 3,99	Б-165
	барабаны			
	-"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
	-"-	301 - 500	До 3,99	Б-500
	Ящики и без упаковки	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
	То же	До 30	2,46 - 3,99	Я-0-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	Я-0-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	Я-0-80
	-"-	81 - 250	2,46 - 3,99	Я-0-250
	-"-	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
	-"-	81 - 250	До 2,45	Я-250
	-"-	251 и более	4,0 - 8,0	Т-0
	-"-	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
	-"-	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
	-"-	5001 - 10000	До 3,99	Т-10
Особо не поименованные сухогрузы	Бочки	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Особо не поименованные грузы, оборудованные специальными кольцами (крючьями) для застропки	Ящики и без упаковки	До 5000	Любой	Т-КГ-5
Отруби	То же	5001 - 10000	Любой	Т-КГ-10
Охотничьи принадлежности, рыболовные	Мешки	32 - 51	1,5 - 2,4	М-50
	Ящики	До 30	2,43	Я-30
	-"-	31 - 50	2,43	Я-50
	-"-	51 - 80	2,43	Я-80

Очесы, отходы Пакетированные тарно-штучные грузы	Кипы Строп- контейнер	Любая	4,35	К-0 ТП-1-0,6
		До 600	До 2,45	
		-" - 601 - 900	До 2,45	
		-" - 901 - 1500	До 2,45	
		-" - До 600	2,46 - 3,99	
		-" - 601 - 900	2,46 - 3,99	
		-" - 901 - 1500	2,46 - 3,99	
		Пакеты на разовых поддонах	До 600	
		-" - 601 - 900	2,46 - 3,99	
		-" - 901 - 1300	2,46 - 3,99	
Пакетированные тарно-штучные грузы	Пакеты на разовых поддонах	-" - 1300 и более	2,46 - 3,99	ТП-2-0,9 ТП-2-1,3 ТП-2-1,4 ТП-2-0,6 ТП-2-0,9 ТП-2-1,3 ТП-2-1,4 ТП-2-0,6 ТП-2-0,9
		-" - До 600	Свыше 3,99	
		-" - 601 - 900	Свыше 3,99	
		-" - 901 - 1300	Свыше 3,99	
		1300 и более	Свыше 3,99	
		Пакеты на разовых поддонах	До 600	
		(подача по 2 пакета)	До 2,45	
		To же	601 - 900	
		-" -	901 - 1300	
		-" -	1300 и более	
Пакля малопрессованная	Кипы	-" - До 600	2,46 - 3,99	ТП-3-0,6
		To же	601 - 900	
Пакля смоляная	Кипы	-" - 901 - 1300	2,46 - 3,99	
		-" - 1300 и более	2,46 - 3,99	
Парафин в плитках	Мешки	-" - До 600	2,46 - 3,99	ТП-3-0,9
		-" - 601 - 900	2,46 - 3,99	
Парафин	Кипы	-" - 901 - 1300	2,46 - 3,99	ТП-3-1,3
		-" - 1300 и более	2,46 - 3,99	
Паркет (фризы)	Бочки	Любая	4,3 - 7,2	К-0
		51 - 80	3,4	
Паронит	Ящики	81 - 250	3,4	К-80
		32 - 51	1,61	
Парусина брезентовая	Бочки	52 - 80	1,61	М-50
		51 - 80	1,41 - 1,61	
Парфюмерия	Ящики	81 - 165	1,41	М-80
		деревянные		
Паста томатная	Бочки	Ящики, коробки	1,96 - 1,98	Б-165
		To же	1,96 - 1,98	
Патока сахарная	Бочки	31 - 50	1,96 - 1,98	Я-30
		-" - 51 - 80	1,96 - 1,98	
Патроны малокалиберные	Ящики	Пачки	До 30	Я-50
		-" - 31 - 50	2,46 - 3,99	
Патроны для электрических ламп	Бочки	Ящики	31 - 50	Я-50
		Кипы	51 - 80	
		Бочки	До 30	
		деревянные	До 2,45	Я-00
		31 - 50	До 2,45	
		Коробки	41 - 50	
		картонные	4,3	
		Бочки	51 - 80	Б-80
		деревянные	1,31	
		To же	81 - 165	Б-165
		-" - 166 - 300	До 3,99	
		-" - 81 - 165	1,31	Б-300
		-" - 166 - 300	1,72 - 1,98	
		-" - 31 - 50	1,31	Б-165
		Ящики	До 30	
		31 - 50	1,25	Б-300
		51 - 80	1,25	
		81 - 200	1,25	Я-50
		-" - 31 - 50	1,25	

Пек каменноугольный	Навалом	-	1,2 - 1,32	Н-УП
Пемза разная	Мешки	Любая	3,1 - 3,2	М-0
	Навалом	-	2,0 - 3,3	Н-Т
Пенопласти (паропласти)	Ящики решетчатые	5 - 20	2,46 - 3,99	ЯО-30
Пеностекло	Ящики	89	4,0 - 8,0	Я-00
Пергамин	Рулоны	До 30	1,43	Я-30
	-"	31 - 50	1,43	Я-50
Переводы стрелочные	Без упаковки	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Перо птичье	Мешки	Любая	4,0 - 9,0	М-0
Песок кварцевый	-"	32 - 51	До 2,45	М-50
Песок строительный	Навалом	-	0,5 - 0,65	Н-П
Петли для дверей	Ящики	51 - 80	1,27	Я-80
Печи металлические, кроме электрических	Ящики, обрешетка	Любая	4,0 - 8,0	Я-00
Пиво	Бочки деревянные	51 - 80	1,6 - 1,8	Б-80
	То же	81 - 165	1,6 - 1,8	Б-165
	-"	166 - 300	1,6 - 1,8	Б-300
	Ящики	До 30	1,44	ЯО-30
	-"	31 - 50	1,44	ЯО-50
	-"	51 - 80	1,44	ЯО-80
Пиломатериалы всех пород, любой ширины и длины, толщиной до 25 мм	Без упаковки	Любая	1,73 - 2,04	ЛП-25
To же толщиной 26 мм и более	-"	Любая	1,73 - 2,04	ЛП-26
Пиридин	Бочки	81 - 165	До 3,99	Б-165
	-"	166 - 300	До 3,99	Б-300
Пищевые концентраты	Ящики картонные	До 30	2,46 - 3,99	Я-00
Пластикат	Бочки	51 - 80	До 3,99	Б-80
полихлорвиниловый				
Пластинки граммофонные	Ящики	До 60	4,0 - 8,0	Я-00
Плиты древесноволокнистые	Без упаковки	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
Плиты древесноволокнистые звукопоглощающие	Ящики	5001 - 10000	1,67 - 3,99	Т-10
Плиты известковые	-"	251 - 500	4,0 - 6,08	Т-0
	Клетки деревянные	11,5	4,6	Я-00
Плиты мраморные	Без упаковки	81 - 250	0,57 - 0,66	Я-250
	-"	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	-"	501 - 1000	До 3,99	Т-1
	-"	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
	-"	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
Плиты, плитки савелитовые	Решетки, ящики	31 - 50	3,2	ЯО-50
	То же	51 - 80	3,2	ЯО-80
Плиты цементные, асбоцементные (этернит) и карболитовые	Без упаковки	251 и более	4,0 - 8,0	Т-0
Подушки пуховые	Кипы	До 80	8,5 - 11,9	К-00
Поливинил	Мешки	Любая	2,46 - 8,0	М-0
	бумажные			
Полистирол	Мешки	32 - 51	До 2,45	М-50
Полиэтилен	-"	Любая	2,46 - 8,0	М-0
	-"	До 31	До 2,45	М-30
	-"	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Помидоры (томаты) свежие	Ящики открытые	До 30	4,0 и более	Я-00
To же моченые и соленые	Бочки	81 - 165	2,0 - 3,0	Б-165
	-"	166 - 300	2,0 - 3,0	Б-300
Порошок литейный	Мешки	До 51	2,69	М-0

Порошок наждачный	Мешки бумажные	До 51	До 0,99	М-Т
Порошок огнеупорный	Мешки синтетические	32 - 51	1,05	М-50
Порошок для стирки белья, чистки металла, стекла, посуды	Мешки Ящики	До 31 15 - 30	3,58 4,2 - 8,0	М-0 Я-00
Порошок яичный	То же	До 20	2,46 - 8,0	М-0
	-"-	До 30	До 3,4	ЯО-30
	-"-	31 - 50	До 3,4	ЯО-50
Пособия учебные наглядные	-"-	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
Посуда всякая, кроме особо поименованной	-"-	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
	-"-	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
Посуда глиняная, фаянсовая, фарфоровая, стеклянная, хрустальная	-"-	До 250	2,46 - 3,99	Я-00
Почта	Любая	Вес партии до 1 т	4,0 - 8,0	Я-Л
	-"-	Вес партии 1,1 - 2,0 т	2,46 - 3,99	Я-00
Презервы рыбные	Ящики	До 12	1,47 - 1,7	ЯО-30
Преципрат	Мешки бумажные	32 - 51	1,15 - 1,16	М-50
Приборы (аппараты) газовые в пачках, связках	Без упаковки	Любая	До 0,99	ММ-Р
Приборы полупроводниковые, диоды и транзисторы	Ящики	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
Приборы точные: астрономические, медицинские, телеграфные, физические, оптико-механические, электроизмерительные и др.	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
Приводные ремни	Бухты	81 - 250	До 3,99	К-250
Провода разные	-"-	До 50	2,0 - 2,2	Б-50
	-"-	51 - 80	2,0 - 2,2	Б-80
Провода медные для щеток электрических машин	Ящики	31 - 50	До 2,45	Я-50
Провода обмоточные и другие	-"-	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
Проволока в кругах из цветных металлов	Без упаковки	До 50	До 0,99	ММ-П-50
	-"-	51 - 100	До 0,99	ММ-П-100
	-"-	101 - 150	До 0,99	ММ-П-250
Проволока в кругах, кроме проволоки из цветных металлов	Связки	До 50	До 0,99	ММ-П-50
	-"-	51 - 100	До 0,99	ММ-П-100
	-"-	101 - 250	До 0,99	ММ-П-250
Проволока обвязочная	Бухты	51 - 100	До 0,99	М-П-100
	-"-	101 - 250	До 0,99	ММ-П-250
Продукты молочные	Барабаны фанерные	До 45	4,0 - 8,0	Б-0
	Бочки деревянные	81 - 165	До 3,99	Б-165
	То же	166 - 180	До 3,99	Б-300
Прожекторы	Без упаковки	Любая	4,0 - 8,0	Я-00
Прокладки железнодорожные	Связки и россыпью	Любая	Любой	ММ-Р
Пряжа	Мешки	12 - 15	3,7 - 5,0	М-0
	Кипы	Любая	4,0 - 8,0	К-0
	-"-	Любая	8,1 - 12,0	К-00
Пряжа вискозная	-"-	251 - 500	До 3,99	К-500

