

ТИПОВАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ПРОВЕДЕНИЕ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ АВТОМОБИЛЬНОГО ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕКТРОПОГРУЗЧИКОВ ИЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ТЕЛЕЖЕК

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Типовая технологическая карта (ТТК) составлена на проведение погрузочно-разгрузочных работ с применением электропогрузчиков или электрических тележек.

ТТК предназначена для ознакомления рабочих и инженерно-технических работников с правилами производства работ, а также с целью использования при разработке проектов производства работ, проектов организации строительства, другой организационно-технологической документации.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

К нормативным документам, регламентирующим требования по организации, технологии и безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с применением электропогрузчиков или электрических тележек относятся:

1. ГОСТ 12.3.009-76 (2000) (СТ СЭВ 3518-81). Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности.
2. ГОСТ 12.3.020-80 (2001) ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.
3. ГОСТ 12.2.003-91 (2001) ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
4. ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
5. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".
6. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов (Приказ Минтруда России от 17.09.2014 N 642н).

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

При постановке транспортного средства под погрузку или разгрузку должны быть приняты меры по предотвращению самопроизвольного его движения.

Площадки для проведения погрузочно-разгрузочных работ должны иметь обозначенные границы.

При перемещении груза электропогрузчиками с вилочными захватами груз должен быть расположен равномерно относительно элементов захвата и в соответствии с руководством по эксплуатации автопогрузчиков, при этом груз должен быть приподнят от пола на 300-400 мм.

Максимальный уклон площадки при транспортировании грузов погрузчиками не должен превышать угла наклона рамы.

Выступление груза за пределы опорной поверхности захватов должно быть симметрично справа и слева и не должно превышать одной трети длины его опорной поверхности, а положение центра тяжести груза обеспечивало бы его устойчивость на вилочных захватах.

Загрузка кузова автомобиля (прицепа) должна производиться от кабины к заднему борту, разгрузка - в обратном порядке (рис.1).

ПОРЯДОК ЗАГРУЗКИ И РАЗГРУЗКИ АВТОТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА



Рис.1. Последовательность загрузки (разгрузки)

Перемещение электропогрузчиками грузов больших размеров должно производиться задним ходом и только в сопровождении погрузчика лицом, ответственным за погрузку и транспортирование груза. В обязанность этого лица входит указание водителю погрузчика дороги, подача предупредительных сигналов и обеспечение безопасности при движении погрузчика (рис.2).



Рис.2. Перемещение электропогрузчиками грузов больших размеров должно производиться задним ходом

При укладке груза в кузов автомобиля необходимо соблюдение следующих правил (рис.3):

- при погрузке навалом груз не должен возвышаться над бортами кузова (стандартными или наращенными) и должен располагаться равномерно по всей площади пола кузова;

- штучные грузы, возвышающиеся над бортом кузова, необходимо увязывать такелажем (канатами и др. обвязочными материалами в соответствии с нормативной документацией). Работники, увязывающие грузы, должны находиться на погрузочно-разгрузочной площадке;

- высота груза не должна превышать высоту проездов под мостами и путепроводами, встречающимися в пути следования, и должна быть не более 3,8 м (от поверхности дороги до верхней точки груза).

**ПРАВИЛО УКЛАДКИ ГРУЗА:
ГРУЗ ДОЛЖЕН РАСПОЛАГАТЬСЯ РАВНОМЕРНО
ПО ВСЕЙ ПЛОЩАДИ ПОЛА КУЗОВА**



Рис.3. Правила укладки груза в кузов автомобиля

Груз должен быть размещен, а при необходимости и закреплен на транспортном средстве так, чтобы он (рис.4):

- не подвергал опасности водителя и окружающих, не ограничивал водителю обзорности, не нарушал устойчивости транспортного средства, не закрывал световые и сигнальные приборы, номерные знаки и регистрационные номера транспортного средства, не препятствовал восприятию сигналов, подаваемых рукой, не создавал шум, не пылил, не загрязнял дорогу и окружающую среду. Если состояние и размещение груза не удовлетворяют указанным требованиям, необходимо принять меры к устранению нарушений перечисленных правил;

- если выступает за габариты автомобильного транспортного средства спереди или сзади более чем на 1 м или сбоку более чем на 0,4 м от внешнего края габаритного огня должен быть обозначен опознавательным знаком "Крупногабаритный груз", а в темное время суток и в условиях недостаточной видимости, кроме того, спереди - фонарем или световозвращателем белого цвета, сзади - фонарем или световозвращателем красного цвета.

**ПЕРЕВОЗКА ГРУЗА АВТОМОБИЛЬНЫМ ТРАНСПОРТОМ
ДОПУСКАЕТСЯ ПРИ УСЛОВИИ, ЧТО ГРУЗ:**



**ЕСЛИ СОСТОЯНИЕ И РАЗМЕЩЕНИЕ ГРУЗА НЕ
УДОВЛЕТВОРЯЕТ УКАЗАННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ,
ВОДИТЕЛЬ ОБЯЗАН ПРИНЯТЬ МЕРЫ К УСТРАНЕНИЮ
НАРУШЕНИЙ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ПРАВИЛ ПЕРЕВОЗКИ,
ЛИБО ПРЕКРАТИТЬ ДАЛЬНЕЙШЕЕ ДВИЖЕНИЕ**

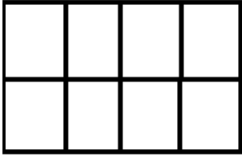

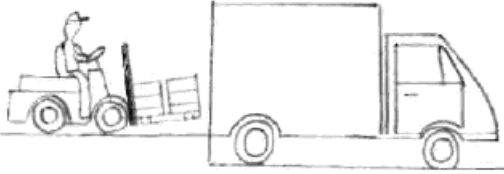
Рис.4. Правила размещения груза в кузов автомобиля

Электропогрузчики следует использовать на площадках с твердым и ровным покрытием.

