

Краткий курс



В вопросах и ответах



1. Опасные и вредные условия работы на подъемниках?

Работы, выполняемые с применением подъемников (вышек) (далее - подъемники), относятся к работам повышенной опасности, при выполнении которых могут иметь место следующие опасные и вредные производственные факторы:

- движущиеся машины и механизмы, подвижные части производственного оборудования, перемещаемые грузы, разрушающиеся конструкции;
- несоответствующие нормам условия труда персонала (повышенная загазованность, высокий уровень шума и вибрации, повышенная или пониженная температура воздуха в рабочей зоне, недостаточная обзорность);
- недостаточная освещенность рабочего места и рабочей зоны;
- повышенная или пониженная подвижность, влажность ионизация воздуха;
- расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола);
- повышенное значение напряжения в электрической цепи (более 42 В), замыкание которой может произойти через человека;
- повышенный уровень статического электричества;
- физические перегрузки;
- нервно-психические перегрузки;
- технические неисправности.

2. В каких случаях подъемник не допускается к работе?

Подъемник не должен допускаться к работе при выявлении следующих неисправностей:

- 1. При наличии трещин и деформаций металлоконструкций.**
- 2. При неисправности люльки и её ограждений.**
- 3. При течи масла из гидросистемы.**
- 4. При неисправности хотя бы одного из приборов безопасности.**

А также

- 5. Если подъемник не прошел очередное техническое освидетельствование:**

На подъемнике должна быть надпись где указано:

- номер подъемника;**
- грузоподъемность;**
- дата следующего полного или частичного освидетельствования.**

- 6. Подъемник обслуживает не аттестованный персонал.**

3. Сигнальщик, старший люльки. Когда и кем назначается?

Если в люльке отсутствует пульт управления и нет переговорного устройства, а машинист не видит рабочих люльки, то лицо ответственное за безопасное производство работ, назначает сигнальщика, который будет дублировать команды (сигналы) подаваемые рабочими люльки машинисту подъемника.

Сигнальщиком может быть только аттестованный рабочий люльки.

Старший люльки назначается ответственным за безопасное производство работ, если в люльке находится более одного человека. Он будет управлять люлькой или подавать сигналы машинисту.

4. Спецодежда рабочего люльки?

К средствам индивидуальной защиты относятся:

- изолирующие костюмы;
- средства защиты органов дыхания;
- специальная одежда (комбинезоны, полукOMBинезоны, куртки, брюки, халаты, плащи, полушубки);
- специальная обувь (сапоги, полусапоги, ботфорты, ботинки, полуботинки, туфли, галоши, боты, бахилы);
- средства защиты рук (рукавицы, перчатки);
- средства защиты головы (каска, шлемы, подшлемники, шапки, береты);
- средства защиты глаз (защитные очки);
- средства защиты лица (защитные маски, защитные щитки);
- средства защиты органов слуха (противошумные шлемы, противошумные наушники);
- предохранительные приспособления (предохранительные пояса, диэлектрические коврики, ручные захваты, манипуляторы, наколенники, наплечники, налокотники);
- средства защиты кожи (пасты, кремы, мази).

Специальная одежда, специальная обувь и другие СИЗ работников должны соответствовать ГОСТ, ОСТ и техническим условиям на изготовление.

5. Техническая документация для выполнения работ на подъемнике?

При производстве работ подъемниками обслуживающий персонал должен руководствоваться проектами производства работ (ППР), технологическими картами и распоряжениями руководителя работ.

На опасные работы должен быть оформлен наряд-допуск

При производстве разовых работ обслуживающий персонал должен быть ознакомлен руководителем с условиями выполнения этих работ и проинструктирован.

6. Требования к люлькам подъемника?

- ограждение люльки должно быть не менее 1000мм;
- верхняя поверхность перил должна быть облицована малотеплопроводным материалом;
- по периметру настила должна быть непрерывная обшивка высотой не менее 10см;
- на высоте 500мм. между обшивкой и перилами должно быть дополнительное ограждение;
- вход в люльку должен быть защищен съёмным ограждением или запирающей дверью;
- площадь пола должна быть не менее 0,5 м² на человека.

7. Работа подъемника, вышки в охранной зоне ЛЭП?

Установка и работа подъемников на расстоянии менее 30 м от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 42 В осуществляются только по наряду-допуску (приложение 6), определяющему безопасные условия работы.

