

Типовая инструкция
по безопасному ведению работ для машинистов подъемников (вышек)
РД 10-199-98
(утв. постановлением Федерального горного и промышленного надзора России
от 2 апреля 1998 г. N 22)

Дата введения 1 июля 1998 г.

1. Общие положения

1.1. Настоящая Типовая инструкция по безопасному ведению работ для машинистов подъемников (вышек)^{*} устанавливает требования по безопасному ведению работ для машинистов подъемников (вышек) и разработана в развитие Правил устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек)^{**} на основе руководств по эксплуатации подъемников, разработанных предприятиями-изготовителями.

Инструкция обязательна для всех министерств, ведомств, предприятий, организаций и индивидуальных предпринимателей независимо от формы собственности.

Для управления и обслуживания подъемников (вышек)^{***} руководством предприятия (организации), цеха назначаются машинисты, имеющие удостоверение на право управления подъемником данного типа.

1.2. Обязанности машинистов могут выполнять лица, не имеющие медицинских противопоказаний по результатам медицинского освидетельствования.

1.3. Подготовка и аттестация машинистов и обслуживающего персонала подъемников проводятся в профессионально-технических училищах или в учебных комбинатах-центрах, имеющих соответствующие лицензии и располагающих базой для практического обучения. Подготовка машинистов подъемников осуществляется по учебным программам, утвержденным в установленном порядке.

Аттестацию машинистов подъемников осуществляет комиссия с обязательным участием представителя органов госгортехнадзора.

1.4. Управление автомобильным подъемником может быть поручено водителю транспортного средства после обучения его по соответствующей программе и аттестации квалификационной комиссией.

1.5. Лицам, выдержавшим экзамены, выдается удостоверение за подписью председателя комиссии и представителя регионального органа госгортехнадзора. В удостоверении машиниста должен быть указан тип подъемника, к управлению которым он допущен. Во время работы машинист подъемника обязан иметь удостоверение при себе.

1.6. Допуск машинистов к самостоятельной работе оформляется соответствующим приказом по предприятию (организации) после выдачи им на руки удостоверения об аттестации.

Перед допуском к работе руководство организации (предприятия) или цеха обязано проверить у машинистов знание руководства по эксплуатации подъемника, на который он допускается работать, и вручить ему (под расписку) руководство по эксплуатации. Кроме того, при наличии на подъемнике грузозахватного органа должны назначаться стропальщики, имеющие соответствующее удостоверение.

1.7. Допуск к обслуживанию электрооборудования подъемников при питании от внешней сети осуществляется с разрешения главного энергетика предприятия в порядке, установленном Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей.

1.8. Повторная проверка знаний машинистов проводится квалификационной комиссией предприятия:

1) периодически, не реже одного раза в 12 мес.;

2) при переходе с одного предприятия на другое;

3) по требованию инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией подъемников на предприятии или инспектора госгортехнадзора.

Повторная проверка знаний должна проводиться в объеме настоящей Инструкции и руководства по эксплуатации подъемника.

1.9. Администрация предприятия при переводе машинистов с одного подъемника на другой того же типа, но другой модели или с другим приводом обязана ознакомить их с особенностями устройства этого подъемника и обеспечить стажировку под руководством опытного машиниста.

После проверки практических навыков машинисты могут быть допущены к самостоятельной работе.

1.10. Машинист подъемника обязан знать:

1) настоящую Инструкцию, а также руководство по эксплуатации подъемника. Машинист железнодорожного подъемника должен знать также Инструкцию по сигнализации и Инструкцию по

движению поездов и маневровой работе, действующие на железных дорогах России;

- 2) устройство подъемника, назначение его механизмов и приборов безопасности;
- 3) безопасные методы труда, правила техники безопасности при работе на подъемнике;
- 4) порядок и сроки проведения технического освидетельствования подъемников;
- 5) установленный порядок обмена сигналами с рабочими люльки в соответствии с Правилами;
- 6) объем и порядок проведения технического обслуживания подъемников;
- 7) инженерно-технического работника по надзору за безопасной эксплуатацией подъемников;
- 8) инженерно-технического работника, ответственного за содержание подъемников в исправном состоянии.

1.11. Машинист подъемника обязан уметь:

- 1) правильно устанавливать подъемник для работы и управлять им во время работы;
- 2) выполнять техническое обслуживание и мелкий ремонт подъемника;
- 3) оказывать первую помощь при несчастном случае.