Перевозка тяжеловесных и опасных грузов, необезвреженной тары, крупногабаритных грузов (по ширине более 2,5 м, высотой от поверхности проезжей части дороги более 3,8 м, выступающий сзади за габарит транспортного средства более чем на 2 м), а также транспортирование грузов в составе автопоезда с двумя и более прицепами должны производиться в соответствии со специальными правилами. Перед подъемом и перемещением груза должны быть проверены устойчивость груза и правильность его строповки.

Технология выполнения грузовых работ

1. Хранение. Погрузка грузов электропогрузчиком в грузовой автомобиль и их укладка (табл.1).

N п/п	Наименование операции	Графическое изображение операции	Описание операции	Перечень технических средств
1	Хранение		Хранение на складе ящиков на поддонах	Склад, поддоны
2	Перемещение груза по складу		Перемещение груза по складу при помощи электропогрузчика	Электропогрузчик, водитель
3	Погрузка		Погрузка поддонов в автомобиль с помощью электропогрузчика	Электропогрузчик, водитель, автомобиль

2. Выгрузка грузов электропогрузчиком из грузового автомобиля и их складирование (табл.2).

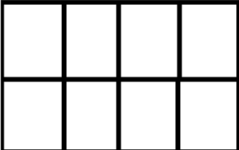
Таблица 2. - Транспортно-технологическая схема доставки груза

N п/п	Наименование операции	Графическое изображение операции	Описание операции	Перечень технических средств
1	Разгрузка в магазине		Разгрузка автомобиля при помощи электропогрузчика	Электропогрузчик, водитель, автомобиль
2	Складирование и хранение груза		Складирование и хранение груза	Склад, поддоны

3. Выгрузка грузов электропогрузчиком из грузового автомобиля и перегрузка его на электротележку, которая после загрузки уезжает на склад для разгрузки. Пока эта тележка перемещается и разгружается, следующая электротележка уже стоит под загрузкой (табл.3).

Таблица 3. - Транспортно-технологическая схема доставки груза

N п/п	Наименование операции	Графическое изображение операции	Описание операции	Перечень технических средств
1	Разгрузка грузов		Разгрузка автомобиля при помощи электропогрузчика	Электропогрузчик, водитель
2	Перегрузка грузов на электротележку		Перегрузка грузов на электротележку	Электропогрузчик, электротележка, водитель

3	Складирование и хранение груза		Хранение на складе груза на поддонах	Склад, поддоны
---	--------------------------------	--	--------------------------------------	----------------

4. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ РАБОТ

Погрузочно-разгрузочные работы должны выполняться с применением четкой организации процессов по строго определенной технологии с соблюдением предусмотренной последовательности операций и порядка применения оборудования, механизмов, инструментов и инвентаря. Организация работ обеспечивает выполнение работ в установленные сроки с соблюдением принятой технологии, предусматривает выполнение требований охраны труда и промышленной безопасности, планирует возможность локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов на опасном производстве.

Ответственность за организацию погрузочно-разгрузочных работ на предприятии возлагается приказом на специалиста, знающего технологию их выполнения. На время отпуска, командировки и в других случаях отсутствия ответственного лица выполнение его обязанностей должно быть возложено приказом на работника, замещающего его по данной должности. Лицо, руководящее производством погрузочно-разгрузочных работ, обязано:

- перед началом работы обеспечить охранную зону в местах производства работ, проверить внешним осмотром исправность грузоподъемных механизмов, такелажного и другого погрузочно-разгрузочного инвентаря. Работа на неисправных механизмах и с неисправным инвентарем запрещается;

- проверить у работников, осуществляющих работы, наличие соответствующих удостоверений и других документов на право производства данных работ;

- следить за тем, чтобы выбор способов погрузки, разгрузки, перемещения грузов соответствовал требованиям безопасного производства работ;

- при возникновении аварийных ситуаций или опасности травмирования работников немедленно прекратить работы и принять меры для устранения опасности.

5. ПОТРЕБНОСТЬ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ

5.1. Электрические погрузчики

Электрический погрузчик относится к типу складской техники, предназначенному для погрузо-разгрузочных работ, поднятия, перемещения, укладки, сортировки различных грузов. В качестве основного рабочего инструмента на складской электропогрузчик установлены вилы. Помимо этого погрузчик может агрегатироваться различными захватами (в зависимости от перемещаемого груза), траверсами, крюками, выдвижными вилами, сталкивателями и т.д.

Электропогрузчики находят применение преимущественно в закрытых помещениях: цехи, вагоны, закрытые склады, трюмы. Для использования этих машин на открытых пространствах требуется твердое ровное покрытие. Они могут эксплуатироваться при температуре от -30 до +40°С.

Производители электрических погрузчиков выпускают машины на трехопорном и четырехопорном ходу (рис.5).



Рис.5. Электрические погрузчики на трехопорном и четырехопорном ходу

Трехколесные погрузчики в силу своей невысокой устойчивости обладают грузоподъемностью не более 2 тонн. Они снабжены управляемым мостом, который может качаться вокруг продольной оси относительно корпуса, управляемое колесо в свою очередь поворачивается вокруг вертикальной оси на угол до 90°. Это позволяет уменьшить радиус поворота данного типа погрузчиков, что дает им такое преимущество как маневренность.