Пряжа нейлоновая	Ящики	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
Пряжа хлопчатобумажная	Кипы	251 - 500	До 3,99	К-500
Пряности	Ящики	Любая	4,0 - 8,0	Я-00
	Мешки	Любая	До 2,46 и более	М-0
	Ящики	До 50	До 2,46	Я-50
Пудра алюминиевая	-"	51 - 80	До 2,45	Я-80
Пульпа	Бочки	81 - 165	2,0 - 2,2	Б-165
	деревянные			
	To же	166 - 300	2,0 - 2,2	Б-300
	-"	301 - 500	2,0 - 2,2	Б-500
Пух хлопковый	Кипы	81 - 250	До 3,99	К-250
прессованный (линт)	-"	Любая	8,1 - 12,0	К-00
Пушнина	-"	Любая	4,0 - 8,0	К-0
Радиаторы	Без упаковки	31 - 50	1,67 - 2,5	Я-50
	-"	51 - 80	1,67 - 2,5	Я-80
Радиоаппаратура	Ящики	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
Радиоприемники	-"	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
Разный мелкопартионный	Любой	Масса партии	Любой	Я-Л
груз (в том числе		до 1 т		
выставочный), кроме	-"	Масса партии	Любой	Я-00
тяжеловесов		1,1 - 1,5 т		
Раковины, унитазы фаян-	Ящики	До 50	2,46 - 3,99	Я-00
совые, полуфарфоровые	решетчатые			
Раковины стальные и	To же	До 200	До 8,0	Я-00
чугунные, эмалированные,				
чиши чугунные клозетные				
и сифоны к ним				
Ракушка речная и морская	Навалом	-	0,71 - 1,0	Н-Т
(кормовая)				
Рамы парниковые	Ящики	До 30	2,46 - 3,62	ЯО-30
деревянные				
Рамы чугунные для	Без упаковки	Любая	До 0,99	ММ-Р
пианино				
Растворители	Бочки и	166 - 300	До 3,99	Б-300
	барабаны ме-			
	таллические			
Реактивы сухие	Ящики	31 - 50	До 2,45	Я-50
Резина разная	Мешки	81 - 102	1,27	М-102
	Кипы	51 - 80	2,0 - 2,45	К-80
	-"	81 - 250	2,0 - 2,45	К-250
Резинокордные контейнеры	-"	Любая	4,0 - 8,0	К-0
без груза				
Рельсы всякие длиной до	Без упаковки	Любая	До 0,99	ММ-Д-8
8 м				
То же длиной 8 - 14 м	-"	Любая	До 0,99	ММ-Д-14
То же длиной 14 - 25 м	-"	Любая	До 0,99	ММ-Д-25
Рессоры	-"	31 - 50	0,30	Я-50
Рис	Мешки	До 31	1,2 - 1,5	М-30
	-"	32 - 51	1,2 - 1,5	М-50
	-"	52 - 80	1,2 - 1,5	М-80
	-"	81 - 102	1,2 - 1,5	М-102
Рубероид	Рулоны	До 30	До 2,45	Я-30
	-"	31 - 50	До 2,45	Я-50
Руда апатитовая	Навалом	-	0,68 - 0,79	Н-РК
Руда железная	-"	-	0,4	Н-Р
Руда - железный или	-"	-	0,68 - 0,79	Н-РК
серный колчедан (пирит)				
Руда - колчедан обожжен-	-	-	0,68 - 0,79	Н-РК
ный (пиритовые огарки)				
Руда крупнокусковая же-	-"	-	0,68 - 0,79	Н-РК
лезная (железоникелевая,				
баритовая и флюоритовая)				

Руда марганцевая 20 - 25%	-"-	-	0,68	Н-РК
Руда марганцевая 30 - 35%	-"-	-	0,62	Н-РМ
Руда марганцевая 40 - 45%	Навалом	-	0,6	Н-РС
То же 47, 50, 80, 85% (периксидовая)	-"-	-	0,5	Н-Р
Руда никелевая, хромитовая	-"-	-	0,37 - 0,45	Н-РК
Руда свинцовая	-"-	-	0,6	Н-РС
	Мешки	32 - 51	0,4 - 0,8	М-50
	-"-	52 - 80	0,4 - 0,8	М-80
Руда сурьмяная неочищенная	-"-	81 - 102	0,57	М-102
Руда (титановый концентрат)	Навалом	-	0,68 - 0,79	Н-РК
Руда феррохромовая	Ящики	81 - 250	До 0,8	Я-250
Руда цинковая	Мешки	До 51	До 0,99	М-Т
-"-	-"-	52 - 80	1,02	М-80
Руда - цинковый концентрат	Навалом	-	0,6	Н-РС
Рыба всякая (вяленая, мороженая, соленая), фарш рыбный	Бочки деревянные	До 80	1,7 - 1,8	Б-80
	То же	81 - 165	1,27 - 1,67	Б-165
	-"-	166 - 300	1,1 - 1,4	Б-300
	-"-	301 - 500	1,5	Б-500
Рыба вяленая, копченая, куреная, кроме особо не поименованной	Мешки	До 31	1,0 - 2,45	М-30
	Ящики	До 30	1,3 - 1,67	ЯО-30
	То же	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 60	2,46 - 3,99	ЯО-80
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Рыба и рыбопродукты охлажденные	-"-	До 30	До 2,45	Я-30
Рыба и рыбопродукты соленые	-"-	31 - 50	0,99 - 1,77	Я-50
	-"-	51 - 80	0,99 - 1,77	Я-80
Рыба мороженая, соленая	Мешки	Любая	2,48 - 8,0	М-0
	Навалом	Любая	Любой	Н-РВ
Рыба мороженая и мясо китовое, рыбное филе	Ящики	До 30	0,99 - 1,77	Я-30
	-"-	31 - 50	0,99 - 1,77	Я-50
Рыба сушеная	Кипы	До 50	4,0 - 5,0	К-0
Сабза (сабла)	Коробки	До 30	До 2,45	Я-30
Саго	Ящики	До 30	1,43 - 1,92	Я-30
	-"-	31 - 50	1,43 - 1,92	Я-50
Сажа (белая)	Мешки	Любая	2,46 - 8,0	М-0
Сало разное	Бочки деревянные	51 - 80	До 3,99	Б-80
	-"-	81 - 165	1,4 - 2,0	Б-165
	-"-	166 - 300	1,7 - 2,0	Б-300
Сало разное	Бочки деревянные	301 - 500	1,7 - 2,0	Б-500
	Ящики	81 - 250	1,13 - 1,5	Я-250
Сахарин	-"-	До 30	До 2,45	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
Сахар-песок	Мешки	32 - 51	1,27	М-50
	-"-	52 - 80	1,27	М-80
	-"-	81 - 102	1,27	М-102
	-"-	103 и более	1,27	М-103
Сахар-рафинад	-"-	32 - 51	1,39	М-50
	-"-	52 - 80	1,36	М-80
	-"-	81 - 102	1,30	М-102
	Ящики	До 30	1,61	Я-30
	-"-	31 - 50	1,61	Я-50
Сахар-сырец	Мешки	81 - 102	1,2 - 1,6	М-102

	-"-	103 и более	1,2 - 1,6	M-103
Сваи железобетонные длиной до 8 м	Навалом	-	1,17 - 1,27	H-CC
То же длиной 8,1 - 14 м	Без упаковки	Любая	Любой	ММ-Т-8
То же длиной 14,1 - 25 м	-"-	Любая	Любой	ММ-Т-14
Свечи искровые и зажигательные	-"-	Любая	Любой	ММ-Т-25
Свинец уксуснокислый (сахар-сатурн)	Ящики	До 30	1,54 - 1,72	Я-30
	-"-	31 - 50	2,45	Я-50
	Бочки	81 - 165	До 3,99	Б-165
	деревянные			
	To же	166 - 300	До 3,99	Б-300
Семена вики	Навалом	-	1,2 - 1,43	H-ЗТ
Семена кормовых трав, вики, волоснецца, ежи, житняка, клевера, лисохвоста лугового, палевицы белой, пырея, тимофеевки и др.	Мешки	Любая	2,46 - 8,0	M-0
Семена лекарственных растений (аниса, белладонны, клещевины, лимонника и др.)	Мешки бумажные	20 - 51	2,68	M-0
Семена масляничные, кроме хлопковых	Мешки	32 - 51	1,33 - 2,45	M-50
	-"-	52 - 80	1,33 - 2,45	M-80
	-"-	82 - 102	1,33 - 2,45	M-102
Семена овощных и бахчевых культур, тмина, хлопковые и др.	-"-	Любая	2,55 - 4,0	M-0
Сено прессованное	Кипы	Любая	8,1 - 12,0	K-00
Сера	Мешки полиэтиленовые	До 31	До 2,45	M-30
	Мешки	32 - 51	1,0 - 2,45	M-50
	-"-	52 - 80	1,43 - 1,5	M-80
	Бочки	81 - 165	1,4 - 2,1	Б-165
	-"-	165 - 300	1,4 - 2,1	Б-300
	Ящики	51 - 80	1,25	Я-80
	Навалом	-	1,2 - 1,32	H-УП
Сети рыболовные (неводы разные)	Кипы	51 - 80	2,58	K-80
	-"-	81 - 250	2,58	K-250
	Ящики	81 - 250	2,58	ЯО-250
Сетка металлическая	Кипы	51 - 80	1,39 - 1,70	K-80
	-"-	81 - 250	1,32 - 1,7	K-250
	Рулоны	51 - 80	2,4	Я-80
	-"-	81 - 250	1,32 - 1,7	Я-250
Силос	Навалом	-	2,0 - 3,3	H-T
Скипидар (масло терпентиновое)	Барабаны	51 - 80	1,47 - 1,61	B-80
	Бочки эмалированные	166 - 190	1,67 - 1,92	B-300
Сковороды	Связки	Любая	До 0,99	ММ-Р
Скреперы	Без упаковки	До 3000	До 3,99	T-TЗ
	-"-	3001 - 7600	До 3,99	T-T-7,6
Сланец	Навалом	-	1,2 - 1,4	H-УП
Слипперы	Без упаковки	Любая	1,37 - 1,8	Л-Ш
Слюда	Ящики	31 - 50	1,6 - 1,7	Я-50
	-"-	51 - 80	2,2	Я-80
Слябы длиной до 3 м	Без упаковки	251 - 1000	До 0,99	ММ-1
	-"-	1001 - 2000	До 0,99	ММ-2
	-"-	2001 - 3000	До 0,99	ММ-3
	-"-	3001 - 5000	До 0,99	ММ-5
	-"-	5001 - 10000	До 0,99	ММ-10
	-"-	10001 - 15000	До 0,99	ММ-15
Смачиватели	Бочки	166 - 300	До 3,99	Б-300
Сметана	Бочки деревянные	51 - 80	1,79 - 1,92	B-80