Порядок организации производства работ вблизи линии электропередачи, выдачи наряда-допуска и инструктажа устанавливается приказами владельца подъемника и производителем работ.

Условия безопасности, указываемые в наряде-допуске, должны соответствовать требованиям государственных стандартов. Время действия наряда-допуска определяется организацией, выдавшей наряд.

Наряд-допуск должен выдаваться машинисту подъемника на руки перед началом работы.

Работа подъемника вблизи линии электропередачи должна производиться под непосредственным руководством лица, ответственного за безопасное производство работ подъемниками, которое должно указать машинисту место установки подъемника, обеспечить выполнение предусмотренных нарядом-допуском условий работы и сделать запись в вахтенном журнале машиниста о разрешении работы.

продолжение

При производстве работ в охранной зоне линии электропередачи или в пределах разрывов, установленных Правилами охраны высоковольтных электрических сетей, наряд-допуск может быть выдан только при наличии разрешения организации, эксплуатирующей линию электропередачи.

Порядок работы подъемников вблизи линии электропередачи, выполненной гибким кабелем, определяется владельцем линии. Выдача наряда-допуска в этом случае не обязательна.

При работе подъемников на действующих электростанциях, подстанциях и линиях электропередачи, если работы с применением подъемников ведутся персоналом, эксплуатирующим электроустановки, а машинисты подъемников находятся в штате энергопредприятия, наряд-допуск на работу вблизи находящихся под напряжением проводов и оборудования выдается в порядке, установленном нормативными документами. При этом должно соблюдаться расстояние от стрелы подъемника до проводов линии электропередачи, находящейся под напряжением, в соответствии с таблице.

Напряжение воздушной линии, кВ	Наименьшее расстояние, м
До 1	1,5
От 1 до 20	2,0
От 35 до 100	4,0
От 150 до 220	5,0
330	6,0
От 500 до 750	9,0
От 750 до 1150	12,0
800 (постоянного тока)	9,0

8. Блокировка подъема и поворота колен при не выставленных опорах?

Подъемники, оборудованные выносными опорами, могут опрокинуться, если будет осуществляться подъем людей при не выставленных опорах (аутригерах).

Поэтому на подъемнике устанавливают электрическую или гидравлическую блокировку, которая не дает возможности поднять люльку, если подъемник не стоит на опорах.

Блокировка не устанавливается если опоры выставляются вручную.

9. Какая допускается максимальная высота от поверхности земли или посадочной площадки до входа в люльку и на поворотную площадку подъемника?

Не более 400 мм.

10. Классификация подъемников по возможности перемещения?

а) самоходные - это подъемники, оборудованные механизмом для перемещения по рабочей площадке и по дорогам.

К ним относятся:

- автомобильные;
- на спец шасси;
- гусеничные;
- пневмоколесные;
- железнодорожные.

б) прицепной - это подъемник, который буксируется автомобилем, трактором, железнодорожным подвижным составом.

К ним относятся:

- прицепной пневмоколесный;
- прицепной железнодорожный.

в) подъемник передвижной - это подъемник, который транспортируется на механическом транспортном средстве, а по рабочей площадке передвигается самостоятельно (передвижной самоходный) или вручную (передвижной несамоходный).

11. Организация безопасности работы рабочего люльки?

Грузы, не предусмотренные технологической картой, неизвестной массы, пакеты с выпадающими элементами, баллоны со сжатыми газами, барабаны с карбидом кальция, материалы в стесненной таре, допускающей расплескивание, загружать в люльку не разрешается.

Инструменты и мелкие детали необходимо укладывать в индивидуальные сумки, а мелкоштучные и сыпучие грузы в инвентарную тару. Край борта тары должен быть выше уложенного в нее груза не менее чем на 10 см, грузы, выходящие за габариты люльки, следует закреплять. Крепление тары и груза должно исключать возможность их выпадения.

Загрузка люльки может производиться только соответственно указаниям паспорта и технологической карте. Если по проекту в люльке должен находиться один человек, второй к подъему не допускается. Предельная нагрузка с учетом людей, инструмента и материалов для всей люльки должна быть не более паспортных данных.

Работать в люльке можно только стоя на полу. Перегибаться через поручень, стоять на ограждении и пользоваться различными подставками для увеличения высоты запрещается.