Наибольшую популярность среди пользователей сыскал четырехколесный электропозрузчик (рис.6).



Рис.6. Четырехколесный электропозрузчик

5.2. Электрические тележки

Все современные электрические тележки делятся на следующие три вида:

1. Стандартные электротележки, которые управляются при помощи пешего оператора и способны осуществлять транспортировку грузов не более полутора тонн. Их основным преимуществом является маневренность последних (рис.7).



Рис.7. Электротележки, управляемые при помощи пешего оператора

2. Электротележки с платформами, которые имеют более высокую грузоподъёмность и могут перевозить не более двух тонн (рис.8).



Рис.8. Электротележка с платформой

3. Электротележки с кабинами, которые управляются оператором, находящимся внутри кабины. Данные электротележки способны перевозить не более трёх тонн. Основным преимуществом этих тележек является гармоничное сочетание высокой производительности с высокой комфортностью (рис.9).



6. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА I. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1. К самостоятельному управлению электропогрузчиком и электрической тележкой допускаются люди не моложе 18 лет, обученные по программе для водителей электропогрузчиков и электрических тележек, сдавшие экзамен, и имеющие удостоверение на право управления погрузчиком (рис. 10).



Рис. 10. Удостоверение на право управления погрузчиком

1.2. На рабочем месте работник получает первичный инструктаж по безопасности труда и проходит стажировку на данном транспортном средстве под наблюдением опытного водителя; проверку знаний в объеме II группы по электробезопасности, теоретических знаний и приобретенных навыков безопасных способов работы (рис. 11).

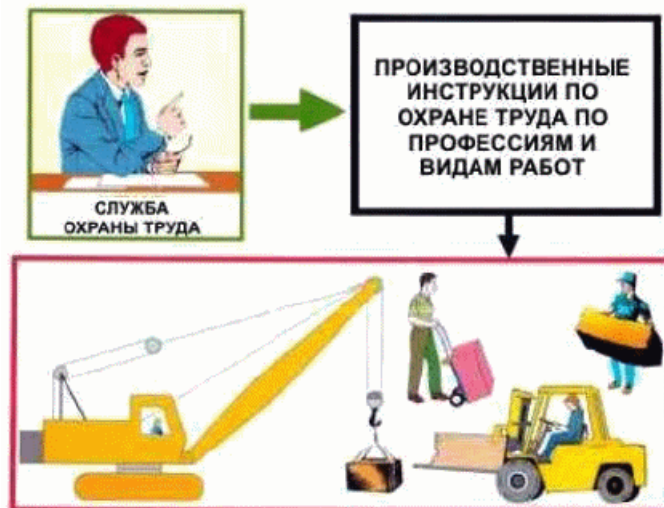


Рис. 11. Инструктаж по безопасности труда

1.3. Перед началом обучения каждому водителю должна быть выдана (под расписку) настоящая Рекомендация.

1.4. Водители электропогрузчика и электрической тележки обязаны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка.

Курить в производственных и вспомогательных помещениях и на территории предприятий разрешается только в специально отведенных для этой цели местах, имеющих надпись: "Место для курения", обеспеченных средствами пожаротушения и оснащенных урнами или ящиками с песком.

1.5. В процессе работы на водителя возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

- движущиеся машины и механизмы;
- перемещаемые и складированные грузы;
- повышенная запыленность воздуха рабочей зоны;
- повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;
- опасное напряжение в электрической цепи;
- неогражденные вращающиеся элементы оборудования.

1.6. Водитель должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью и средствами индивидуальной защиты. Рекомендуемые нормы бесплатной выдачи средств индивидуальной защиты:

- комбинезон хлопчатобумажный;
- сапоги резиновые;
- рукавицы комбинированные.

На наружных работах зимой дополнительно:

- куртка и брюки хлопчатобумажные на утепляющей прокладке.

1.7. Водитель обязан знать и соблюдать правила дорожного движения.

1.8. Водитель во время работы должен иметь при себе талон предупреждения. У водителя, нарушившего при работе требования правил техники безопасности, делаются просечки в талоне предупреждений. При трехкратном нарушении одного и того же требования правил безопасности талон предупреждений изымается, и водитель направляется на проверку знаний техники безопасности или в квалификационную комиссию. После сдачи экзамена по технике безопасности или после квалификационной комиссии талон выдается вновь.

При наличии в талоне предупреждений трех просечек за различные нарушения водитель направляется в квалификационную комиссию для переаттестации.

1.9. Электропогрузчики и электрические тележки, выпускаемые на линию, должны иметь номерной знак и исправные тормоза, рулевое управление, электрический замок и звуковой сигнал.

1.10. При переводе водителя на машину другой конструкции, с которой работник не знаком, он должен пройти практическое обучение по управлению машиной данной конструкции в течение не менее одной рабочей смены.

1.11. Не допускать к управлению электропогрузчиков и электрических тележек посторонних лиц.

1.12. Водитель должен знать и соблюдать правила личной гигиены.

1.13. Водитель должен уметь оказать первую помощь пострадавшему при несчастном случае.

1.14. Обученный и проинструктированный водитель несет полную ответственность за нарушение требований Рекомендации по охране труда согласно действующему законодательству.

1.15. Ответственность за организацию погрузочно-разгрузочных работ в организации должна быть возложена приказом на специалиста, организующего эти работы (рис.12).