Смола искусственная	Мешки бумажные	До 31	До 2,45	М-30
Смолы сосновая и др.	Бочки	81 - 165	1,3	Б-165
	-"-	166 - 300	1,8	Я-50
	Ящики	31 - 50	1,3	Я-50
Сода двууглекислая неочищенная	Бочки	51 - 80	1,4 - 1,65	Б-80
	-"-	81 - 165	1,13 - 1,5	Б-165
Сода двууглекислая (питьевая), бикарбонат натрия	Мешки	До 31	До 2,45	М-30
	-"-	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
Сода кальцинированная (натрий углекислый)	-"-	32 - 51	1,4 - 1,7	М-50
	-"-	52 - 80	1,4 - 1,7	М-80
	-"-	81 - 102	1,4 - 1,7	М-102
	-"-	103 и более	1,4 - 1,7	М-103
Сода каустическая	Барабаны	51 - 80	1,13 - 1,5	Б-80
	-"-	81 - 165	1,13 - 1,5	Б-165
	-"-	166 - 300	0,72 - 1,2	Б-300
	-"-	301 - 500	0,72 - 1,2	Б-500
Соки в стеклянных банках	Ящики	31 - 50	1,39	ЯО-50
Солености разные	Бочки	51 - 80	2,7 - 3,0	Б-80
	-"-	81 - 165	2,7 - 3,0	Б-165
	-"-	166 - 300	2,7 - 3,0	Б-300
	-"-	301 - 500	2,7 - 3,0	Б-500
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Солод в зерне	Мешки	32 - 51	1,5	М-50
	джутовые			
	-"-	52 - 80	1,5	М-80
	Бочки,	51 - 80	2,41	Б-80
	барабаны			
	Ящики	51 - 80	1,96 - 1,98	Я-80
Солома прессованная	Кипы	Любая	4,0 - 8,0	К-0
Солома рисовая	Мешки	Любая	3,4 - 4,0	М-0
Соломка для спичек	Барабаны	Любая	4,0 - 4,5	Б-0
Соль английская (магний сернокислый, соль глауберова)	Мешки	До 51	1,02	М-50
	-"-	52 - 80	1,02	М-80
	-"-	81 - 102	1,3	М-102
Соль разная (за исключением особо поименованной), в том числе соль поваренная	-"-	32 - 51	1,02	М-50
столовая (натрий хлористый)	-"-	52 - 80	1,02	М-80
	-"-	81 - 102	1,02	М-102
	Бочки	До 80	До 3,99	Б-80
	-"-	81 - 165	До 3,99	Б-165
	-"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
	Ящики	До 30	1,03 - 1,12	Я-30
	-"-	31 - 50	1,03 - 1,12	Я-50
Соль глыба с киркованием до 15% объема	Навалом	-	1,2 - 1,32	Н-УП
Соль зерновая (дробленая) помола № 3	-"-	-	1,11 - 1,39	Н-СЗ
Соль калийная	-"-	-	0,83 - 1,32	Н-УП
Соль помола № 0, 1, 2	-"-	-	0,8 - 1,0	Н-СМ
Соль калийная	-"-	-	0,8 - 1,0	Н-СМ
Спирт, кроме особо поименованного	Бочки	251 - 300	1,27 - 3,0	Б-300
	деревянные			
	To же	301 - 500	1,27 - 3,0	Б-500
Спирт нашатырный	Ящики	31 - 50	До 2,45	Я-50
Спички	-"-	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	3,0 - 3,99	ЯО-50
Сталь листовая, корпусная, котельная, универсальная	Без упаковки	До 1000	До 0,99	ММ-Л
Сталь полосовая (полоса стальная разная,	Связки	Любая	До 0,99	ММ-Р

штрипсы)				
Сталь тонколистовая длиной до 3 м	Пачки	До 1000	До 0,99	ММ-Л
То же до 8 м	-"-	1001 - 3000	До 0,99	ММ-Л-3
	-"-	3001 - 5000	До 0,99	ММ-Л-5
Стальная заготовка длиной до 8 м	Без упаковки	Любая	До 0,99	ММ-Д-8
То же длиной 8,1 - 14 м	-"-	Любая	До, 0,99	ММ-Д-14
Станки	Ящики	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
	-"-	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
	-"-	5001 - 10000	До 3,99	Т-10
Стеарин	Мешки	32 - 51	2,24	М-50
Стекло витринное длиной 2 м и более	Ящики	Любая	До 2,0	Я-Л
Стекло разное (кроме особо поименованного)	-"-	31 - 50	1,67	ЯО-50
	-"-	51 - 80	1,67	ЯО-80
	-"-	81 - 250	1,67	ЯО-250
	-"-	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
Стекло жидкое калийное и натриевое	Бочки метал- лические	166 - 300	До 3,99	Б-300
Стекло зеркальное	Ящики	900	4,0 - 8,0	Т-0
Стеклотекстолит конструкционный	-"-	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
Стронций азотнокислый (нитрат стронция)	Бочки деревянные	51 - 80	До 3,99	Б-80
	Ящики	51 - 60	До 1,0	Я-80
Субпродукты мясные	-"-	31 - 50	До 2,45	Я-50
Сульфанол (додецилбензол)	Пакеты	32 - 51	До 2,45	М-50
Сульфат аммония (аммоний сернокислый)	Мешки	До 31	2,4	М-30
	бумажные			
	-"-	32 - 51	2,4	М-50
	-"-	52 - 80	2,4	М-80
	-"-	81 - 102	До 2,45	М-102
	Бочки	81 - 165	До 3,99	Б-165
	-"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
	Навалом	-	0,88 - 1,23	Н-УП
Сульфат натрия	Мешки	До 31	1,0 - 2,45	М-30
	бумажные			
	-"-	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
	Бочки,	52 - 80	1,0 - 2,45	М-80
	барабаны	51 - 80	До 3,99	Б-80
	фанерные			
	To же	166 - 300	До 3,99	Б-300
Сульфат цинка сернокислый (купорос)	Мешки	До 31	До 2,45	М-30
Сульфоуголь	Мешки	25 - 31	1,0 - 2,35	М-30
	бумажные			
Суперфосфат разный	-"-	До 31	1,0 - 2,45	М-30
	-"-	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
	-"-	52 - 80	1,0 - 2,45	М-80
Суперфосфат гранулированный	Навалом	-	0,93 - 1,32	Н-УП
Сурник свинцовый железный	Бочки	81 - 165	До 3,99	Б-165
	-"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
	-"-	301 - 500	До 3,99	Б-500
Сурьма	Мешки	До 51	2,46 - 8,0	М-0
	бумажные			

	Ящики	31 - 50	3,82	ЯО-50
Сурьма очищенная	Мешки бумажные	До 51	0,51	М-Т
Сыр	Ящики	До 30	1,4 - 2,0	Я-30
Сырье лекарственное	Мешки	До 51	2,46 и более	М-0
	Кипы	145 - 185	До 3,99	К-250
	Ящики	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Табак разный	Кипы	Любая	8,1 - 12,0	К-00
	-"-	Любая	4,0 - 8,0	К-0
	Барабаны фанерные	Любая	4,0 - 8,0	Б-0
	То же	301 - 500	До 3,99	Б-500
	Ящики	81 - 250	2,7	ЯО-250
Такелаж сплотовочный	Без упаковки	Любая	До 1,0	ММ-Р
Тальк в порошке	Мешки бумажные	До 51	2,46 - 8,0	М-0
Тара (кроме особо поименованной) :				
а) бумажная и картонная (коробки, ящики)	Связки	Любая	Любой	Я-00
	Кипы	До 25	8,1 - 12	К-00
	-"-	26 и более	5,0	К-0
б) деревянная (ящики)	Без упаковки	До 50	12,5	Я-Л
в) металлическая (банки консервные)	-"-	До 50	12,5	Я-Л
	Ящики картонные	До 5	Любой	Я-Л
	То же	5 и более	До 8,0	Я-00
бидоны (фляги) бочки, барабаны	Без упаковки	До 50	7,4 - 25	Я-Л
	-"-	15 и более	4,0 - 8,0	Б-0
г) плетеная:				
корзины	-"-	До 50	12,5 - 33,5	Я-Л
кули рогожные	Кипы	До 80	5,0 - 8,0	К-0
	-"-	До 80	8,1 - 9,09	К-00
д) стеклянная (в том числе бутыли)	Ящики	До 15	До 8,0	Я-Л
	-"-	До 30	До 2,45	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
е) тканевая и др. (мешки льняные, джутовые, бумажные)	Пачки, связки	До 30	1,47 - 1,92	Я-30
	То же	31 - 50	1,47 - 1,92	Я-50
	Кипы	До 30	4,0 - 8,0	К-0
	-"-	31 - 50	До 3,99	К-50
	-"-	51 - 80	До 3,99	К-80
	-"-	81 - 250	До 3,99	К-250
	-"-	251 - 500	До 3,99	К-500
Творог разный	Бочки деревянные	51 - 80	1,67 - 1,92	Б-80
Театральное имущество, декорации	Ящики	До 250	До 3,99	ЯО-50
	-"-	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
Текстолит разный	-"-	51 - 80	До 2,45	Я-80
Телевизоры и их части	-"-	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
Термозит	Навалом	-	1,6 - 2,0	Н-КМ
Термосы и колбы	Ящики	До 250	2,46 - 3,99	Я-00
Тиосульфит натрия (натрий серноватисто- кислый)	Мешки бумажные	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Тиосульфит натрия кристаллический	Бочки деревянные	81 - 165	До 3,99	Б-165
	Барабаны фанерные	До 50	До 3,99	Б-50
Тиофос	Канистры алюминиевые	До 50	До 3,99	Б-50

Тиурам	Мешки пропрэзиненные	До 31	1,0 - 2,45	М-30
	Бочки деревянные	81 - 165	До 3,99	Б-165
	Барабаны фанерные	До 50	До 3,99	Б-50
Ткань разная (за исключением особо поименованной)	Кипы	До 50	2,42 - 2,85	К-50
	-"-	51 - 80	2,42 - 2,85	К-80
	-"-	81 - 250	2,42 - 2,85	К-250
	Ящики	31 - 50	2,78 - 3,03	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,78 - 3,03	ЯО-80
	-"-	81 - 250	2,78 - 3,03	ЯО-250
Ткань джутовая	Кипы	251 - 500	1,4	К-500
	Ящики	81 - 250	2,78 - 3,03	ЯО-250
Ткань кордная	Рулоны	251 - 500	До 3,99	К-500
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Толокно	Мешки	52 - 80	До 2,45	М-80
	Ящики	До 30	До 2,45	Я-30
Толуол	Бочки металлические	166 - 200	До 3,99	Б-300
Топливо жидкое (керосин, масло соляровое)	Бочки	81 - 165	До 3,99	Б-165
	-"-	166 - 300	До 3,99	Б-300
Торф	Мешки полимерные этиленовые	32 - 51	2,65	М-0
	Пакеты	До 50	8,1 - 12,0	К-00
	Ящики	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	Навалом	-	2,5 - 3,3	Н-Т
	-"-	-	1,2 - 1,47	Н-УГР
Торф в брикетах и полубрикетах				
Трава морская (камка)	Тюки	Любая	4,0 - 8,0	К-0
Тракторы гусеничные и колесные на ходу	Без упаковки	До 3000	До 3,99	Т-ТЗ
	-"-	3001 - 7600	До 3,99	Т-Т
	-"-	7601 - 15000	До 3,99	Т-Т
Трапы чугунные	Без упаковки	До 200	До 8,0	Я-00
Трансформаторы	Ящики	31 - 50	2,46 - 3,52	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,52	ЯО-80
	-"-	81 - 250	2,46 - 3,52	ЯО-250
	Без упаковки	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
Трикотаж	Кипы	51 - 80	До 3,99	К-80
	Коробки картонные	До 30	5,36 - 6,5	Я-00
	-"-	81 - 250	5,2	Я-00
Трикотажные изделия	Ящики, коробки	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Троллейбусы на ходу	Без упаковки	10001 - 15000	Любой	Т-А15
Тросы стальные	Бухты, барабаны	81 - 165	1,22 - 2,0	Б-165
	То же	166 - 300	0,6 - 1,3	Б-300
	-"-	301 - 500	0,6 - 1,3	Б-500
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-КТ-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	Т-КТ-3
	-"-	3001 - 5000	До 3,99	Т-КТ-5
Трубы асбоцементные	Решетки	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Трубы керамические	Ящики	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
	-"-	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
Трубы металлические длиной до 8 м	Без упаковки	Любая	Любой	ММ-Т-8
То же длиной 8,1 - 14 м	-"-	Любая	Любой	ММ-Т-14
То же длиной 14,1 - 25 м	-"-	Любая	Любой	ММ-Т-25
Трубы фасонные, гнутые	-"-	Любая	Любой	ММ-Т-25
Тягачи	-"-	До 3000	До 3,99	Т-Т-3