продолжение

Поворот стрелы и работа над людьми запрещается. Производить из люльки работы, вызывающие дополнительные нагрузки на стрелу (натяжение тросов и проводов, при работе отбойным молотком и т. д.), запрещается. Подъем предметов массой до 20 кг, если люлька недогружена, может выполняться только при помощи веревки, когда один рабочий находится в люльке, другой - на земле, при соблюдении правил техники безопасности.

Необходимо следить, чтобы руки, инструмент или одежда не попадали в зазоры между стрелой и люлькой, чтобы зазор между люлькой и объектом, около которого находится или перемещается люлька, а также от головы рабочего до верхнего препятствия был не менее 0,5 м.

Во время работы при поднятой стреле машинист обязан постоянно находиться на своем рабочем месте у пульта управления стрелой и непрерывно наблюдать за состоянием подъемника, за рабочими в люльке и соблюдением ими правил техники безопасности.

Работа в люльке допускается только при наличии непрерывной надежной сигнализации между работающими в люльке и машинистом: при подъеме люльки до 10 м - голосом, более 10 м - знаковой сигнализацией согласно приложению А, более 22 м - радио - или телефонной связью.

12. Обязанности машиниста подъемника перед началом работы?

Перед началом работы подъемника (вышки) должен проверить механизмы и тормоза подъемника, их крепления, а также ходовую часть. Проверить наличие и исправность ограждений механизмов и люлек.

Проверить смазку передач и наличие жидкости в гидросистеме.

Осмотреть в доступных местах металлоконструкцию и соединение колен и элементов, относящихся к коленам (канаты, растяжки, гидроцилиндры).

Проверить исправность аутригеров при их наличии.

Проверить исправность гидропривода, гибких шлангов, насосов.

Проверить наличие и исправность приборов и устройств безопасности.

Убедиться в устранении замечаний, записанных в вахтенном журнале.

После осмотра машинист обязан опробовать все механизмы на холостом ходу.

Результаты проверки подъемника должны быть записаны в вахтенном журнале.

13. Техническое освидетельствование подъемников. Цель, периодичность?

Находящиеся в работе подъемники должны подвергаться :

- частичному освидетельствованию - не реже одного раза в 12 месяцев;**
- полному техническому освидетельствованию - не реже одного раза в 3 года;**
- испытание ограничителя предельного груза не реже одного раза в 6 месяцев. Цель - убедиться в технической исправности подъемника.**

При полном техническом освидетельствовании проводят:

- а) осмотр и проверку работоспособности;**
- б) статические испытания;**
- в) динамические испытания.**

При частичном освидетельствовании статические испытания не проводят.

Результаты технического освидетельствования записываются в паспорт подъемника. На подъемнике делается надпись с обозначением дата следующего полного или частичного технического освидетельствования.

14. Работа подъемника вблизи ЛЭП?

Установка и работа подъемников на расстоянии менее 30 метров от крайнего провода линии электропередачи или воздушной электрической сети напряжением более 42 вольт должно выполняться только по наряду допуску.

Наряд-допуск выдается машинисту подъемника. В нем указывается место работы, напряжения в линии, время начала и окончания работ, ФИО ответственного за безопасное производство работ, ФИО рабочих люльки, номера их удостоверений и дата последней проверки.

По прибытию к месту ведения работ, лицо, ответственное за безопасное производство работ, указывает место установки подъемника и делает запись в вахтенном журнале: «Установку подъемника на указанном мною месте проверил, работу разрешаю», дата и подпись.

15. ППР и технологические карты?

Если подъемник используют при строительном-монтажных работах, то должен быть разработан проект производства работ (ППР).

На другие виды работ разрабатываются технологические карты.

С ППР и технологическими картами должны быть ознакомлены под роспись - лицо, ответственное за производство работ, машинист и рабочие люльки.

16. Что запрещается машинисту подъемника при подъеме рабочих в люльке или грузов?

- допускать до работы в люльке рабочих, не имеющих документов о допуске их к работе;
- производить резкие движения с людьми, находящимися в люльке;
- передавать управление лицам, не имеющим удостоверения;
- отлучаться с рабочего места, если люлька на высоте;
- заниматься ремонтом и обслуживанием, если люди на высоте.

17. Ограничитель предельного груза. Назначение, принцип действия?

Ограничитель предельного груза включает звуковой сигнал - если масса груза в люльке превышает 100% от грузоподъемности.

Если масса груза в люльке превышает 110% грузоподъемности то ОПГ отключает механизм подъема.