Рис.12. Организация погрузочно-разгрузочных работ

Работник, назначенный приказом руководителя организации в качестве лица, ответственного за безопасное производство погрузочно-разгрузочных работ, обязан:

- перед началом работы обозначить охранную зону в местах производства работ (рис.13);



Рис.13. Обозначение охранной зоны в местах производства работ

- проверить у работников, осуществляющих работы, наличие соответствующих удостоверений и других документов на право производства этих работ (рис.14);



Рис.14. Проверка соответствующих удостоверений и других документов

- следить за тем, чтобы выбор способов погрузки, разгрузки, перемещения грузов соответствовал требованиям безопасного производства работ (рис.15).



Рис.15. Способ погрузки, разгрузки, перемещения грузов должен соответствовать требованиям безопасного производства работ

1.16. Погрузочно-разгрузочные работы и размещение грузов должны выполняться по технологическим картам, разработанным с учетом требований ГОСТ 12.3.009-76 (2000) (СТ СЭВ 3518-81). Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности и утвержденным в установленном порядке. Для перемещения грузов в организации должны быть разработаны транспортно-технологические схемы.

Для организации движения транспортных средств должны быть разработаны и установлены на видных местах схемы движения.

1.17. К нормативным документам, регламентирующим требования по организации, технологии и безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ с применением электропогрузчиков и электрических тележек относятся:

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения".

2. ГОСТ 12.3.020-80 (2001) ССБТ. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования

безопасности.

3. ГОСТ 12.2.003-91 (2001) ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.

4. ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.

II. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ

2.1. Перед началом работы водитель электропогрузчика и электрической тележки должен:

- проходить ежедневные (перед началом смены) медицинские осмотры (с целью определения состояния здоровья и отсутствия в организме водителя электропогрузчика или электрической тележки алкоголя и других наркотических веществ) (рис.16);



Рис.16. Медицинские осмотры

- осмотреть дороги, проезды грузового двора (станции), по которым предстоит перевозить груз, на предмет отсутствия препятствий для движения (ямы, кочки, посторонние предметы);

- проверить исправность средств индивидуальной защиты (СИЗ) и надеть их, если по условиям работы требуется их применение.

Спецодежда должна быть застегнута на пуговицы, свободные концы одежды заправлены так, чтобы они не свисали и не сковывали движения.

2.2. Перед началом работы водитель электропогрузчика и электрической тележки должен провести осмотр электропогрузчика и проверить:

- крепление рычагов управления;

- исправность контрольных измерительных приборов и диагностической системы (электронная система управления);

- наличие и исправность плавких предохранителей;

- исправность грузоподъемного механизма в движении без груза (отсутствие повреждений цепей, правильность их крепления к раме и каретке грузоподъемника, осмотреть сварные швы верхних кронштейнов,

цепи, надежность крепления пальцев, шарниров рычагов, а также действие всех механизмов электропогрузчика);

- уровень электролита в аккумуляторной батарее;
- исправность аккумуляторов и не допускать их разрядки ниже допустимой нормы;
- исправность стеклоочистителя;
- действие ножного и стояночного тормоза (в случае необходимости произвести их регулировку);
- величину люфта и исправность работы усилителя рулевого управления, соединения рулевых рычагов и тяг, а также шаровых пальцев усилителя;
- исправность действия освещения: стоп-сигнала и фонарей поворотов, переключателей света фар, заднего фонаря, а также звукового сигнала;
- крепление колес, состояние шин и давление в них.

После осмотра электропогрузчика и электрической тележки водитель в случае выявления неисправности должен произвести соответствующую запись в журнале учета результатов осмотра технического обслуживания и ремонта погрузочно-разгрузочных машин.

2.3. Перед началом работы водитель электропогрузчика и электрической тележки должен произвести при необходимости заправку маслом, тормозной жидкости, проверить отсутствие утечки масла из бака, насоса и кранов, проверить наличие и уровень тормозной жидкости в главном цилиндре, а также целостность гибких шлангов.

2.4. При накачивании шин следует проверить правильность установки шины на обод колеса, при этом следует осуществлять двойную проверку правильности установки стопорного кольца. В случае неправильного расположения шины или стопорного кольца, или же в случае обнаружения какой-либо другой неисправности необходимо прекратить накачку и устранить неисправность.

Накачка шин электропогрузчика и электрической тележки для переработки крупнотоннажных контейнеров производится из защищенного места, и во время накачки категорически запрещается нахождение людей в непосредственной близости от колеса.

2.5. Водитель электропогрузчика и электрической тележки не имеет права приступать к работе:

- при наличии треска, скрежета в гидросистеме и механизмах;
- без огнетушителя (порошкового), аптечки первой медицинской помощи, знака аварийной остановки;
- с поврежденным сиденьем и спинкой сиденья (наличие рваных мест, выступающих пружин, провалов и острых углов);
- с отсутствующим или поврежденным (с порезами, трещинами) диэлектрическим ковриком на полу кабины.

III. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ

3.1. Передвижение электропогрузчика и электрической тележки по территории должно производиться согласно установленной схеме маршрута, а в темное время суток должны быть включены габаритные огни. При движении по рампе склада водитель электропогрузчика и электрической тележки должен не допускать, чтобы электропогрузчик заезжал за ограничительную линию.

3.2. В зависимости от состояния дорожного покрытия и характера выполняемой работы скорость движения электропогрузчика и электрической тележки по территории и в складе должна быть не более 5 км/час. В местах пересечения пешеходных дорожек, у выходов и входов в производственные помещения, при выезде из-за углов зданий, при движении мимо ворот, дверей, штабелей, при переезде через пути и по рампе склада - не более 3 км/час (рис.17).