	-"-	3001 - 7600	До 3,99	Т-Т-7,6
	-"-	7601 - 15000	До 3,99	Т-Т-15
	-"-	15001 и более	До 3,99	Т-Т-16
Уборы головные	Ящики	До 30	До 2,45	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Уголь активированный, древесный	Мешки, мешки бумажные	До 51	2,46 - 4,5	М-0
Уголь бурый	Мешки	52 - 80	До 2,45	М-80
Уголь каменный мелкий (АСШ, АШ, АС, АСМ, АРШ, тощий, промпродукт)	Навалом	-	1,00 - 1,15	Н-УМ
Уголь каменный крупный (АК, АО, Ф, АРШ, Т)	-"-	-	1,1 - 1,3	Н-УК
Уголь каменный - плита	-"-	-	1,2 - 1,32	Н-УП
Уголь каменный (ГМ, ГР, ГК, ДМ, ПЖ, шихта)	-"-	-	1,2 - 1,4	Н-УГР
Удобрения минеральные	-"-	-	1,1 - 1,3	Н-УК
Удобрения химические и минеральные, не поименованные особо	Мешки	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Уксус в стеклянной таре	Ящики	31 - 50	До 2,45	ЯО-50
Уксус пищевой	Бочки	51 - 80	1,7 - 2,08	Б-80
Уротропин, кроме медицинского	Мешки бумажные	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Унитазы, раковины фаянсовые	Бочки	51 - 80	До 3,99	Б-80
Фанера	Решетки	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
	Отдельные листы, пачки	До 30	1,18 - 1,82	ЯО-30
	Пачки	31 - 50	1,18 - 1,82	ЯО-50
	-"-	51 - 80	1,18 - 1,82	ЯО-80
	-"-	81 - 250	1,18 - 1,82	ЯО-250
	-"-	251 и более	4,0 - 8,0	Т-0
Фенилендиамин	Барабаны металлические	До 50	До 3,99	Б-50
	То же	51 - 80	До 3,99	Б-80
	-"-	81 - 165	До 3,99	Б-165
Фенол	Бочки	81 - 165	До 3,99	Б-165
	То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
Ферросплавы	Бочки металлические	166 - 300	До 3,99	Б-300
	Ящики	51 - 80	До 1,0	Я-80
	-"-	81 - 250	До 1,0	Я-250
Фибра	Бухты	25	4,0 - 8,0	К-0
	Связки, пачки	51 - 80	1,0 - 1,18	Я-80
Финики	Мешки	52 - 80	1,1 - 1,7;	М-80
	-"-	81 - 102	2,27 1,1 - 1,7; 2,27	М-102
	Ящики	До 30	2,27	Я-30
	-"-	31 - 50	2,27	Я-50
	-"-	51 - 80	2,27	Я-80
Фисташки (орехи фисташковые)	-"-	До 30	2,01 - 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	2,01 - 2,45	Я-50
	Мешки	32 - 51	2,4	М-50
	-"-	52 - 80	1,9 - 2,2	М-80
Фитили войлочные	Ящики	31 - 50	4,0 - 5,0	Я-00
	Кипы	До 50	4,0 - 8,0	К-0
Флюсы	Мешки	32 - 51	До 2,45	М-50
	Навалом	-	1,2 - 1,32	Н-УП
Фонари	Ящики	51 - 60	1,4 - 1,8	Я-80
Формалин	Бочки	166 - 230	До 3,99	Б-300

	деревянные			
	Бочки металлические	301 - 500	До 3,99	Б-500
Фосфат обесфторенный кормовой	Мешки бумажные	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Фосфор	Бочки деревянные и металлические	81 - 165	До 3,99	Б-165
	То же	166 - 300	До 3,99	Б-300
Фотоаппараты	Ящики	До 80	4,0 - 8,0	Я-00
Фотопленка	-"-	51 - 80	1,59 - 2,08	Я-80
	-"-	81 - 250	1,59 - 2,08	Я-250
Фоторезисторы	-"-	31 - 35	0,87 - 2,45	Я-50
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
Фризонет	Кипы	До 80	До 3,99	К-0
Фрукты разные свежие в закрытой таре (кроме особо поименованных)	Ящики	До 30	До 2,45	ЯО-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	ЯО-50
Фрукты разные свежие в открытой таре (кроме особо поименованных)	Ящики, корзины	51 - 80	До 2,45	ЯО-80
Фрукты и ягоды сушеные и вяленые	Мешки	Любая	2,5 - 3,5	Я-Л
	-"-	До 51	2,46 - 8,0	М-0
	-"-	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
	-"-	52 - 80	1,0 - 2,45	М-80
	-"-	81 - 102	1,0 - 2,45	М-102
	Барабаны	До 50	До 3,99	Б-50
	фанерные			
	Ящики	До 30	2,55	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,55	ЯО-50
Фурфурол	Бочки металлические	166 - 265	До 3,99	Б-300
Химикаты	Мешки	До 31	1,32 - 2,25	М-30
	бумажные			
	-"-	32 - 51	1,32 - 2,25	М-50
	-"-	52 - 80	До 2,45	М-80
	Банки	51 - 80	До 3,99	Б-80
	капроновые			
	-"-	81 - 165	До 3,99	Б-165
	Бочки	166 - 300	До 3,99	Б-300
	-"-	301 - 500	До 3,99	Б-500
Хлеб печенный разный, кроме особо поименованного	Ящики	До 20	3,33 - 3,57	Я-00
Хлеб печенный пшеничный мелкоштучный (весом менее 0,5 кг)	Лотки	До 20	8,1 и более	Я-Л
	-"-	До 10	8,1 и более	Я-Л
Хлопок иранский	Кипы	Любая	4,0 - 8,0	К-0
Хлопок-линтер	-"-	81 - 250	2,4 - 2,9	К-250
прессованный	-"-	251 - 500	2,4 - 2,9	К-500
Хлопок малопрессованный	-"-	До 120	4,5 - 7,08	К-0
Хлопок прессованный	-"-	81 - 250	1,05 - 2,9	К-250
	-"-	251 - 500	1,05 - 1,27	К-500
Хлор	Баллоны	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
Хлорпарафин	Мешки	32 - 51	До 2,45	М-50
Хмель малопрессованный	Кипы	Любая	4,0 - 8,0	К-0
Хмель прессованный	Мешки	Любая	2,46 - 8,0	М-0
Хна	Кипы	Любая	4,0 - 5,0	К-0
Хна, басма	Мешки	Любая	4,0 - 5,0	М-0
Холодильники	Ящики	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
	-"-	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
Хурма	-"-	До 30	До 2,45	ЯО-30
	-"-	31 - 50	До 2,45	ЯО-50
Цветы и травы лекарственные	Мешки	До 51	2,46 - 8,0	М-0
	Кипы	До 50	4,0 - 8,0	К-0

	Барабаны	До 50	4,0 - 8,0	Б-0
ЦеллULOид	фанерные			
	Ящики	60 - 80	0,81 - 1,02	Я-80
	-"-	81 - 120	0,81 - 1,02	Я-250
Целлюлоза	Мешки	32 - 51	До 2,45	М-50
	Кипы	51 - 80	1,6	К-80
	-"-	81 - 250	1,6	К-250
Цемент (кроме особо поименованного)	Мешки	До 31	0,6 - 0,7	М-30
	бумажные			
	-"-	32 - 51	0,6 - 0,7	М-50
	Мешки	До 51	0,6 - 0,7	М-Т
	джутовые			
	Мешки	52 - 80	0,6 - 0,7	М-80
Цемент цветной	Мешки	До 31	До 2,45	М-30
	бумажные			
	-"-	32 - 51	До 2,45	М-50
Цепи якорные смычками	-"-	Любая	Любой	ММ-Р
Цианамид кальция	-"-	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Цинеб	Бочки	166 - 300	До 3,99	Б-300
	деревянные			
	Барабаны	81 - 165	До 3,99	Б-165
	фанерные			
Цинк волнистый	Пачки без	151 - 250	0,71	ММ-250
кровельный	упаковки			
Цинк тонколистовой	Пачки	До 50	До 0,99	ММ-50
длиной до 3 м				
Цинк хлористый	Барабаны ме-	81 - 165	До 3,99	Б-165
	таллические			
Циновки	Кипы	Любая	4,0 - 8,0	К-0
Цистерны порожние	Без упаковки	251 и более	4,0 - 8,0	Т-0
Цистерны с грузом	-"-	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
	-"-	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
	-"-	5001 - 10000	До 3,99	Т-10
Цитрусовые	Ящики	До 30	1,8 - 2,45	Я-30
	-"-	31 - 50	1,8 - 2,45	Я-50
	-"-	51 - 80	1,8 - 2,45	Я-80
Чай	Мешки	Любая	2,46 - 8,0	М-0
Чай байховый	Ящики	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	фанерные			
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
	-"-	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
Чай кирпичный	Ящики	51 - 80	1,5	Я-80
	фанерные			
	-"-	До 250	4,0 - 8,0	Я-00
Часы настольные, ручные, будильники и др.				
Чемоданы	-"-	До 250	7,42	Я-00
Черенки и саженцы	Связки	Любая	8,1 - 12,0	К-00
Черепица кровельная	Ящики	51 - 80	0,65	Я-80
Чеснок	Мешки	52 - 80	2,35	М-80
	Ящики	До 30	2,46 - 3,99	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,99	ЯО-50
Чесучка	-"-	51 - 80	2,15	Я-80
Чечевица	Мешки	52 - 80	1,47 - 1,70	М-80
	-"-	81 - 102	1,70	М-102
Чугун в чушках	Без упаковки	До 80	0,26 - 2,40	ММ-Ч
Чугун	Связки	До 250	8,1 и более	Я-Л
Шамот	Мешки	32 - 51	До 2,45	М-50
	бумажные			
	Навалом	-	0,46 - 0,56	Н-Т
Шамот кусковый	Без упаковки	Любая	До 0,99	ММ-Р
Шары стальные	-"-	Любая	До 0,99	ММ-Д-8
Швеллеры металлические длиной до 8 м				