1.12. Машинист обязан контролировать работу рабочих люльки и рабочих, прикрепленных для обслуживания подъемника, по соблюдению указаний по управлению подъемником и его обслуживанию, изложенных в настоящей Инструкции, и знать инженерно-технического работника, ответственного за содержание подъемников в исправном состоянии.

1.13. Машинисту запрещается работать на подъемнике с неисправными приборами и устройствами безопасности.

2. Обязанности машиниста перед началом работы подъемника

2.1. Прежде чем приступить к работе, машинист обязан убедиться в исправности всех механизмов, металлоконструкций, приборов и устройств безопасности и других частей подъемника. Для этого машинист должен:

- 1) осмотреть механизмы и тормоза подъемника, их крепление, а также ходовую часть;
- 2) проверить наличие и исправность ограждений механизмов и люльки;
- 3) проверить смазку передач, подшипников и канатов, а также наличие смазочных приспособлений, сальников и жидкости в гидросистеме;
- 4) осмотреть в доступных местах металлоконструкции и соединения колен стрелы, элементы, относящиеся к коленам (канаты, растяжки, блоки, гидроцилиндры и их крепления и т.п.), а также металлоконструкцию и сварные швы ходовой рамы (шасси) и поворотной части;
- 5) осмотреть состояние канатов и их крепление на барабане, стреле, а также их укладку на барабане и блоках у вспомогательного механизма подъема груза, если такой механизм предусмотрен на подъемнике;
- 6) проверить исправность опор (аутригеров), выключателя упругих подвесок и стабилизатора;
- 7) проверить исправность гидропривода подъемника, гибких шлангов, насосов и предохранительных клапанов на напорных линиях, если они имеются;
- 8) проверить наличие и исправность приборов и устройств безопасности на подъемнике (концевые выключатели, ограничитель предельного груза, указатель наклона подъемника, звуковой сигнал и др.);
- 9) осмотреть крюк, если он предусмотрен конструкцией, и его крепление в обойме;
- 10) проверить комплектность противовеса, если он предусмотрен конструкцией, и надежность его крепления;
- 11) проверить исправность электрического подъемника (внешний осмотр без снятия кожухов и разборки), электрических аппаратов (рубильники, пусковые сопротивления, концевые выключатели), а также осмотреть токосъемные кольца или коллекторы электродвигателей и их щетки. Если подъемник питается от внешней сети, то машинист должен проверить исправность гибкого кабеля;
- 12) убедиться в устранении замечаний, записанных в вахтенном журнале ответственными и инспектирующими лицами;
- 13) контролировать работу рабочих люльки и стропальщика.

2.2. Машинист обязан совместно со стропальщиком проверить исправность съемных грузозахватных приспособлений и наличие на них клейм или бирок с указанием грузоподъемности, даты испытания и номера.

2.3. При приемке работающего подъемника его осмотр должен производиться совместно с машинистом, сдающим смену. Для осмотра подъемника администрация предприятия, организации или цеха обязана выделить в начале смены необходимое время.

2.4. Осмотр подъемника должен производиться только при неработающих механизмах, при отключенном напряжении или при отключенной гидросистеме.

2.5. При осмотре подъемника машинист должен пользоваться переносной лампой напряжением не более 42 В.

После осмотра подъемника перед пуском его в работу машинист, убедившись в соблюдении

требуемых габаритов приближения, обязан опробовать все механизмы на холостом ходу и проверить при этом исправность действия:

- 1) механизмов подъемника;
- 2) приборов и устройств безопасности;
- 3) тормозов;
- 4) гидро- и электросистемы.

2.6. При обнаружении во время осмотра и опробования подъемника неисправностей или недостатков в его состоянии, препятствующих безопасной работе, и невозможности их устранения своими силами машинист, не приступая к работе, обязан доложить об этом инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание подъемников в исправном состоянии. Машинист не должен приступать к работе на подъемнике в следующих случаях:

- 1) при наличии трещин и деформаций в металлоконструкциях подъемника;
- 2) при неисправности следящей системы люльки;
- 3) при наличии деформаций в пальцах и трещин в металлоконструкциях звеньев рычажных систем;
- 4) при неисправности канатно-блочной системы, телескопа, тормоза механизма подъема колен, где имеются дефекты, угрожающие безопасности работы;
- 5) при повреждении люльки, деталей опор или их некомплектности;
- 6) при неисправности гидрораспределителей, перепускного и предохранительного клапанов, а также при нарушении уплотнений гидроцилиндров;
- 7) при неисправности ограничителя грузоподъемности механизма подъема груза (если он имеется) и других приборов и устройств безопасности в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;
- 8) при неисправности ограничителя предельного груза или звукового сигнала (сигнальный прибор) или его отсутствии, а также если неисправны концевые выключатели механизма вылета;
- 9) при неисправности ограждения механизмов и люльки или их отсутствии;
- 10) при наличии неизолированных токоведущих частей электрооборудования.