Рис.17. Запрещается превышать скорость движения электропогрузчика и электрической тележки

3.3. Водитель электропогрузчика и электрической тележки обязан всегда смотреть в направлении движения и соблюдать осторожность в местах возможного появления людей и транспортных средств. Если груз ограничивает видимость, то водитель электропогрузчика и электрической тележки должен осуществлять движение задним ходом.

3.4. Перед началом движения, подъемом и опусканием груза, а также во всех случаях, когда возникает опасность травмирования или наезда на работников, водитель электропогрузчика и электрической тележки обязан подавать предупредительный звуковой сигнал.

3.5. При встрече с работниками по пути движения водитель электропогрузчика должен предупреждать их сигналом, находясь на расстоянии не менее 5 м; если работники не сходят с дороги - остановить электропогрузчик.

3.6. Во избежание столкновения при внезапной остановке впереди идущего автомобиля водитель электропогрузчика при движении должен соблюдать дистанцию. Расстояние до впереди идущего автомобиля должно быть на горизонтальных площадках не менее 10 м, на уклонах - не менее 20 м.

3.7. При движении электропогрузчика и электрической тележки по территории необходимо держаться правой стороны. Расстояние между электропогрузчиком, электрической тележкой и встречным автомобилем должно быть не менее 2 м.

3.8. Передвижение электропогрузчика и электрической тележки под проводами линий электропередачи (далее - ЛЭП) допускается только в транспортном положении (не менее 2 м от крайней ближайшей точки металлоконструкции электропогрузчика).

3.9. Работать на электропогрузчике и электрической тележке непосредственно под проводами ЛЭП на расстоянии менее 30 м без наличия наряда-допуска не разрешается.

3.10. Водителю электропогрузчика и электрической тележки запрещается работать на электрифицированных участках под контактным проводом без снятия напряжения.

3.11. При движении электропогрузчика без груза грузоподъемный механизм должен быть установлен в транспортное положение (поднят на 0,2-0,3 м от земли), а рама электропогрузчика полностью отклонена назад.

3.12. Для обеспечения устойчивости электропогрузчика при движении перемещаемый груз или контейнер необходимо поднять на высоту 500 мм от опорной поверхности, после чего переместить его вплотную к раме электропогрузчика, а раму отклонить назад.

3.13. В случае потери электропогрузчиком устойчивого положения (когда задние колеса начнут отрываться от грунта) водитель электропогрузчика должен немедленно опустить груз.

3.14. Водителю электропогрузчика и электрической тележки при движении через ворота, двери склада, между штабелями грузов следует соблюдать особую осторожность.

3.15. Перемещение грузов, затрудняющих обзор дороги, должно производиться с участием лица, сопровождающего электропогрузчик и электрическую тележку, подающего необходимые сигналы водителю и предупреждающего других работников об опасности.

3.16. Водителю электропогрузчика и электрической тележки перед погрузкой и выгрузкой груза необходимо тщательно проверить тару. При обнаружении неисправности тары следует прекратить работу и сообщить об этом руководителю работ.

Не допускается перевозить ящики вверх дном, на боковых или торцовых стенках.

3.17. Не допускается поднимать и транспортировать груз с неуказанной массой, массой, превышающей грузоподъемность электропогрузчика и электрической тележки, а также применять дополнительные противовесы.

3.18. Груз, примерзший к земле или засыпанный снегом, необходимо предварительно освободить от снега, а затем поднимать.

3.19. Перед подъемом и опусканием груза необходимо предварительно осмотреть место, откуда будет подниматься груз и куда его будут помещать, а также следить за тем, чтобы под грузом не находились люди.

3.20. При формировании штабелей водитель электропогрузчика и электрической тележки должен оставлять проходы для рабочих шириной не менее 1 м и проезды для электропогрузчика шириной не менее 3 м (рис. 18).



Рис. 18. Не допускается загромождать проезды, а также подходы к электрическим щитам и средствам пожаротушения

В таких местах должны вывешиваться знаки "Запрещается загромождать проходы и складировать!" (рис. 19).



Рис. 19. Знак "Запрещается загромождать проходы и складировать!"

3.21. Загрузка кузова автомобиля (прицепа) должна производиться от кабины к заднему борту, разгрузка - в обратном порядке.

3.22. Водителю электропогрузчика и электрической тележки запрещается (рис.20):

- производить погрузку и выгрузку груза из автомобиля, пока в кабине или в кузове автомобиля находятся люди;
- опускать груз на газо- и паропроводы открытого исполнения, электрические кабели, временные перекрытия;
- прикасаться к неизолированным, поврежденным проводам и электrorаспределительным устройствам, наезжать на электрические провода, лежащие на земле;
- работать на машине со снятым щитком, закрывающим панель с электроаппаратурой, снятой крышкой аккумуляторного ящика;
- производить подъем и перемещение груза при помощи только одной вилки вилочного захвата электропогрузчика.



Рис.20. Водителю электропогрузчика и электрической тележки запрещается

3.23. Если по какой-либо причине каретка подвижного механизма перестает двигаться (не опускается и не поднимается) по склизам вилочного захвата, водитель электропогрузчика должен прекратить работу и сообщить об этом руководителю работ. Водителю электропогрузчика устранять эти неисправности самому запрещается.