Швеллеры металлические длиной 8,1 - 14 м	Без упаковки	Любая	До 0,99	ММ-Д-14
То же длиной 14,1 - 25 м	"-	Любая	До 0,99	ММ-Д-25
Шевелин	Кипы	До 80	4,0 - 7,14	К-0
Шелк (отходы непрессованные)	Связки	До 60	8,0 и 12,0	К-00
Шелк-сырец	Кипы	51 - 80	2,86 - 3,23	К-80
Шелк искусственный	Ящики	51 - 80	До 3,99	ЯО-80
Шеллак	Мешки	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
	"-	52 - 80	1,0 - 2,45	М-80
Шерсть малопрессованная	"-	Любая	2,46 - 8,0	М-0
	Кипы	Любая	4,0 - 8,0	К-0
Шерсть прессованная	"-	До 50	1,0 - 2,45	К-50
	"-	81 - 250	2,4 - 2,9	К-250
	"-	251 - 500	1,08 - 2,20	К-500
Шерсть-сырец (непрессованная)	Ящики	До 250	8,1 и более	Я-Л
Шины разные	Без упаковки	До 50	Любой	ЯА-50
	"-	51 - 80	"-	ЯА-80
	"-	81 и более	"-	ЯА-81
Шиповник (плоды)	Мешки	До 51	2,46 - 8,0	М-0
Шифер	Пачки	51 - 80	1,78	Я-80
	Без упаковки	До 30	1,78	Я-30
	"-	31 - 50	1,78	Я-50
	Решетки,	81 - 250	До 2,45	Я-250
	ящики			
	Ящики	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	Решетки	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
Шлаки	Навалом	-	1,2 - 1,65	Н-УК
Шлаки (в том числе гранулированные)	"-	-	1,2 - 1,63	Н-УГР
Шлам	"-	-	1,2 - 1,4	Н-1УГ
Шланги резиновые и прорезиненные	Бухты	51 - 80	До 3,99	К-80
Шлюпки	Без упаковки	251 и более	4,0 - 8,0	Т-0
Шляпы войлокочные	Кипы	До 80	4,0 - 7,14	К-0
	Ящики	До 250	6,68	Я-00
Шляпы из древесной стружки и соломы	Кипы	До 80	8,1 - 11,1	К-00
	"-	До 80	5,88 - 8,0	К-0
Шляпы соломенные	Ящики	До 250	6,97	Я-00
	"-	До 250	8,99	Я-Л
Шлагат	"-	81 - 250	До 2,45	Я-250
Шпалы	Без упаковки	Любая	1,37 - 1,8	Л-Ш
Шпат в порошке	Ящики	До 30	0,85	Я-30
	"-	31 - 50	0,88	Я-50
Шпат полевой (ангидрит)	Ящики	52 - 80	0,85	М-80
	"-	81 - 102	0,93	М-102
Шпат полевой дробленый	"-		0,62	Н-РМ
Шпунты металлические длиной до 8 м	Без упаковки	Любая	До 0,99	ММ-Д-8
То же длиной 8,1 - 14 м	"-	Любая	До 0,99	ММ-Д-14
То же длиной 14,1 - 25 м	"-	Любая	До 0,99	ММ-Д-25
Шрот	Навалом	-	1,90 - 4,0	Н-ЗЛ
Шрот клещевидный	Мешки	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
Шрот кормовой	"-	До 31	1,0 - 2,45	М-30
	"-	32 - 51	1,0 - 2,45	М-50
	"-	52 - 80	1,0 - 2,45	М-80
Шрот соевый пищевой	"-	До 31	1,0 - 2,45	М-30
	Мешки	52 - 65	1,0 - 2,45	М-80
	бумажные			
Шторы бамбуковые	Кипы	До 100	5,04	К-0
Штрипсы (листы и полосы стальные)	Без упаковки	251 - 1000	До 0,99	ММ-1
	"-	1001 - 2000	До 0,99	ММ-2
	"-	2001 - 3000	До 0,99	ММ-3

Штукатурка сухая	-"-	10 - 40	4,0 - 8,0	Я-00
Щебень мелкий (размеры частиц до 40 мм)	Навалом	-	0,55 - 0,60	Н-ГМ
Щебень средний (размеры частиц свыше 40 мм)	-"-	-	0,61 - 0,68	Н-ГК
Щетина	Мешки	Любая	3,2	М-0
	Кипы	51 - 80	3,03 - 3,2	К-80
	Ящики	51 - 80	1,78 - 1,93	Я-80
Эбонит	-"-	81 - 250	1,16 - 1,84	Я-250
Экскаваторы	Без упаковки	251 и более	4,0 - 8,0	Т-0
Экстракт дубильный	Мешки	32 - 40	1,0 - 1,2	М-50
	бумажные			
	Мешки	52 - 80	1,0 - 1,2	М-80
	Кипы	51 - 80	1,0 - 1,2	К-80
Экстракт солодковый (диамальт)	Бочки	52 - 80	До 3,99	Б-80
Экспанзит	Ящики	До 250	10,7	Я-Л
Электроды	-"-	31 - 50	1,4 - 1,7	Я-50
	-"-	51 - 80	1,4 - 1,7	Я-80
	-"-	81 - 250	1,4 - 1,7	Я-250
	-"-	501 - 600	1,47 - 1,78	Т-1
Электрокары	Без упаковки	501 - 1000	До 3,99	Т-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
Электрокорунд	Мешки	До 51	0,8	М-Т
Электромагниты	Без упаковки	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
Электронагреватели (плиты, батареи бытовые)	Ящики	55 - 80	До 2,45	Я-80
Электропогрузчики	-"-	81 - 250	До 2,45	Я-250
	Без упаковки	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
	-"-	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
	-"-	5001 - 10000	До 3,99	Т-10
Электротельфера	Ящики	51 - 80	2,46 - 3,99	ЯО-80
	-"-	81 - 250	2,46 - 3,99	ЯО-250
	-"-	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	Без упаковки	501 - 1000	До 3,99	Т-1
Электротовары, особо не поименованные	Ящики	251 - 500	До 3,99	Т-0,5
	-"-	501 - 1000	До 3,99	Т-1
	-"-	1001 - 3000	До 3,99	Т-3
	-"-	3001 - 5000	До 3,99	Т-5
Электроутюги	-"-	81 - 250	До 2,45	Я-250
Юфть (кожа)	Кипы	51 - 80	3,12 - 3,7	К-80
Яблоки свежие	Ящики	До 30	2,17 - 3,85	Я-30
	-"-	31 - 50	2,17 - 3,85	Я-50
	-"-	51 - 80	2,17 - 3,85	Я-80
Ягоды можжевельника свежие	Мешки	До 51	2,46 - 2,83	М-0
Ягоды моченые, кроме особо поименованных	Бочки деревянные	51 - 80	До 1,89	Б-80
Яичный порошок	Ящики	До 30	1,3 - 2,29	Я-30
	-"-	31 - 50	1,3 - 2,29	Я-50
Яйца	-"-	До 30	До 2,45	ЯО-30
	-"-	31 - 50	2,46 - 3,45	ЯО-50
	Коробки картонные	До 30	4,0 - 8,0	Я-00
Ящики кабельные для городских телефонных сетей	Ящики решетчатые	31 - 50	0,84 - 2,44	Я-50

Приложение 3

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГРУЗОВ

Класс груза	Масса одного места, кг	Погрузочный объем, куб. м/т	Примечание
I. Грузы в мешках			
М-0	Любая	2,46 - 8,0	Объемистые грузы
М-30	До 31	До 2,45	-
М-50	32 - 51	До 2,45	-
М-80	52 - 80	До 2,45	-
М-102	81 - 102	До 2,45	-
М-103	103 и более	До 2,45	-
М-Т	До 51	До 0,99	Малокубатурные грузы
II. Грузы в кипах и тюках			
К-00	Любая	8,1 - 12,0	Очень объемистые грузы
К-0	Любая	4,0 - 8,0	Объемистые грузы
К-50	До 50	До 3,99	-
К-80	51 - 80	До 3,99	-
К-250	81 - 250	До 3,99	-
К-500	251 - 500	До 3,99	-
III. Грузы катно-бочковые			
Б-0	Любая	4,0 - 8,0	Объемистые грузы
Б-50	До 50	До 3,99	-
Б-80	51 - 80	До 3,99	-
Б-165	81 - 165	До 3,99	-
Б-300	166 - 300	До 3,99	-
Б-500	301 - 500	До 3,99	-
Б-Р-300	166 - 300	До 3,99	Бумага в рулонах, за исключением водонепроницаемой и битумированной
Б-Р-500	301 - 500	До 3,99	-
Б-Р-1000	501 - 1000	До 3,99	-
Б-Р-1001	1001 и более	До 3,99	-
IV. Грузы в ящиках и без упаковки			
Я-Л	До 250	8,1 и более	Грузы легковесные
Я-Л	До 250	4,0 - 8,0	Очень объемистые грузы, требующие особой осторожности
Я-00	До 250	4,0 - 8,0	Очень объемистые грузы
Я-00	До 250	2,46 - 3,99	Объемистые грузы, требующие особой осторожности
ЯО-30	До 30	2,46 - 3,99	Объемистые грузы
ЯО-30	До 30	До 2,45	Грузы, требующие особой осторожности
ЯО-50	31 - 50	2,46 - 3,99	Объемистые грузы
ЯО-50	31 - 50	До 2,45	Грузы, требующие особой осторожности
ЯО-80	51 - 80	2,46 - 3,99	Объемистые грузы
ЯО-80	51 - 80	До 2,45	Грузы, требующие особой осторожности
ЯО-250	81 - 250	2,46 - 3,99	Объемистые грузы

ЯО-250	81 - 250	До 2,45	Грузы, требующие особой осторожности
Я-30	До 30	До 2,45	То же
Я-50	31 - 50	До 2,45	-"-
Я-80	51 - 80	До 2,45	-"-
Я-250	81 - 250	До 2,45	-"-
Я-К	До 10	До 0,99	Кирпич всякий
Я-А	До 50	До 0,99	Асфальт в плитках
ЯА-50	До 50	Любой	Автопокрышки
ЯА-80	51 - 80	Любой	То же
ЯА-81	81 - 250	Любой	-"-

V. Тяжеловесные грузы

Т-0	251 и более	4,0 - 8,0	Объемистые грузы, не имеющие специальных приспособлений для застropки (кольцо, крючьев, отверстий и т.п.)
Т-0,5	251 - 500	До 3,99	Необъемистые грузы, не имеющие специальных приспособлений для застropки
Т-1	501 - 1000	До 3,99	То же
Т-3	1001 - 3000	До 3,99	-"-
Т-5	3001 - 5000	До 3,99	-"-
Т-10	5001 - 10000	До 3,99	-"-
Т-АЛ	До 3000	Любой	Автомобили легковые и др.
Т-АЗ	До 3000	Св. 3,99	Автомобили грузовые (в том числе самосвалы и др.)
Т-А5	3001 - 5000	Св. 3,99	То же
Т-А10	5001 - 10000	Св. 3,99	-"-
Т-А15	10001 - 15000	Св. 3,99	-"-
Т-А16	15001 и более	Св. 3,99	-"-
Т-Т3	До 3000	Св. 3,99	Тракторы и др.
Т-Т7,6	3001 - 7600	До 3,09	То же
Т-Т15	7601 - 15000	До 3,99	Тракторы на ходу
Т-Т16	15001 и более	До 3,99	То же
Т-КГ-5	До 5000	Любой	Контейнеры груженые универсальные
Т-КГ-10	5001 - 10000	Любой	Контейнеры груженые универсальные; контейнеры груженые типа ИД (ИСО), СЭВ и стандартов СССР; грузы, имеющие специальные приспособления для застropки
Т-КГ-20	10001 - 20000	Любой	Контейнеры груженые типа ИС (ИСО)
Т-КГ-30	20001 - 30000	Любой	Контейнеры груженые типа IA и IB (ИСО)
Т-КГ-40	30001 - 40000	Любой	То же
Т-КП-1	До 1100	Любой	Контейнеры порожние универсальные
Т-КП-3	1100 - 3000	Любой	Контейнеры порожние стандартные ИСО и СЭВ
ТК-ОГ	До 700	Любой	Контейнеры овощные груженые
ТК-ОП	До 100	Любой	Контейнеры овощные порожние
Т-КТ-1	501 - 1000	До 3,99	Кабель, трос
Т-КТ-3	1001 - 3000	До 3,99	То же
Т-КТ-5	3001 - 5000	До 3,99	-"-
ТП-1-0,6	До 600	До 2,45	Пакетированные тарно-штучные грузы в строп-