2.7. Перед началом работы машинист подъемника обязан убедиться в достаточной освещенности рабочего места, при работе подъемника - зафиксировать стабилизатор, а при работе железнодорожного подъемника без опор - заклинить рессоры.

2.8. Перед началом смены машинист подъемника обязан сделать в вахтенном журнале соответствующую запись о состоянии подъемника и после получения задания от руководителя производством приступить к работе согласно полученному наряду.

2.9. Сигнальщиками могут назначаться рабочие люльки, изучившие знаковую сигнализацию и прошедшие инструктаж.

2.10. Запрещается допускать к использованию подъемник, не прошедший технического обслуживания и имеющий неисправности. Администрация не имеет права направлять, а машинист - приступать к работе на непроверенном и неисправном подъемнике.

3. Обязанности машиниста во время работы подъемника

3.1. Перед началом работы машинист должен проверить наличие удостоверений на право производства работ у рабочих люльки и стропальщиков, если рабочие приступают к работе впервые.

3.2. Во время работы на подъемнике машинист не должен отвлекаться от своих прямых обязанностей, а также производить чистку, смазку и ремонт механизмов.

3.3. При работе подъемника, на котором имеется стажер, машинист не имеет права отлучаться от подъемника даже на короткое время.

3.4. Стажеру и другим лицам управлять подъемником в отсутствие машиниста запрещается.

3.5. Прежде чем осуществить какое-либо движение подъемником, машинист обязан убедиться в том, что стажер находится в безопасном месте, в зоне работы подъемника нет посторонних людей, а рабочие люльки пристегнуты предохранительными поясами к ограждению люльки.

3.6. При внезапном отключении электро- или гидропривода подъемника машинист должен принять меры для безопасной эвакуации рабочих люльки.

3.7. Запрещается переезд подъемника с одной рабочей площадки на другую с находящимися в люльке рабочими.

3.8. Перед началом движения машинист должен подать предупредительный сигнал.

3.9. Передвижение подъемника под линией электропередачи должно производиться только при опущенной стреле (транспортное положение).

3.10. При подъеме максимальная масса груза (людей и груза) в люльке не должна превышать номинальную грузоподъемность подъемника.

3.11. Машинист обязан устанавливать подъемник на опоры во всех случаях; при этом он должен следить, чтобы опоры были исправны и под них были подложены прочные и устойчивые подкладки.

Железнодорожные подъемники при этом должны быть укреплены всеми рельсовыми захватами. Подкладки являются инвентарной принадлежностью подъемника и должны постоянно находиться на нем.

Подкладывать под опоры случайные предметы запрещается.

3.12. Запрещается нахождение машиниста в кабине при установке подъемника на опоры, а также при подъеме опор. Если предприятием-изготовителем предусмотрено хранение подкладок под опоры на неповоротной части подъемника, то снятие их перед работой и укладку на место должен производить машинист, работающий на подъемнике.

3.13. Установка подъемников на краю откоса котлована или траншеи (за исключением откосов железнодорожных путей) допускается только с разрешения администрации при соблюдении расстояний от основания откоса до ближайшей опоры, предусмотренных Правилами. При невозможности соблюдения этих расстояний откос должен быть укреплен.

При установке железнодорожного подъемника для работ на криволинейном участке пути без передвижения машинист обязан укрепить его всеми имеющимися рельсовыми захватами, а при установке его на уклоне, кроме того, подложить под колеса тормозные башмаки и закрепить подъемник ручным тормозом.

Запрещается работа на неисправных железнодорожных путях и в местах, где не обеспечивается надежная устойчивость подъемника. О замеченных неисправностях железнодорожного пути машинист обязан сообщить руководителю работ и инженерно-техническому работнику по надзору за безопасной эксплуатацией подъемников.