3.24. Перед подъемом и опусканием груза водитель электропогрузчика должен выполнять следующие требования:

- установить вилы электропогрузчика перпендикулярно относительно вертикальной рамы и параллельно горизонтальной плоскости;

- подхватывать и оставлять груз следует осторожно, только при обеспеченном просвете под грузом, позволяющем свободный вход и выход вилочного захвата;

- производить захват груза грузоподъемным механизмом медленно при наклоне рамы "от себя", поднимать груз при наклоне рамы "на себя", плавно перемещая рычаг управления;

- убедиться, что груз установлен вплотную к раме, равномерно распределен на вилах, не выходит за пределы вилок электропогрузчика свыше 1/3 их длины, и при необходимости закрепить груз на вилах увязочной проволокой;

- убедиться, что верхняя часть груза не выступает над кареткой более чем на 1/3 его высоты. Верхняя кромка крупногабаритных грузов может выступать выше каретки более чем на 1/3 своей высоты, но в таком случае допускается перевозить за один раз не более одного места;

- убедиться, что груз на поддоне сформирован в устойчивый и плотный пакет, размеры которого не выходят за пределы поддона более чем на 20 мм с каждой стороны.

3.25. К месту погрузки (выгрузки) груза водитель электропогрузчика должен подъезжать на первой передаче, пока вилы электропогрузчика не подойдут под груз (поддон), подлежащий подъему.

Водитель электропогрузчика и электрической тележки не должен тормозить резко при гололеде и на мокрой, скользкой дороге, а также допускать крутые повороты с грузом.

3.26. На стоянке или при погрузке (выгрузке) груза водитель электропогрузчика и электрической тележки должен поставить электропогрузчик и электрическую тележку на стояночный тормоз.

3.27. При транспортировке груза водитель электропогрузчика должен выполнять следующие требования (рис.21):

- поднять груз от опорной поверхности на высоту 0,2-0,3 м;

- во избежание соскальзывания груза с вилок электропогрузчика его раму установить параллельно опорной поверхности или отклонить назад;

- начинать движение на первой скорости;

- повороты электропогрузчика производить плавно;

- не допускать поперечных наклонов электропогрузчика;

- перемещать нагруженный электропогрузчик при спуске под уклон свыше 30 градусов только задним ходом (грузом назад) и с малой скоростью;

- перемещать нагруженный электропогрузчик грузом вперед только на площадках с уклоном не более 7 градусов.



Рис.21. Транспортировка груза

3.28. Если на пути перемещения электропогрузчика и электрической тележки имеются выступы, пороги и ямки, их необходимо перекрывать настилами (мостиками).

3.29. При работе на электропогрузчике и электрической тележке во избежание коротких замыканий водителю нельзя класть провода аккумулятора на корпус электропогрузчика. Водитель не должен прикасаться руками или через токопроводящие предметы к токоведущим частям (клеммам аккумуляторной батареи). В случае отказа в работе приборов электрооборудования (короткое замыкание) водитель обязан выключить аккумуляторную батарею.

IV. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

4.1. В случае поломки или неисправности электропогрузчика и электрической тележки (его тормоза, рулевого управления или звукового сигнала), угрожающих безопасности водителя или безопасности окружающих людей, водитель должен немедленно прекратить работу и сообщить о случившемся руководителю работ.

4.2. При возникновении аварийной ситуации водитель электропогрузчика и электрической тележки обязан прекратить работу и немедленно сообщить о случившемся руководителю работ и далее выполнять его указания.

4.3. При ликвидации аварийной ситуации водитель электропогрузчика и электрической тележки должен действовать в соответствии с планом ликвидации аварий.

4.4. При работе на электропогрузчике и электрической тележке могут возникнуть следующие основные аварийные ситуации:

- загорание электропогрузчика, которое может привести к пожару или взрыву;
- поражение электрическим током водителя.

4.5. При возникновении пожара на электропогрузчике и электрической тележке водитель должен немедленно его остановить, отсоединить аккумулятор и немедленно приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения: огнетушителем, кошмой, песком или землей. Затем вызвать пожарную охрану и сообщить о случившемся руководителю работ (рис.22).



Рис.22. Тушение пожара

4.6. При возникновении пожара вблизи контактной сети водитель электропогрузчика должен немедленно сообщить о случившемся руководителю работ, поезвному диспетчеру, энергодиспетчеру или работникам контактной сети и в пожарную охрану.

4.7. Тушить горящие предметы, находящиеся на расстоянии менее 2 м от контактной сети, разрешается только углекислотными и порошковыми огнетушителями. При пользовании углекислотным огнетушителем не следует брать за раструб огнетушителя и подносить раструб огнетушителя ближе 1 м к контактной сети и пламени. Тушить горящие предметы водой, химическими, пенными и воздушно-пенными огнетушителями можно только после указания руководителя работ или другого ответственного лица о том, что напряжение с контактной сети снято и она заземлена.

4.8. Тушение горящих предметов, расположенных на расстоянии более 7 м от контактной сети, находящейся под напряжением, может быть допущено без снятия напряжения. При этом необходимо следить, чтобы струя воды или пены не касалась контактной сети, находящейся под напряжением.

4.9. Тушение пожара внутренними пожарными кранами должны производить два человека: один раскатывает рукав от крана к месту пожара, второй по команде работника, раскатывающего рукав, открывает кран.

4.10. При тушении пламени песком совок, лопату и иные подобные инструменты не следует поднимать на уровень глаз во избежание попадания в них песка.

4.11. При пользовании кошмой при тушении пламени его необходимо накрыть кошмой так, чтобы огонь из-под нее не попал на туловище человека.

4.12. При пользовании пенными (углекислотными, порошковыми) огнетушителями струю пены (углекислоты, порошка) не следует направлять в сторону людей; при попадании пены на незащищенные участки тела необходимо стереть ее платком или другим материалом и смыть водным раствором соды.