ОПГ должен испытываться контрольным грузом в сроки, указанные в руководстве по эксплуатации или не реже 1 раза в 6 месяцев, после чего ОПГ пломбируется.

18. Обязанности лица, ответственного за безопасное производство работ подъемниками?

- организует ведение работ подъемниками;
- инструктирует машинистов и рабочих люлек перед началом работ;
- не опускает необученный и не аттестованный персонал;
- указывает машинисту место установки подъемника вблизи ЛЭП;
- обеспечивает рабочих необходимым инвентарем и средствами для безопасного ведения работ.

19. Обязанности машиниста подъемника в аварийных ситуациях?

Обязанности машиниста подъемника в аварийных ситуациях.

- при наличии пострадавших оказать им помощь;
- сообщить о случившемся лицу, ответственному за безопасное производство работ, ответственному за содержания подъемника в исправном состоянии;
- оградить место аварии, сохраняя обстановку для расследования.

20. Кто может работать в люльке подъемника?

- лицо, достигшее 18 лет;
- имеющее медицинское заключение о разрешении работы на высоте;
- прошедшее обучение и аттестацию, получившее удостоверение.
- допущенный приказом или распоряжением
- проинструктированный на рабочем месте.

21. Когда машинист обязан опустить люльку с людьми или груз и прекратить работу подъемника?

- 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.**

22. Как можно передавать инструмент рабочим в поднятой люлке?

Только в сумке, закрепленной на бесконечном фале. Фал крепится к скобе люльки.

23. Что запрещается рабочим люльки?

Рабочим, находящимся в люльке подъемника (вышке) запрещается:

- работать без средств защиты (каска, пояс);
- увеличивать зону обслуживания, устанавливать на пол ящики, ведра, лестницы;
- садиться, становиться на периллы или перевешиваться через них;
- сбрасывать с люльки находящейся на высоте какие либо предметы;
- работать с боковой нагрузкой на люльку, боковое усилие не должно превышать 40 кг.

24. Для чего устанавливается блокировка подъема опор при рабочем положении стрелы?

Чтобы рабочие люльки не переезжали с одного места на другое не выходя из люльки (кроме вышек, где это предусмотрено руководством по эксплуатации), устанавливается блокировка электрическая или гидравлическая, которая не позволяет убрать опоры если люлька не опущена в транспортное положение.

25. Что проверяет в работе машинист до посадки людей в люльку подъемника?

- наличие и исправность ограждений, металлоконструкций, сварные швы;
- состояние гидропривода (бак, шланги, насос, распределитель);
- отсутствие течи масла;
- наличие и исправность приборов, устройств безопасности;
- проводит контрольную проверку работы без рабочих в люльке.

26. Должен ли помогать рабочий люльки машинисту при установке подъемника на дополнительные опоры?

Рабочему люльки запрещается подходить к подъемнику, если машинист находится в кабине подъемника.

Если машинист выставляет дополнительные опоры подъемника, то рабочий люльки, как член бригады, должен помогать машинисту.

27. Обязанности рабочего люльки перед началом работы?

Рабочий люльки должен быть ознакомлен с проектом производства работ или технологической картой (с подписью в журнале по технике безопасности), а также получить инструктаж о работе на высоте при нахождении в люльке с записью в Вахтенном журнале для рабочих люльки, работающих на подъемнике согласно приложению Г.

Перед входом в люльку рабочий люльки должен убедиться в следующем:

- подъемник правильно установлен на площадке;
- подъемник установлен на все опоры;
- уклон площадки для установки подъемника не превышает значений установленных паспортом подъемника (вышки);
- в зоне работы подъемника нет посторонних людей;
- при установке подъемника около котлована расстояние от крайних опор до откоса котлована соответствует значениям, указанным в СНиП и таблице 2;
- при установке подъемника в зоне линии электропередачи люлька подъемника или колено стрелы при выдвижении не касаются проводов линии электропередачи;
- при установке подъемника около здания, штабеля или строения расстояние между ними и поворотной платформой составляет не менее 1 м.

Перед началом работы рабочий люльки обязан надеть соответствующие средства защиты (каска, предохранительные пояса, очки, рукавицы) и погрузить необходимые инструменты и другие грузы.

После входа в люльку следует закрыть вход в нее, пристегнуться к скобе для крепления карабина предохранительного пояса и доложить машинисту о готовности к подъему.

При работе подъемника вход в люльку должен быть защищен съёмным ограждением или запирающейся дверью (защелкой).