3.14. Установка подъемника для выполнения строительно-монтажных и ремонтных работ должна производиться в соответствии с проектом производства работ, в котором должны предусматриваться:

- 1) соответствие устанавливаемых подъемников условиям строительно-монтажных или ремонтных работ по грузоподъемности, высоте подъема и вылету;
- 2) обеспечение безопасного расстояния от линии электропередачи, мест движения городского транспорта и пешеходов, а также безопасных расстояний приближения подъемников к строениям и местам складирования строительных конструкций и материалов;
- 3) условия установки и работы подъемников вблизи откосов котлованов или траншей;
- 4) условия безопасной работы несколькими подъемниками на одной площадке;
- 5) мероприятия по безопасному производству работ на участке, где установлен подъемник (ограждение строительной, монтажной площадок или ремонтной зоны и т.п.).

3.15. При подъеме люльки с рабочими и ее перемещении в затрудненных условиях, при плохой видимости и других обстоятельствах, когда затруднен обзор, машинист должен руководствоваться следующими правилами:

- 1) работать подъемником следует только по сигналу сигнальщика; при этом, если сигнальщик подает сигнал, действуя вопреки производственной инструкции, машинист не должен производить требуемого маневра стрелой подъемника. За повреждения, причиненные действием подъемника, а также за нанесение травм находящимся в люльке рабочим вследствие выполнения поданного неправильного сигнала несут ответственность как машинист, так и сигнальщик, подавший неправильный сигнал. Обмен сигналами между сигнальщиком, рабочими люльки и машинистом должен производиться в соответствии со знаковой сигнализацией, установленной Правилами. Сигнал "Стоп" машинист обязан выполнять независимо от того, кто его подает;

2) при работе грузовой лебедкой, если подъемник оборудован ею, рабочий должен находиться в люльке возле груза во время его подъема или опускания, если груз находится на высоте не более 0,5 м от уровня перил люльки. Масса груза не должна превышать грузоподъемность лебедки. Перед подъемом груза или рабочих в люльке машинист должен предупредить рабочих люльки и всех находящихся около подъемника лиц о необходимости уйти из зоны поднимаемого груза;

3) при перемещении подъемником груза и рабочих, находящихся в люльке, работа должна производиться только при отсутствии людей в зоне работ;

4) при работе подъемника машинисту запрещается выходить на неповоротную часть, чтобы не быть зажатым между поворотной и неповоротной частями подъемника;

5) устанавливать крюк подъемного механизма над грузом следует так, чтобы при подъеме груза исключалось косоое натяжение каната;

6) при подъеме и опускании груза на крюке или люльки с рабочими вблизи стены, колонны, штабеля, стенки или другого оборудования необходимо предварительно убедиться в отсутствии рабочих между поднимаемым грузом или люлькой и указанными частями здания или оборудованием, а также в невозможности задевания коленом стрелы или люлькой за стены колонны или другое оборудование;

7) перед подъемом груза из колодца, канавы, траншеи, котлована и т.п. и перед опусканием груза в них следует предварительно убедиться в том, что при низшем положении крюка на барабане должно быть не менее 1,5 витков каната, не считая витков, находящихся под зажимным устройством;

8) необходимо внимательно следить за канатами и в случае их спадания с барабана или блоков, образования петель или обнаружения повреждения канатов приостановить работу подъемника;

9) если подъемник оборудован лебедкой, то подъем в люльке одновременно рабочих и груза не

разрешается.

3.16. Устанавливать подъемник и производить работу с рабочими, находящимися в люльке, или с крюком на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи машинист может только при наличии наряда-допуска, подписанного главным инженером или главным энергетиком предприятия (организации), являющегося владельцем подъемника.

Работа подъемником в этом случае должна производиться под непосредственным руководством специально назначенного инженерно-технического работника с указанием его фамилии в наряде-допуске.

3.17. При одновременном действии железнодорожных подъемников на одном пути во избежание столкновения необходимо соблюдать расстояние между зонами обслуживания подъемников не менее 5 м.

Машинисты должны предупреждать друг друга сигналами о приближении своего подъемника.

3.18. При производстве работ железнодорожными подъемниками и при их передвижении на электрифицированных железнодорожных линиях промышленных предприятий, на строительстве и т.д. для соблюдения безопасности следует руководствоваться Правилами безопасности для работников железнодорожного транспорта на электрифицированных линиях, утвержденными МПС.

3.19. При работе подъемника расстояние между поворотной частью при любом ее положении и габаритами строений или штабелями грузов или другими предметами должно быть не менее 1 м.