4.13. При случайном соприкосновении грузоподъемного механизма электропогрузчика с проводами ЛЭП, находящейся под напряжением, или возникновении между электропогрузчиком, электрической тележкой и проводом электрического разряда водителю запрещается до снятия напряжения с ЛЭП прикасаться, стоя на земле, сходить на землю или подниматься на электропогрузчик и электрическую тележку.

Если в результате соприкосновения электропогрузчика и электрической тележки с проводами ЛЭП и при возникновении электрического разряда между ними и проводом контактной сети произойдет загорание, водитель должен, не держась руками за части электропогрузчика и электрической тележки, спрыгнуть на землю на обе ноги с плотно сомкнутыми коленями и не касаться руками земли. Удаляться от электропогрузчика и электрической тележки до снятия напряжения с линии можно только прыжками на одной ноге либо мелкими шагами, не превышающими длину стопы.

4.14. Водитель электропогрузчика и электрической тележки, обнаруживший обрыв проводов контактной сети, ЛЭП, пересекающих путь, а также свисающие с проводов посторонние предметы, независимо от того, касаются они земли, заземленных конструкций или нет, не должен прикасаться к ним. Он обязан немедленно сообщить об этом на ближайший пункт дистанции контактной сети или района электросетей, энергодиспетчеру, и до прибытия работников контактной сети или электроснабжения оградить это место и следить, чтобы никто не приближался к оборванным проводам на расстояние ближе 10 м.

4.15. При поражении электрическим током прежде всего необходимо прекратить действие тока на пострадавшего (отключить напряжение, перерубить провод, оторвать человека от земли или оттянуть его от проводов), не следует прикасаться к пострадавшему голыми руками, пока он находится под действием тока, чтобы самому не попасть под напряжение.

После освобождения пострадавшего от действия электрического тока в зависимости от его состояния необходимо оказать ему первую помощь. Пострадавшему следует расстегнуть одежду, обеспечить приток свежего воздуха. При прекращении дыхания и остановке сердца пострадавшему необходимо делать искусственное дыхание и наружный массаж сердца до тех пор, пока не восстановится естественное дыхание, или до прибытия врача.

После того как пострадавший придет в сознание, необходимо на место электрического ожога наложить стерильную повязку и принять меры по устранению возможных механических повреждений (ушибов, переломов). Пострадавшему от электротравмы, независимо от его самочувствия и отсутствия жалоб, следует направить в лечебное учреждение.

4.16. Действия водителя по оказанию первой (доврачебной) медицинской помощи пострадавшим.

4.16.1. Поддержание кровообращения в организме с помощью наружного массажа сердца (рис.23).



Рис.23. Наружный массаж сердца

При отсутствии у пострадавшего пульса для поддержания жизнедеятельности организма необходимо, независимо от причины, вызвавшей прекращение работы сердца, одновременно с искусственным дыханием проводить наружный массаж сердца.

Для проведения наружного массажа сердца пострадавшего следует уложить спиной на жесткую поверхность, обнажить у него грудную клетку, снять пояс и другие стесняющие дыхание предметы. Оказывающий помощь должен встать с правой или левой стороны пострадавшего и занять такое положение, при котором возможен более или менее значительный наклон над пострадавшим.

Определив положение нижней трети грудины (оказывающий помощь должен стоять слева от пострадавшего), положить на нее верхний край ладони разогнутой до отказа руки, а затем поверх руки наложить другую руку и надавливать на грудную клетку ритмично 5-6 раз, смещая ее каждый раз на 4-5 см после каждого вдувания. После надавливания следует быстро отнимать руки для свободного выпрямления грудной клетки. При надавливании сжимается сердце и выталкивает кровь в кровеносную систему. Применяя эти методы, необходимо за минуту произвести 48-50 сжатий грудной клетки и 10-12 вдуваний воздуха в легкие в минуту.

Надавливание следует производить быстрым толчком так, чтобы продвинуть нижнюю часть грудины вниз в сторону позвоночника. Усилие следует концентрировать на нижнюю часть грудины.

4.16.2. Оказание помощи пострадавшему при механической травме (рис.24-25).



Рис.24-25. Порядок наложения повязки при ранении конечностей

При получении механической травмы пострадавшему необходимо остановить кровотечение при помощи давящей повязки, потом обработать рану перекисью водорода и наложить повязку. Артериальное кровотечение, являющееся наиболее опасным, можно остановить, прижав пальцем артерию, согнув конечность в суставе, наложив жгут или закрутку. При отсутствии переломов кости кровотечение можно остановить сильным сгибанием конечности в суставе, для чего во впадину в месте сгиба сустава вкладывается матерчатый валик, сустав сгибается до отказа, и в таком положении конечность привязывают к туловищу. Если накладывается жгут, необходимо зафиксировать время его наложения, так как при долгом наложении жгута может произойти омертвление обескровленной конечности. Жгут можно не снимать в течение двух часов в теплое время года, а в холодное - одного часа. При отсутствии жгута для остановки кровотечения пользуются закруткой из нестягивающегося материала (бинта, куска ткани, полотенца, веревки).

При переломах необходимо придать пострадавшему удобное и спокойное положение, исключая движение поврежденной части тела. Это может быть достигнуто при помощи наложения шин. При отсутствии специальных шин можно использовать любые подручные средства - доски, палки, куски картона, фанеры. Крепятся шины к конечностям бинтами, ремнями или веревками. При открытых переломах необходимо смазать поверхность кожи вокруг раны настойкой йода и наложить стерильную повязку до наложения шины.