ТП-1-0,9	601 - 900	До 2,45	контейнерах
ТП-1-1,5	901 - 1500	До 2,45	То же
ТП-1-0,6	До 600	2,45 - 3,99	-"-
ТПО-1-0,9	601 - 900	2,45 - 3,99	-"-
ТПО-1-1,5	901 - 1500	2,45 - 3,99	-"-
ТП-2-0,6	До 600	2,45 - 3,99	Пакетированные тарно-штучные грузы на разовых поддонах
ТП-2-0,9	601 - 900	2,45 - 3,99	То же
ТП-2-1,3	901 - 1300	2,45 - 3,99	-"-
ТП-2-1,4	1301 и более	2,45 - 3,99	-"-
ТПО-2-0,6	До 600	Свыше 3,99	-"-
ТПО-2-0,9	601 - 900	Свыше 3,99	-"-
ТПО-2-1,3	901 - 1300	Свыше 3,99	-"-
ТПО-2-1,4	1301 и более	Свыше 3,99	-"-
ТП-3-0,6	До 600	До 2,45	Пакетированные тарно-штучные грузы на разовых поддонах (подача по 2 пакета)
ТП-3-0,9	601-900	До 2,45	То же
ТП-3-1,3	901 - 1300	До 2,45	-"-
ТП-3-1,4	1301 и более	До 2,45	-"-
ТПО-3-0,6	До 600	2,45 - 3,99	-"-
ТПО-3-0,9	601 - 900	2,45 - 3,99	-"-
ТПО-3-1,3	901 - 1300	2,45 - 3,99	-"-
ТПО-3-1,4	1301 и более	2,45 - 3,99	-"-

VII. Металлы и металлические изделия

ММ-50	До 50	До 0,99	Грузы длиной до 3 м
ММ-150	51 - 150	До 0,99	То же
ММ-250	151 - 250	До 0,99	-"-
ММ-1	251 - 1000	До 0,99	-"-
ММ-2	1001 - 2000	До 0,99	-"-
ММ-3	2001 - 3000	До 0,99	-"-
ММ-5	3001 - 5000	До 0,99	-"-
ММ-10	5001 - 10000	До 0,99	-"-
ММ-15	10001 - 15000	До 0,99	-"-
ММ-Д-8	Любая	До 0,99	Грузы длиной до 8 м
ММ-Д-14	То же	До 0,99	То же длиной 8,1 - 14 м
ММ-Д-25	-"-	До 0,99	То же длиной 14,1 - 25 м
ММ-Р	-"-	Любой	Разные металлы и металлические изделия (в том числе металлолом)
ММ-Л	До 1000	До 0,99	Металлолом листовой в пачках длиной до 3 м
ММ-Л-3	1001 - 3000	До 0,99	Металл листовой в пачках длиной 3,1 - 8 м
ММ-Л-5	3001 - 5000	До 0,99	То же
ММ-РН-1	До 1000	До 0,99	Металл в рулонах
ММ-РН-3	1001 - 3000	До 0,99	То же
ММ-РН-5	3001 - 5000	До 0,99	-"-
ММ-РН-7	5001 - 7000	До 0,99	-"-
ММ-РН-10	7001 - 10000	До 0,99	-"-
ММ-РН-15	10001 - 15000	До 0,99	-"-
ММП-Р-1	До 1000	До 0,99	Пакетированные металлы в слитках, плитках, карандашах
ММП-Р-1,5	1001 - 1500	До 0,99	То же
ММП-Р-2,0	1501 - 2000	До 0,99	-"-
ММП-Р-Т	2001 и более	До 0,99	-"-
ММП-Л-1,5	До 1500	До 0,99	Пакетированный металл листовой (в том числе катоды медные)

ММП-Л-2,0	1500 - 2000	До 0,99	То же
ММП-Л-Т	2001 и более	До 0,99	-"-
ММ-П-50	До 50	До 0,99	Проволока в кругах
ММ-П-100	51 - 100	До 0,99	То же
ММ-П-250	101 - 250	До 0,99	-"-
ММ-Т-8	Любая	Любой	Трубы длиной до 8 м и др.
ММ-Т-14	Любая	Любой	То же длиной 8,1 - 14,0 м
ММ-Т-25	Любая	Любой	То же длиной 14,1 - 25 м
ММ-Ч	До 80	До 0,99	Чугун в чушках

VII. Лесоматериалы

Класс груза	Длина, м	Погрузочный объем, куб. м/т	Примечание
ЛК-4	3,4 - 4,0	1,7 - 2,2	Лесоматериалы всех пород любого диаметра
ЛК-6	4,1 - 6,4 и свыше 9	1,7 - 2,2	То же
ЛК-9	6,5 - 9,0	1,7 - 2,2	-"-
ЛБ-1	До 1,3	1,7 - 2,55	Балансы, пропсы (рудничная стойка) всех пород любого диаметра и массы, чистой и топорной окорки
ЛБ-2	1,31 - 2,5	1,7 - 2,55	То же
ЛБ-3	2,51 - 3,3	1,7 - 2,55	-"-
ЛП-25	Любая	1,73 - 2,23	Пиломатериалы всех пород любой ширины и длины, толщиной до 25 мм
ЛП-26	Любая	1,73 - 2,23	То же толщиной 26 мм и более
Л-Ш	Любая	1,37 - 1,8	Шпали, слипперы, брус, лафет всех пород и любой массы
ЛД-1	До 1	Любой	Дрова всякие
ЛД-2	1,1 - 3,3	Любой	То же
Л-Р	Любая	Любой	Лесоматериалы разные

VIII. Навалочные грузы

Класс груза	Погрузочный объем, куб. м/т	Размеры частиц	Угол естественного откоса груза в покое, град.	Примечание
Н-ГМ	0,55 - 0,60	Мелкие (до 40 мм)	35 - 40	Гравий, галька, щебень
Н-ГК	0,61 - 0,68	Средние (свыше 40 мм)	35 - 40	То же
Н-ГЛ	1,33	Мелкие	32 - 41	Глинозем
Н-ЗТ	1,2 - 1,8	Мелкие	25 - 28	Зерно тяжеловесное (пшеница, рожь и др.)

Н-ЗЛ	1,9 - 4,0	Мелкие	28 - 30	Зерно легковесное (овес и др.)
Н-СЗ	1,0 - 1,11	Мелкие	35 - 40	Соль зерновая (дробленая)
Н-СМ	0,8 - 1,0	Мелкие	35 - 40	Соль мелкоизвестковая (экстра, помола N 0; 1; 2)
Н-УМ	1,0 - 1,15	Мелкие	27 - 35	Уголь каменный (АЛ, АСШ, АС, АСМ, АРМ, тощий, промпродукт)
Н-УК	1,1 - 1,3	Крупные	27 - 35	Уголь каменный (АК, АО, Ф, АРШ, Т)
Н-УП	1,2 - 1,32	Крупные	27 - 35	Уголь каменный - плита
Н-УГР	1,2 - 1,4	Средние и мелкие	30 - 35	Уголь каменный (ГМ, ДМ, ГР, ПЖ и др.)
Н-КМ	1,6 - 2,0	Мелкие	40	Коксовая мелочь
Н-КС	2,0 - 2,5	Средние	35 - 40	Кокс
Н-Р	0,38 - 0,57	Мелкие	30 - 50	Руда колчедановая, марганцевая 80, 85%
Н-РК	0,68 - 0,79	Крупные	40 - 50	Руда аппатитовая, бокситовая, марганцевая 20 - 25%
Н-РС	0,57 - 0,68	Мелкие и средние	35 - 40	Руда марганцевая 40 - 45%
Н-РМ	0,38 - 0,62	Мелкие	30 - 50	Руда марганцевая 30 - 35%
Н-Т	1,2 - 3,3	Крупные	33 - 40	Торф
Н-К	0,55 - 0,93	Крупные	35 - 40	Камень бутовый
Н-П	0,5 - 0,65	Мелкие	30 - 45	Песок строительный, гравийно-песчаная смесь
Н-О	2,5 - 5,0	Мелкие	30 - 45	Отруби
Н-СС	1,17 - 1,27	Мелкие	45 - 90	Сахар-сырец
Н-РБ	1,54 - 2,0	Мелкие	45 - 90	Рыба соленая

Приложение 4

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

Модель	Тип стрелы	Скорость, м/мин.		Грузоподъемность, т
		подъема	поворота	
Стреловые краны на железнодорожном ходу с паросиловой установкой, с двигателем внутреннего сгорания и дизель-электрические				
Кировский машиностроительный завод имени 1 Мая	Дerrickovaya	12,0	2,6	6,0
То же	-"-	12,0	2,6	6,0
К-103	-"-	26,4	2,9	7,5
ПК-15	-"-	26,4	2,5	7,5
МК-15	-"-	30,8	2,9	7,5
КДВ-15П	-"-	15,4	2,9	15,0

КДЭ-151	-"-	26,5	2,6	16,0
КДЭ-161	-"-	17,6	2,0	16,0
КДЭ-163	-"-	17,6	2,0	16,0
То же	-"-	52,8	2,0	16,0
КДЭ-251	-"-	17,6	2,0	16,0
КДЭ-253	-"-	17,6	2,0	16,0
КЖДЭ-25	-"-	17,6	2,0	16,0
ПК-6	-"-	12,0	2,6	6,0
МК-6	-"-	25,5	5,48	6,0

Автомобильные краны

АК-1	Дерриковая	11,5	2,0	3,0
АК-5	-"-	6,0 - 34,0	0,61 - 4,35	1,0 - 5,0
АК-5Г	-"-	1,56	0,61	5,0
АК-75	-"-	7,8	3,35	7,0
"Блейхерт"	-"-	18,0	2,0	5,0
"Дженерал"	-"-	19,0	5,2	5,0
Завод имени Лихачева	-"-	10,0	2,5	3,0
К-2,5-1Э	-"-	8,25	0,93 - 1,4	1,4 - 2,5
К-32	-"-	2,0 - 12,0	0,6 - 3,0	0,75 - 3,0
К-51	-"-	4,0 - 18,0	0,7 - 3,0	2,0 - 5,0
К-52	-"-	12,0	2,0	5,0
К-61	-"-	7,5 - 54,0	1,25 - 3,0	6,0
К-104	Дерриковая	3,5	0,5	10,0
К-124	-"-	8,3 - 67,5	0,75 - 4,0	3,5 - 12,0
К-161	-"-	До 10,0	0,5 - 2,8	0,7 - 16,0
К-162	-"-	1,33 - 12,8	0,34 - 1,04	0,6 - 16,0
К-255	-"-	1,0 - 6,5	0,3 - 1,5	1,85 - 2,5
КС-1563 (К-46)	-"-	2,6 - 15,45	0,48 - 2,56	4,0
КС-2562 (К-64)	-"-	2,7 - 16,5	1,25 - 3,0	6,3
КС-1562В (К-43)	-"-	2,1 - 12,6	0,1 - 2,5	4,0
КС-2561Д	-"-	1,8 - 10,5	0,3 - 2,5	6,3
КС-2561Е	-"-	2,2 - 12,1	0,4 - 2,7	6,3
КС-2561К	-"-	0,4 - 2,5	0,1 - 2,5	6,3
КС-1562Б	-"-	3,8 - 27,8	0,075 - 2,5	5,0
МКА-6,3	-"-	2,8 - 17,0	0,5 - 1,9	6,3
КС-3561 (К-1014)	-"-	2,1 - 12,5	0,2 - 2,6	10,0
МКА-10М	-"-	3,0 - 18,3	0,4 - 1,0	10,0
МКА-16	-"-	2,1 - 12,7	0,5 - 2,3	16,0
КС-2563 (К-67)	-"-	1,1 - 6,6	0,4 - 1,8	6,3
СМК-10	-"-	1,7 - 10,0	1,0 - 1,5	10,0
КС-1571	-"-	2,1 - 16,0	2,4	4,0
КС-2571	-"-	2,1 - 12,5	2,0	6,3
КС-3571	-"-	1,7 - 10,0	1,6	10,0
КС-4571	-"-	8,0	1,6	16,0
КС-3562А	-"-	1,7 - 10,0	1,1 - 1,6	10,0
КС-3562Б	-"-	1,7 - 10,0	1,1 - 1,6	10,0
ЛАЗ-690	-"-	2,1 - 12,0	0,6 - 3,1	3,0
"Лорейн"	-"-	53,0	5,0	5,0
То же	-"-	14,0	9,1	6,0
"Мичиган"	-"-	13,8	4,63	1,5