28. Что должно быть предусмотрено в ППР (проект производства работ) при использовании подъемника в строительном-монтажных работах?

Строительно-монтажные работы должны выполняться по проектам производства работ, в которых должны предусматриваться:

- соответствие подъемников по грузоподъемности и высоте подъема;**
- обеспечение безопасных расстояний от линии электропередач, мест движения городского транспорта и пешеходов;**
- условия установки подъемника вблизи откосов котлованов.**
- условия безопасной работы нескольких подъемников.**

Согласно СНиПа зона обрушения края котлована ориентировочно равна глубине траншеи с тяжелым грунтом (глина, суглинок) и 1.5 глубине траншеи с легким грунтом (песок, супесь).

29. Что запрещается машинисту подъемника при подъеме рабочих в люльке или грузов?

- 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.**

30. Вахтенный журнал машиниста и вахтенный журнал для рабочих люльки?

На каждый подъемник заводится вахтенный журнал машиниста, в который машинист подъемника записывает: дату, смену, Ф. И.О. и результаты осмотра подъемника и ставит свою подпись.

Кроме этого после осмотра подъемника в вахтенном журнале расписываются слесаря и специалист, ответственный за содержание подъемника в исправном состоянии.

Вахтенный журнал рабочих люльки состоит из следующих граф: дата, Ф. И.О. рабочего люльки, Ф. И.О. проводившего инструктаж и его должность, подпись инструктора и рабочего люльки.

31. Основные понятия о гигиене труда?

Спецодежда, сан. помещения, вода, место для приёма пищи.
Выделяться время для подготовке к работе и уборке после окончания работы.

32. Установка подъемника?

Требования к рабочей площадке.

При установке подъемника на площадке габариты и покрытие площадки должны соответствовать требованиям паспорта. Площадка должна позволять установку на полностью выдвинутые дополнительные опоры, при необходимости следует применять подкладки, исходя из условий покрытия площадки и грунта, с целью обеспечения восприятия максимальных давлений от дополнительных опор подъемников.

Рабочая площадка перед установкой подъемника должна быть очищена от рыхлого снега, кусков льда и других случайных предметов. При наличии льда она должна быть посыпана песком, золой или шлаком.

Допускается планировать площадку путем снятия неровностей грунта в месте расположения колес и опор или устанавливая подкладки. Если грунт слабый, необходимо подложить под опоры инвентарные деревянные подкладки размером не менее 1000 x 300 мм и толщиной не менее 50 мм.

Во всех случаях грунт не должен проседать под опорами во время работы подъемника, не должно повреждаться покрытие площадки, а поверхность под подпятником опоры должна быть горизонтальной.

33. При выявлении, каких неисправностей машинист не должен приступать к работе?

- трещины и деформации металлоконструкций;
 - неисправности в работе следящей системы люльки;
 - деформаций в пальцах и трещин звеньев рычажной системы;
 - неисправность канатно-блочной системы;
 - повреждение люльки, деталей и опор, и их некомплектности;
 - неисправности в гидрораспределителях;
 - неисправности ОГП или звукового сигнала.
- на высоте, инструменты и грузы.

34. Повторная проверка знаний рабочих люльки, периодичность и оформление?

Машинист подъемника, а также рабочий люльки должны проходить повторную проверку знаний:

- А) периодически не реже одного раза в 12 месяцев;
- Б) при переходе на другое место работы;
- В) по требованию инспектора Ростехнадзора, или специалиста по надзору своего предприятия.

Аттестацию проводит комиссия предприятия, участие инспектора Ростехнадзора в ней не обязательно. Результаты повторной проверки знаний оформляются протоколом с отметкой в удостоверении.

35. Переход рабочего люльки из люльки подъемника на опору ЛЭП, или площадку?

При переходе из люльки на конструкции опор ВЛ и другие конструкции рабочий люльки должен, стоя на полу люльки и не отсоединяя фала пояса (пояс должен быть с двумя фалами или с одним фалом и страховочным канатом с карабином) от подъемника, вторым фалом застраховаться за конструкцию опоры. После этого разрешается отсоединять фал от конструкции подъемника и перейти из люльки на опору.

При переходе с опоры в люльку операция по страховке производится в обратном порядке. Не отсоединяя пояса от конструкции, на которой он находится, прикрепиться к люльке вторым фалом, затем отстегнуть фал от конструкции и перейти в люльку.