При ушибах и растяжении связок необходимо обеспечить покой пострадавшему, наложить на место растяжения давящую повязку и холодный компресс. При вывихах конечность обездвиживают в том положении, какое она приняла после травмы, на область сустава накладывают холодный компресс.

При всех видах механических травм пострадавшего необходимо направить в лечебное учреждение.

4.16.3. Оказание помощи пострадавшему при термическом ожоге (рис.26-27).



Рис.26-27. Оказание помощи при ожоге

При ожогах первой степени (наблюдаются только покраснение и небольшое опухание кожи) пострадавшему следует смочить обожженное место крепким раствором марганцовокислого калия.

При ожогах второй степени (образуются пузыри, наполненные жидкостью) пострадавшему необходимо наложить на обожженное место стерильную повязку. Запрещается смазывать обожженное место жиром и мазями, вскрывать или прокалывать пузыри.

При тяжелых ожогах пострадавшему следует на обожженное место наложить стерильную повязку и немедленно направить пострадавшего в лечебное учреждение. Нельзя смазывать обожженное место жиром или мазями, отрывать пригоревшие к коже части одежды. Обожженного необходимо обильно поить горячим чаем.

4.16.4. Оказание помощи пострадавшему при ожогах кислотами и щелочами.

При ожогах кислотами обожженный участок тела пострадавшего следует обмыть слабым раствором питьевой соды. При отсутствии питьевой соды нужно обильно поливать обожженное тело пострадавшего чистой водой.

При ожогах едкими щелочами следует обмыть обожженный участок тела пострадавшего водой, подкисленной уксусной или лимонной кислотой, или обмыть чистой водой обильно, поливая обожженное место.

На обожженный участок тела пострадавшего необходимо наложить антисептическую повязку и доставить пострадавшего в лечебное учреждение.

4.16.5. Оказание помощи пострадавшему при отравлении.

При отравлении недоброкачественными пищевыми продуктами необходимо вызвать у пострадавшего искусственную рвоту и промыть желудок, давая ему выпить большое количество (до 6-10 стаканов) теплой воды, подкрашенной марганцовокислым калием, или слабого раствора питьевой соды. После этого ему необходимо выпить молока и 1-2 таблетки активированного угля.

При отравлениях кислотами необходимо тщательно промыть желудок водой и дать пострадавшему обволакивающее средство: молоко, сырые яйца.

При отравлении газами пострадавшего необходимо вынести из помещения на свежий воздух или устроить в помещении сквозняк, открыв окна и двери.

При остановке дыхания и сердечной деятельности необходимо приступить к искусственному дыханию и наружному массажу сердца пострадавшего. Во всех случаях отравления пострадавшего необходимо направить в лечебное учреждение.

4.16.6. Оказание помощи пострадавшему при травме глаз.

При ранениях глаза острыми или колющими предметами, а также повреждениях глаза при сильных ушибах пострадавшего следует направить в лечебное учреждение. Попавшие в глаза предметы не следует вынимать из глаза пострадавшего, чтобы еще больше не повредить его. На глаз следует наложить стерильную повязку.

При попадании пыли или порошкообразного вещества в глаза пострадавшего необходимо промыть их слабой струей проточной воды.

При ожогах химическими веществами (кислотой или щелочью) необходимо открыть веки и обильно промыть глаза в течение 10-15 минут слабой струей проточной воды, после чего пострадавшего направить в лечебное учреждение.

При ожогах глаз горячей водой, паром промывание глаз пострадавшего не рекомендуется. Глаза закрыть стерильной повязкой и пострадавшего направить в лечебное учреждение.

V. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

5.1. В конце смены водитель электропогрузчика и электрической тележки должен провести внешний осмотр электропогрузчика для подготовки его к следующему рабочему дню и с целью выявления возможных неисправностей (грузоподъемного механизма, подтекания масла из гидросистемы, картера, гидравлического тормозного устройства).

5.2. По окончании работы водитель электропогрузчика должен:

- поставить электропогрузчик в отведенное для него место;
- опустить в нижнее положение грузоподъемный механизм электропогрузчика или сменить его;
- затормозить ведущие колеса погрузчика стояночным тормозом;
- установить все рычаги управления электропогрузчика в нейтральное положение;
- закрыть дверцу кабины электропогрузчика на ключ;
- установить упоры под колеса электропогрузчика и электрической тележки;
- очистить электропогрузчик и электрическую тележку от грязи, протереть пыль с аккумуляторных батарей.

5.3. Обо всех замеченных неисправностях и недостатках в работе электропогрузчика и электрической тележки водитель должен сделать соответствующую запись в журнале учета результатов осмотра технического обслуживания и ремонта погрузочно-разгрузочных машин, сообщить мастеру, бригадиру или старшему в смене и принять меры по их устранению.

5.4. Водитель электропогрузчика и электрической тележки должен привести в порядок свое рабочее место, вычистить и убрать инструмент и приспособления.

5.5. По окончании работы водитель электропогрузчика и электрической тележки должен:

- снять спецодежду, спецобувь и убрать их в шкаф гардеробной;
- загрязненную и неисправную одежду при необходимости сдать в стирку, химчистку или ремонт;
- вымыть руки, лицо и другие загрязненные части тела водой с мылом или принять душ.

Для очистки кожи от производственных загрязнений по окончании рабочего дня необходимо применять защитно-отмывочные пасты и мази, сочетающие свойства защитных и моющих средств.

Для поддержания кожи в хорошем состоянии после работы следует использовать различные индифферентные мази и кремы (борный вазелин, ланолиновый крем и другие).