Козловые электрические краны

Модель	Скорость, м/мин.			Грузоподъемность, т
	подъема	передвижения тележки	передвижения крана	

КД-0,5	8	30	50	5
КД-0,9	8	30	50	5
К-0,5 (К-4М)	8	30	50	5
КК-06	20,5	50	100	6
ККУ-7,5	20	40	30	7,5
КДКК-10	10	38	90	10
ККУ-10	14	40	30	10
ККУ-10	15	40	36	10
ККС-10	15	40	36	10
К-6Б	15,7	37	30	10
12,5Т40	8	38,6	48	12,5
ККУ-12,5	8	38,6	50	12,5
ККТС-20	8	37	35	20
КК-20	12	40	50	25
К-30-32	4,85	33,5	39	30
К-305(Н)	7,5	25	20	30
ККЛ-32	13	60	61	32
К-32	12	63	50	40
"Такраф"	9,3	30,5	63	30,5

Мостовые электрические краны

Тип	Скорость, м/мин.			Грузоподъемность, т
	подъема груза	передвижения тележки	передвижения крана	
Общего назначения				
Двухбалочный опорный с одним и двумя крюками	10 8 8 9 8	40 40 40 40 40	80 80 80 80 80	5 10 15 20/5 30/5

Примечание. В числителе указана грузоподъемность главного крюка, в знаменателе - вспомогательного крюка.

Башенные краны

Модель	Тип стрелы	Скорость, м/мин.				Грузо- подъем- ность, т
		подъема груза	пово- рота плат- формы	пере- движение тележки	пере- движение крана	
БКСМ-14ПМ	Уравно- вешенная	12	0,5	32	24	5
БКСМ-14ПМЗ	-"-	12	0,5	32	24	5
БКСМ-7-5	-"-	30	0,6	31	32	5; 7
БКСМ-5-5А	-"-	30	0,6	32	32	5
КП-10	-"-	16 (крюком) 32	1,0	-	27	5; 10

	(грейфером)		
--	-------------	--	--

Погрузчики

Модель	Скорость		Грузоподъемность, т	Вместимость ковша, куб. м
	подъема груза, м/мин.	передвижения по горизонтали с грузом (без груза), км/ч		
Автомобильные				
4000	4,75	-/30,2	3,0	1,0
4000М	8,5	-/29,0	3,0	1,0
4001	8,5	-/35,0	5,0	1,5
4003	8,5	-/38,5	5,0	1,5
4006	8,0	-/36,0	2,5	1,3
4008	6,5	20,0/35,0	10,0	2,5
4009	5,5	-/30,0	5,0	-
4013 (40131)	3,1	18,0/36,0	3,2	-
4014 (40141)	3,1	8,0/36,0	5,0	1,3
4023 (40231)	16,0	17,0/18,0	3,2	-
4025 (40251)	3,1	8,0/22,0	5,0	-
4028	18,0	8,0/20,0	10,0	2,5
4035	9,0	-/35,0	3,0	-
4040	10,0	-/36,0	5,0	-
4043	16,0	-/35,0	3,0	-
4043М	11,0	15,0/30,0	3,2	-
4045	12,0	15,0/25,0	5,0	-
4045МЛ	10,0	15,0/25,0	5,0	-
4005А	До 10,0	-/10,0	0,75	-
4015	10,0	-/9,0	0,75	-
КВ3-02	4,25	До 7,5	1,5 - 3,0	-
КВ3-04	4,25	До 7,5	1,5	-
ПТШ-1,5	-	5,1/-	1,5	-
ПТШ-3М	-	6,2/-	3,0	-
ЕВ-631,2	9,6/12,0	8,0	1,0	-
ЕВ-641	-	8,0	1,0	-
ЕВ-651	9,0/11,4	8,0	1,25	-
ЕВ-676-4	-	10,0/11,5	1,0	-
ЕВ-676-7	-	10,0/-	1,0	-
ЕВ-676.22-4	-	10,0/-	1,0	-
ЕВ-676.22-8	-	10,0/-	1,0	-
ЕВ-676.22-9	14,0	10,0	1,0	-
ЕВ-676.28-9	-	10,0/-	1,0	-
ЕВ-683-4	-	10,0/11,5	1,0	-
ЕВ-683-7	-	10,0/-	1,0	-
ЕВ-677-4	-	10,0/-	1,0	-
ЕВ-677.22-4	-	10,0/11,5	1,0	-
ЕВ-677.45-4	-	9,0/10,0	1,0	-
ЕВ-687.22-22	-	-	1,0	-
ЕВ-687.22-10	-	-	1,0	-
ЕВ-687.33-10	-	-	1,0	-
ЕВ-687.22-20	-	-	1,0	-
ЕВ-687.28-22	-	-	1,0	-
4045М	10,0	15,0/25,0	5,0	-
4045Н	10,0	15,0/25,0	5,0	-
4045Р	10,0	15,0/25,0	5,0	-
4046	10,0	15,0/30,0	5,0	4,2
4046М	10,0	15,0/20,0	4,0	0,57

4049	5,5	-/30,0	5,0	-
4049М	6,48	16,0/25,0	5,0	-
4063	12,3	35,0	3,2	-
4065	11,0	35,0	5,0	-
4070	10,5	35,0	10,0	-
4075	20,0	30,0/55,0	5,0	-
БВ-2733	-	20,0/20,0	3,2	-
ДВ-1733-1	-	20,0/20,0	3,2	-
2-FG-15 ("Тойота")	24,0	19,0/-	1,5	-
F Д-100 ("Тойота")	18,0	12,0/-	10,0	-
Д4072-А3540 (фирмы "Валмет")	-	-/27,0	4,0	-
Ф 17 ДУ32.33	27,0	20,0/20,0	3,2	-
Ф 17 ТУ32.33	18,0	20,0/20,0	3,2	-
Ф 17 ДУ50.33	21,0	20,0/20,0	5,0	-

Электропогрузчики

4004	10,0	4,0/10,6	0,75	-
4004А, 4004AM, 4004M	10,0	4,0/10,6	0,75	-
4005	До 10,0	-/10,0	0,75	-
ЭП-1	9,0	9,0/-	1,0	-
ЭП-103	9,0	9,0/10,0	1,0 - 1,5	-
ЭП-106	9,0	9,0/10,0	1,0	-
ЭП-107	8,5	7,3/8,0	1,0	-
ЭП-1004	12,0	10,0/11,0	1,0	-
ЭП-1006Х	11,0/15,0	9,0/10,0	1,0	-
ЭП-1008	9,0	9,0	1,0	-
ЭПВ-105	8,0	6,0/6,5	0,75	-
ЭПВ-1-612	4,25	6,5/7,5	1,0	-
ЭПВ-1-614	4,25	6,5/7,5	1,0	-
ЭПК-0805	9,6	10,0/-	0,8	-

Электротележки (электрокары)

Модель	Грузоподъемность, т	Скорость передвижения, км/ч	
		с грузом	без груза
ЭКП-750	0,75	3 - 8	5 - 10
ЭКБ1-750	0,75	3 - 8	5 - 10
ЭКБ-С-750	0,75	3 - 8	5 - 10
ЭКБ-Г-1000	1,0	3 - 8	5 - 10
ЭТМ	1,0	8	10
ЭКБ-2	1,0	5	10
ЭК-2А	2,0	10	12
ЕК-2002	2,0	10	14
ЭК-2	2,0	5	10
ЕП-006	2,0	12	16
ЕП-011	3,0	14	18
ЕЗ-55	3,0	5,5	7
Ф2 ЕПЗО-011	3,0	14	18
ЭТ-301	3,2	7 - 9	10 - 11
Е5-55	5,0	5,5	7
ЭТ-501	5,0	9	10
ЭТ-1010	10,0	5	7

ЭТ-1020	10,0	5	7
---------	------	---	---

Тракторные погрузчики

Модель	Скорость		Грузоподъемность, т
	передвижения погрузчика по горизонтали, км/ч	поднимаемого ковша, м/с	
(Д-442)	3,59 - 6,28	0,29	1,5
ТО-2 (Д-443А)	3,6 - 7,9	0,20	1,5
Т-157	2,4 - 8,0	0,30	4,0
Т-157М	4,25	0,40	4,0
ТЛ-2А ЦНИС	-	-	1,75
ТЛ-3А ЦНИС	-	-	2,5
ТЛ-5 ЦНИС	-	-	2,5
ТО-7 (Д-574)	3,34 - 10,85	-	2,0
ТО-12 (Д-691)	2,89 - 9,74	-	3,0
ТО-10 (Д-653)	3,84 - 12,5	-	4,0
ТО-18	7,0 - 42,0	-	3,0
Л-34	6,39	1,34	7,0

Гидравлические универсальные автомобилеразгрузчики

Модель	Время, с		Грузоподъемность, т
	подъема платформы	опускания платформы	
ГУАР-15М (п)	46	20	15
ГУАР-15М (с)	38	12	15

Ковшовые шнековые погрузчики

Модель	Скорость передвижения, м/с	Производительность, т/ч
КШП-3	0,68	75
КШП-5	0,1	100

Механические лопаты

Модель	Скорость движения щита, м/с	Производительность, т/ч
ТМЛ-2-М	0,85	100

Отпускные трубы элеватора

Модель	Диаметр труб, мм
ТОГ-220	280 - 300
ТОГ-300	380

Шнековые загрузчики

Модель	Производительность, т/ч
ШЗМ	20

Инерционный вагоноразгрузчик

Модель	Производительность, т/ч
ИРМ-7	240

Перегрузочная машина "Боймер"

Ширина ленты, мм	Скорость, м/с	
	движения ленты	передвижения
650	1,3	0,25

Ручные транспортные средства

Наименование и тип	Грузоподъ- емность, кг	Размер кузова, мм		
		ширина	длина	высота
Тележка грузовая 2 колесная	80	1000	500	500
	200	620	840	420
	200	900	600	-
	250	800	1542	780
Тележка грузовая 3 колесная	500	800	1200	-
	300	700	1200	250
Тележка грузовая 4 колесная	400	830	1560	-
	500	1200	700	200
	500	900	1700	382
	750	850	2050	840
Тележка грузовая для мясных грузов				