Переход с люльки на конструкции опоры и наоборот должен производиться с разрешения и под контролем руководителя работ.

Переходить на опору ВЛ и работать на ней разрешается только в тех случаях, когда имеется уверенность в достаточной устойчивости и прочности опоры.

36. Обязанности рабочего люльки во время работы подъемника?

Во время работы подъемника рабочий люльки обязан:

- не садиться и не вставать на перила люльки, не перевешиваться за перила, внимательно наблюдать за верхними и боковыми препятствиями;
- не устанавливать на пол люльки предметы для увеличения зоны работы;
- следить за тем, чтобы масса груза в люлке не превышала номинальную грузоподъемность подъемника;
- работать на безопасном расстоянии (не менее 0,5 м) и без дополнительных нагрузок на колено стрелы;
- прекращать работу при неисправных приборах безопасности (ограничитель предельного груза, концевые выключатели, следящая система ориентации люльки в горизонтальном положении и др.);
- не работать при грозе, дожде, тумане и снегопаде, затрудняющих видимость, а также при температуре окружающей среды ниже указанной в паспорте подъемника;
- не работать при недостаточном освещении (менее 20 лк);
- следить за безопасным перемещением и в случае опасности сигнализировать машинисту или производить остановку двигателя с пульта управления, установленного в люлке;
- работать только по наряду-допуску при установке подъемника на расстоянии менее 30 м от максимально выступающей части стрелы до крайнего провода линии электропередачи напряжением более 42 В;
- не сбрасывать из люльки, находящейся.

37. Требования к ограждению опасной зоны подъемника?

Граница зоны, опасной для нахождения людей от предметов в случае их падения с люльки (*приложение Г СНиП*).

Высота возможного падения груза (предмета), м	Минимальное расстояние отлета груза (предмета), падающего из люльки, м
до 10	3,5
до 20	5
до 70	7

При промежуточных значениях высоты минимальное расстояние отлета груза (предмета) допускается определять методом интерполяции.

С подветренной стороны значение применяется с коэффициентом 1.5.

38. Определение вместимости люльки?

Количество рабочих люльки определяется из расчета 0,5 м² на одного человека, при этом масса людей, материала и инструмента, не должна превышать грузоподъемность подъемника.

39. Действия рабочего люльки перед входом в люльку?

Перед входом в люльку рабочий люльки должен убедиться в следующем:

- подъемник правильно установлен на площадке;**
- подъемник установлен на все опоры;**
- уклон установки подъемника не превышает 3°;**
- в зоне работы подъемника нет посторонних людей;**
- при установке подъемника в зоне линии электропередачи люлька - подъемника или колено стрелы при выдвижении не касаются проводов линии электропередачи.**

При установке подъемника около здания, штабеля грузов или строения расстояние между ними и поворотной платформой составляет не менее 1 м.

После входа в люльку следует закрыть вход в нее, пристегнуться к скобе для крепления карабина предохранительного пояса и дать сигнал машинисту о готовности к подъему.

40. Условия передвижения подъемника?

При передвижении подъемника своим ходом скорость движения подъемника не должна превышать 50 км/час. При движении необходимо соблюдать все указания и предписания действующих «Правил дорожного движения Российской Федерации».

Запрещается перевозка людей и грузов вне кабины.

Люльку и настилы перед движением необходимо очистить и освободить от посторонних предметов.

Проезд под контактными проводами городского транспорта разрешается, если расстояние от поверхности проезжей части до проводов не менее 3,5 м.

Проезд под проводами линии электропередачи допускается, если расстояние от провода до верхней точки стрелы не менее:

- 1,5 м при напряжении линии до 1 кВ,
- 2 м при напряжении линии от 1 до 20 кВ,
- 4 м при напряжении линии от 35 до 110 кВ,
- 5 м при напряжении линии от 150 до 220 кВ,
- 6 м при напряжении линии до 330 кВ,
- 9 м при напряжении линии от 500 до 750 кВ,
- 12 м при напряжении линии от 750 до 1150 кВ,
- 9 м при напряжении линии до 800 кВ постоянного тока.

Проезд вне дороги производится ближе к опоре, в месте наименьшего провисания проводов.

41. Знаковая сигнализация на подъемнике?