3.20. При подъеме рабочих в люльке или грузов машинисту запрещается:

1) допускать для работы в люльке рабочих, не имеющих разрешения на работу на высоте и не прошедших инструктаж, а также применять грузозахватные приспособления без бирок или клейм. В этих случаях машинист должен прекратить работу подъемника;

2) производить резкие движения люльки, если в ней находятся рабочие или груз;

3) поднимать неправильно обвязанный груз, находящийся в неустойчивом положении, защемленный груз, а также груз в таре, заполненной выше бортов;

4) укладывать груз на электрические кабели и трубопроводы, а также на краю откоса котлована или траншеи;

5) передавать управление подъемником лицам, не имеющим права на управление подъемником, а также допускать к самостоятельному управлению учеников и стажеров без своего наблюдения за ними;

6) поднимать баллоны со сжатым или сжиженным газом, не уложенные в специальные контейнеры.

3.21. Машинист обязан опустить люльку с людьми или груз и прекратить работу подъемника в следующих случаях:

1) при приближении грозы, сильном ветре, скорость которого превышает допустимую для работы данного подъемника и указанную в его паспорте; при этом машинист должен выполнять указания руководства по эксплуатации подъемника о предотвращении угона подъемника ветром;

2) при недостаточной освещенности места работы подъемника, сильном снегопаде или тумане, а также в других случаях, когда машинист плохо различает сигналы стропальщика, перемещаемую люльку или груз;

3) при температуре воздуха ниже допустимой (минусовой), указанной в паспорте подъемника;

4) при закручивании канатов лебедки, если подъемник оборудован лебедкой.

3.22. Если во время работы подъемника произошли авария или несчастный случай, машинист обязан немедленно поставить в известность об этом инженерно-технического работника, ответственного за содержание подъемников в исправном состоянии.

3.23. При возникновении на подъемнике пожара машинист обязан немедленно приступить к его тушению, одновременно вызвав через одного из рабочих пожарную охрану.

При пожаре на электрическом подъемнике прежде всего должен быть отключен рубильник, подающий напряжение на подъемник.

4. Обязанности машиниста после окончания работы подъемника

4.1. После окончания работы машинист обязан:

1) высадить людей из люльки, выгрузить инструменты и другие грузы;

2) установить стрелу в транспортное положение, поднять опоры;

3) установить люльку и крюк, если подъемник им оборудован, в положение, определяемое руководством по эксплуатации;

4) остановить двигатель у электрических подъемников, отключить рубильник, питающий подъемник током, если подъемник питается от внешнего источника;

5) поставить подъемник в предназначенное для стоянки место, затормозить подъемник, а под колеса железнодорожного подъемника, кроме того, установить тормозные башмаки.

Запрещается оставлять железнодорожный подъемник на участке, имеющем уклон.

4.2. При работе подъемника в несколько смен машинист, сдающий смену, обязан сообщить сменщику обо всех неполадках в работе подъемника и сдать смену, сделав соответствующую запись в вахтенном журнале.

4.3. По окончании работы машинист обязан закрыть на замок кабину и сдать ключ от подъемника в установленном на предприятии порядке.

4.4. Обо всех обнаруженных неполадках в работе подъемника машинист обязан сделать запись в вахтенном журнале и сообщить инженерно-техническому работнику, ответственному за содержание подъемников в исправном состоянии.

5. Обслуживание подъемника и уход за ним

5.1. Машинист отвечает за правильное обслуживание подъемника. При этом он обязан:

- 1) содержать механизмы и оборудование подъемника в чистоте и исправности;
- 2) своевременно производить смазку всех механизмов подъемника и канатов в соответствии с руководством по эксплуатации;
- 3) следить, чтобы ученик или стажер, а также обслуживающий персонал выполняли работы по обслуживанию подъемника в соответствии с руководством по эксплуатации;
- 4) смазочные и обтирочные материалы хранить в закрытой металлической посуде;
- 5) знать сроки и результаты проведения периодических профилактических осмотров и ремонтов подъемника и его отдельных механизмов и узлов, а также приборов и устройств безопасности.

5.2. Устранение неисправностей, возникших во время работы подъемника, производится по заявкам машиниста. Другие виды ремонта подъемника осуществляются в установленные администрацией сроки согласно утвержденному графику.

6. Ответственность

Машинист подъемника несет ответственность за нарушение требований производственной инструкции и руководства по эксплуатации подъемника.

* Далее по тексту - Инструкция.

** Далее по тексту - Правила.

*** Далее по тексту - подъемники.