Приложение 5

ПРИМЕРНЫЕ СХЕМЫ УКЛАДКИ ГРУЗА НА ПОДДОНЫ

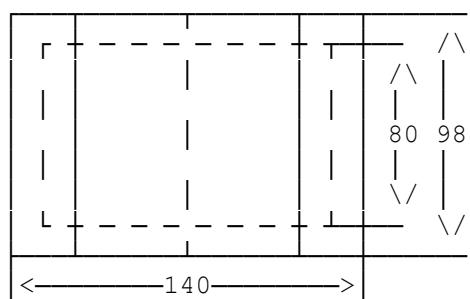
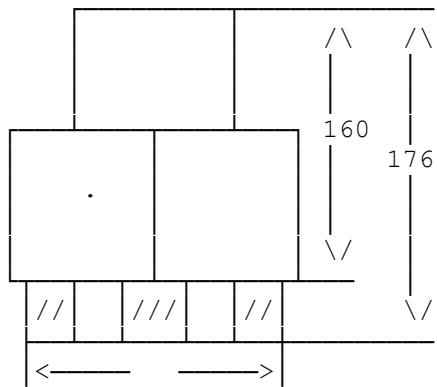
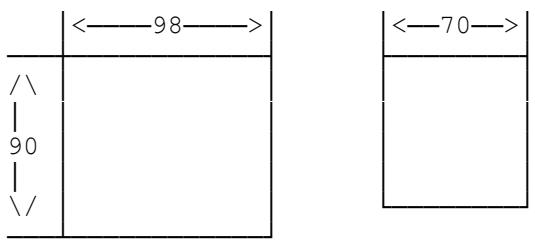


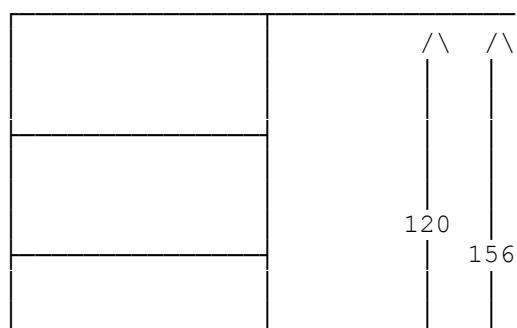
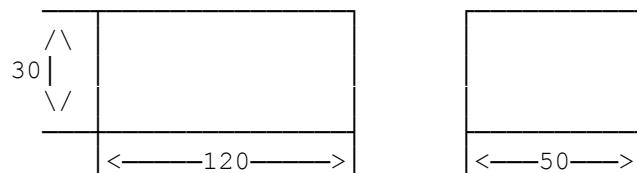
Рис. 1. Грузы в кипах (вата)

Общая масса подъема груза 150 кг (3 места)

Погрузочный объем 5,56 куб. м/т

Высота пакета груза 1,6 м

Высота пакета груза с поддоном 1,76 м



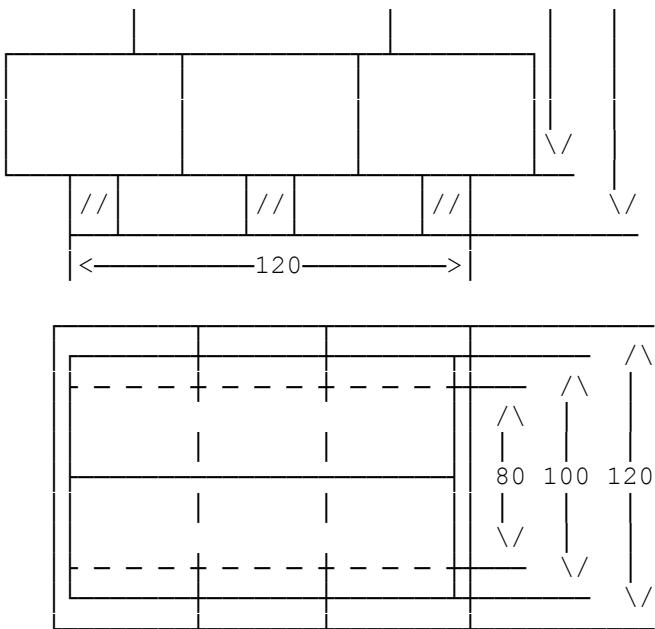


Рис. 2. Грузы в кипах (табак)

Общая масса подъема груза 927 кг (9 мест)

Погрузочный объем 1,75 куб. м/т

Высота пакета груза 1,20 м

Высота пакета груза с поддоном 1,36 м

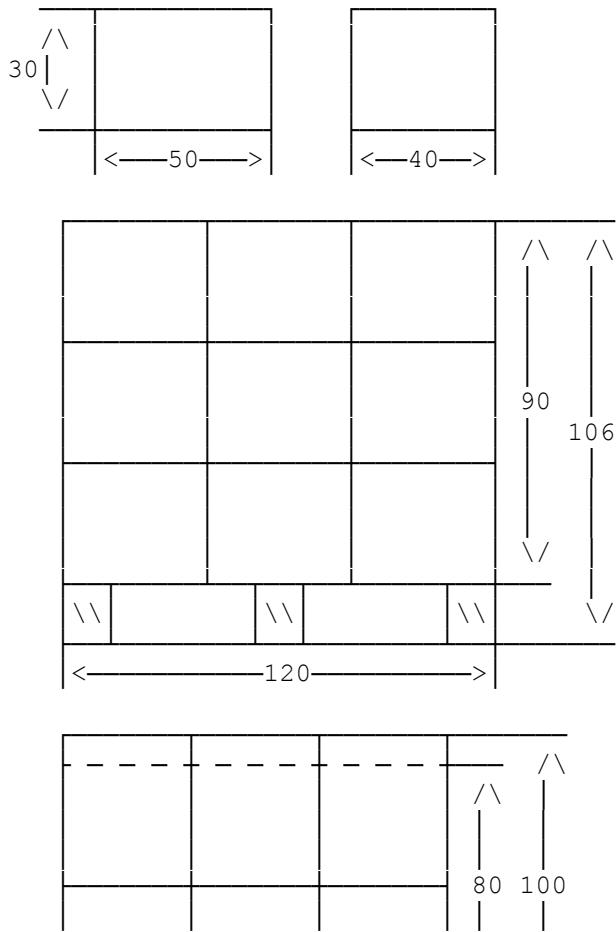




Рис. 3. Грузы в ящиках (запчасти)

Общая масса подъема груза 666 кг (18 мест)
Погрузочный объем 1,62 куб. м/т
Высота пакета груза 0,9 м
Высота пакета груза с поддоном 1,06 м

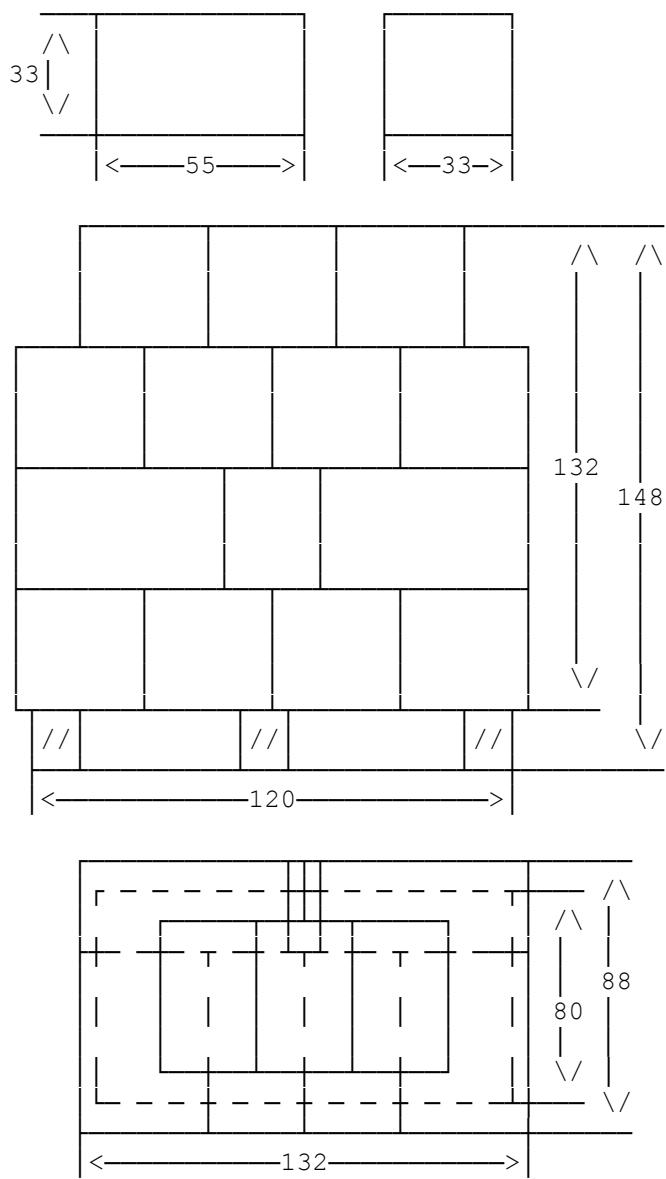


Рис. 4. Грузы в ящиках (редукторы)

Общая масса подъема груза 1470 кг (21 место)
Погрузочный объем 0,86 куб. м/т
Высота пакета груза 1,32 м

Высота пакета груза с поддоном 1,48 м

Рис. 5. Грузы катно-бочковые (не приводится)

Рис. 6. Схема погрузки мешков с цементом в крытый железнодорожный вагон перегрузочной машиной "Боймер" (не приводится)

Приложение 6

КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ ГРУЗОЗАХВАТНЫХ УСТРОЙСТВ НАВАЛОЧНЫМИ ГРУЗАМИ

N п/п	Наименование груза	Удельный объем, куб. м/т	Угол естествен- ного откоса груза в покое, град.	Средняя плот- ность, т/куб. м	Коэффициент наполнения			
					грейфер		ковша	
					сред- ний	в том числе по слоям		
							1	2
1	Зерно тяжеловесное	1,2 - 1,8	25 - 28	0,79	0,9	1,0	0,9	-
2	Зерно легковесное	1,9 - 4,0	28 - 30	0,48	0,85	0,9	0,8	-
3	Уголь каменный крупный, сланцы горючие	1,25 - 1,18	27 - 35	0,82	0,82	0,88	0,68	0,84
4	Уголь каменный мелкий, брикет топливный всякий	1,1 - 1,05	27 - 35	0,95	0,82	0,88	0,68	0,84
5	Торф	1,82 - 1,54	40 - 45	0,60	0,82	0,88	0,68	0,84
6	Кокс	2,5 - 2,0	35 - 50	0,42	0,82	0,83	0,76	0,84
7	Песок всякий	0,69 - 0,63	32	1,5	0,80	0,83	0,70	0,95
8	Щебень, гравий, галька	0,8 - 0,7	35 - 45	1,3	0,70	0,77	0,43	0,70
9	Руда всякая	0,7 - 0,51	30 - 50	1,65	0,58	0,68	0,45	0,60
10	Глина сухая	1,0 - 0,56	40	1,5	0,60	0,70	0,45	0,83
11	Шлак каменно-угольный и гранулированный	2,0 - 1,11	35 - 50	0,75	0,80	0,85	0,65	0,84

Примечание. Наименования единиц физических величин приведены в соответствии с ГОСТ 8.417-81 "Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы физических величин".