Готовность
подавать команду



Замедление



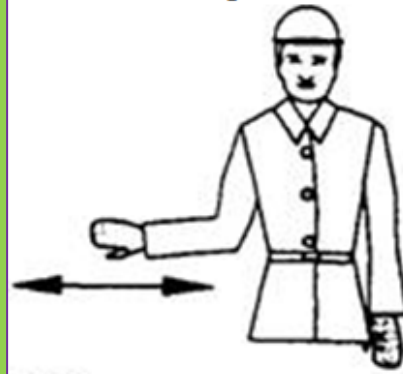
Подъем



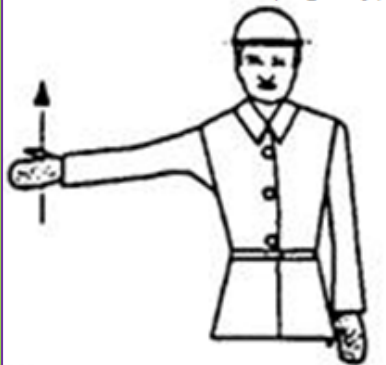
Опускание



Указание направления



Поднять колено (стрелу)



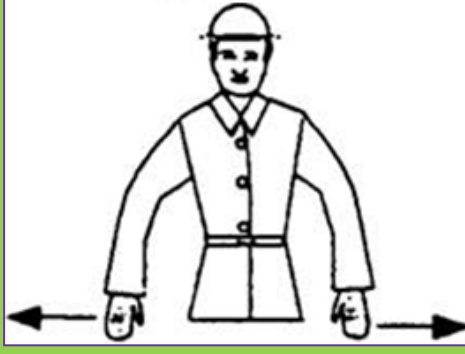
Опустить колено (стрелу)



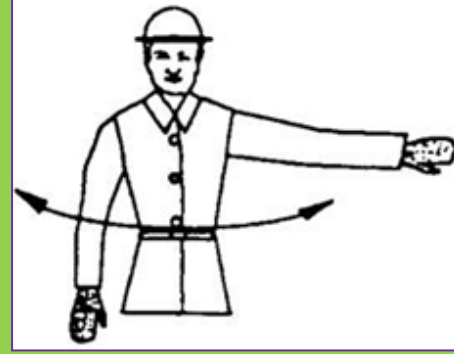
Втянуть стрелу



Выдвинуть стрелу



Остановка



42. Устройство ориентации люльки в горизонтальном положении. Назначение, устройство, регулировка?

У подъемников люлька должна поворачиваться на такой же угол, на какой повернулось колено стрелы, но в противоположную сторону. При этом пол люльки будет горизонтален поверхности земли.

Допускается отклонение от горизонтали не более 5° .

Система ориентации люльки включает в себя канатоблочную, цепную на звездочках или рычажно-тяговое устройство. На телескопических подъемниках применяется дополнительный гидроцилиндр.

43. В каких случаях машинист должен опустить люльку с людьми и прекратить работу?

- при приближении грозы,
- при сильном ветре (скорость которого превышает указанного в паспорте);
- при недостаточной освещенности места работы, сильном снегопаде или тумане (машинист плохо различает люльку);
- при температуре ниже допустимой (указанной в паспорте).

44. Управление подъемника из люльки?

Подъемники с высотой подъема люльки до 12 м включительно допускается изготавливать с одним пультом управления, при этом в люлке должны быть устройства включения звукового сигнала и аварийной остановки двигателя.

Пульт управления в люлке (рабочей площадке), как правило, аналогичен пульту на платформе.

Конструкция пультов подъемников с электрооборудованием имеет те же параметры, только в качестве приборов управления применяются кнопки, тумблеры и крестовые или реостатные переключатели.

В более современных конструкциях подъемников с большой высотой подъема на пультах управления увеличено количество сигнальных ламп с целью получения информации о предельных положениях колен подъемника и люльки.

45. Что указывается в вахтенном журнале рабочего люльки?

Форма вахтенного журнала для рабочих люльки, работающих на подъёмнике.

Подъемник рег. № _____

№ п/п	Дата	Смена	Фамилии и инициалы рабочих люльки, специальность	Инструктаж получил, подпись	Фамилия и инициалы проводившего инструктаж, должность	Подпись инженерно- технического работника, проводившего инструктаж	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8

46. Что называется подъемником? Классификация подъемников по конструкции колен?

Подъемник – это грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с инструментом и материалами и производства работ в пределах зоны обслуживания.

По конструкциям колен подъемники бывают:

- 1.Одноколенные.**
- 2.Двухколенные.**
- 3.Трехколенные.**
- 4.Телескопические.**
- 5. Коленно – телескопические.**

47. Число работающих в люльке?

Число рабочих люльки определяется грузоподъемностью подъемника и площадью пола люльки (не менее 0,5 м² на человека).

Если в люльке работает два или более рабочих - один из них должен быть назначен старшим.

48. Что должно быть предусмотрено в ППР (проект производства работ) при использовании подъемника в строительном-монтажных работах?

Строительно-монтажные работы должны выполняться по проектам производства работ, в которых должны предусматриваться:

- соответствие подъемников по грузоподъемности и высоте подъема;
- обеспечение безопасных расстояний от линии электропередач, мест движения городского транспорта и пешеходов;
- условия установки подъемника вблизи откосов котлованов;
- условия безопасной работы нескольких подъемников.

49. Что запрещается рабочим люльки?

Рабочим, находящимся в люльке подъемника (вышке) запрещается:

- работать без средств защиты (каска, пояс);
- увеличивать зону обслуживания, устанавливать на пол ящики, ведра, лестницы;
- садиться, становиться на периллы или перевешиваться через них;
- сбрасывать с люльки находящейся на высоте какие либо предметы;
- работать с боковой нагрузкой на люльку, боковое усилие не должно превышать 40 кг.

50. Требования к сигнализации на подъемниках, вышках?

Непрерывная связь между рабочими люльки и машинистом должна поддерживаться:

- голосом - при подъеме люльки до 10 м;**
- знаковой сигнализацией - при подъеме более 10 м;**
- радио - и телефонной связью - при подъеме более 22 м.**

51. Что называется вышкой? Классификация вышек по виду привода?

Вышка – это грузоподъемная машина прерывного действия, предназначенная для перемещения людей с материалами и инструментами, и производства работ в вертикальном направлении (вверх, вниз).

По виду привода вышки делятся:

- вышка механическая;**
- вышка электрическая;**
- вышка гидравлическая.**

52. Пожарная безопасность при работе подъемника?

Находясь в люльке, работникам не разрешается курить, пользоваться открытым огнем, накапливать в люльке горючие вещества (жирные масляные тряпки, опилки или стружки и отходы пластмасс). Их следует хранить в закрытых металлических контейнерах.

При работе в люльке в закрытых помещениях с использованием красок, мастик, клеев и других материалов, выделяющих взрывоопасные или вредные вещества, не допускаются действия с использованием открытого пламени или вызывающие искрообразование. Эти рабочие места должны проветриваться.

Кроме того, должны быть приняты меры, предупреждающие возникновение и накопление зарядов статического электричества; следить, чтобы возле выхлопной трубы не было легковоспламеняющихся веществ и предметов; устанавливать наблюдение и соблюдать меры предосторожности при проведении сварочных работ.

Рабочие места, опасные во взрыво - или пожарном отношении, должны быть укомплектованы первичными средствами пожаротушения и средствами контроля и оперативного оповещения об угрожающей ситуации.

При возникновении на подъемнике пожара машинист и рабочие люльки обязаны немедленно приступить к его тушению, одновременно вызвав через рабочих или при помощи средств связи пожарную охрану.

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

При тушении пожара на подъемнике следует применять углекислотные или порошковые огнетушители, которыми должен быть оснащен подъемник.

53. Обязанности рабочего люльки?

Работник обязан:

- **соблюдать требования охраны труда;**
- **правильно применять средства индивидуальной защиты;**
- **проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда;**
- **немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве;**
- **проходить обязательные предварительные (при поступлении на работу) и периодические (в течение трудовой деятельности) медицинские осмотры (обследования) в установленные сроки, а также тестирование на профпригодность по установленной в отрасли методике;**
- **соблюдать правила внутреннего распорядка, установленные в организации;**
- **выполнять требования режимов труда и отдыха, установленные в организации в соответствии с Законодательством Российской Федерации и с учетом особенностей производства;**
- **знать производственную инструкцию по безопасному производству работ!**

54. Назначение, устройство и работа системы аварийного опускания люльки?

Для опускания рабочих в люлке при отказе гидронасоса, электропривода и т. д. на подъемниках могут быть установлены следующие устройства:

- а) ручной насос (вставляется рычаг в насос, и машинист вручную нагнетает масло);
- б) рычаг, который нужно повернуть или потянуть вследствие чего откроется клапан, и масло из цилиндра подъема направляется в бак, а люлька под собственным весом опускается в положение посадки.

