



**Квалификация – Техник-наладчик электрических подъемников**

**Примеры заданий теоретического этапа профессионального экзамена**

Теоретический экзамен включает 10 заданий и считается сданным при правильном ответе на 8 заданий. На выполнение теста отводится 30 мин.

| №  | Задание  |
|----|--|
| 1. | <p>Электронные устройства, преобразующие постоянное напряжение в переменное, называются. <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Выпрямителями<br/>                     Б. Инверторами<br/>                     В. Стабилитронами<br/>                     Г. Фильтрами</p>   |
| 2. | <p>Какое из приведенных свойств не соответствует параллельному соединению ветвей?<br/> <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Напряжение на всех ветвях схемы одинаковы.<br/>                     Б. Ток во всех ветвях одинаков.<br/>                     В. Общее сопротивление равно сумме сопротивлений всех ветвей схемы<br/>                     Г. Отношение токов обратно пропорционально отношению сопротивлений на ветвях схемы.</p> |
| 3. | <p>В трехфазную сеть с линейным напряжением 380 В включают трехфазный двигатель, каждая из обмоток которого рассчитана на 220 В. Как следует соединить обмотки двигателя?<br/> <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Двигатель нельзя включать в эту сеть<br/>                     Б. Треугольником<br/>                     В. Звездой<br/>                     Г. Можно треугольником, можно звездой</p>                                    |
| 4. | <p>В трехфазную сеть с линейным напряжением 220 В включают трехфазный двигатель, каждая из обмоток которого рассчитана на 220 В. По какой схеме следует соединить обмотки двигателя? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. звезда;<br/>                     Б. треугольник;<br/>                     В. звезда-треугольник;<br/>                     Г. Можно треугольником, можно звездой</p>  |
| 5. | <p>Чему равен ток в нулевом проводе в симметричной трёхфазной цепи при соединении нагрузки в звезду?<br/> <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Номинальному току одной фазы<br/>                     Б. Нулю<br/>                     В. Сумме номинальных токов двух фаз<br/>                     Г. Сумме номинальных токов трёх фаз</p>   |

Примеры заданий. Техник-наладчик электрических подъемников (5 уровень квалификации)

|     |  |
|-----|--|
| 6.  | <p>Как изменится температура провода, нагреваемого током, если при прочих равных условиях увеличить его сечение? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. увеличится;<br/>         Б. не изменится;<br/>         В. уменьшится.</p>  |
| 7.  | <p>Как изменится температура провода, нагреваемого током, если при прочих равных условиях увеличить его длину? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. увеличится;<br/>         Б. не изменится;<br/>         В. уменьшится.</p>  |
| 8.  | <p>Почему магнитопровод асинхронного двигателя набирают из тонких листов электротехнической стали, изолированных лаком друг от друга?<br/> <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. для уменьшения потерь на вихревые токи;<br/>         Б. для уменьшения потерь на гистерезис (перемагничивание);<br/>         В. для упрощения конструкции магнитопровода.</p>  |
| 9.  | <p>Трансформатор предназначен для (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. преобразования переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения, но той же частоты;<br/>         Б. преобразования постоянного тока одного напряжения в постоянный ток другого напряжения;<br/>         В. преобразования переменного тока в постоянный ток;<br/>         Г. преобразования переменного тока одного напряжения в переменный ток другого напряжения и частоты.</p> |
| 10. | <p>Для чего применяются трансформаторы в электрических схемах лифтов?<br/> <i>Выберите один или несколько вариантов ответа:</i></p> <p>А. Для питания электродвигателя главного привода<br/>         Б. Для питания электродвигателя привода дверей<br/>         В. Для понижения напряжения в цепи сигнализации<br/>         Г. Для питания цепи управления<br/>         Д. Все перечисленное</p>   |
| 11. | <p>Как называется устройство, состоящее из одной катушки и железного сердечника внутри нее?<br/> <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Трансформатор;<br/>         Б. Батарея;<br/>         В. Аккумулятор;<br/>         Г. Реостат;<br/>         Д. Электромагнит</p>  |
| 12. | <p>Как изменится номинальная скорость вращения асинхронного двигателя при увеличении числа полюсов обмотки статора в два раза? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Увеличится в 2 раза;<br/>         Б. Увеличится в 4 раза;<br/>         В. Уменьшится в 2 раза;<br/>         Г. Уменьшится в 4 раза;<br/>         Д. не изменится.</p>  |
| 13. | <p>В каком режиме работают электроприводы лифтов?<br/> <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. В длительном режиме<br/>         Б. В кратковременном режиме<br/>         В. В повторно- кратковременном режиме<br/>         Г. В повторно- длительном режиме</p>  |

Примеры заданий. Техник-наладчик электрических подъемников (5 уровень квалификации)

|     |  |
|-----|--|
| 14. | Основными элементами лебедки являются <i>(выберите наиболее полный вариант ответа)</i> :<br>А. Электродвигатель, тормоз, рама лебедки, канатоведущий шкив;<br>Б. Электродвигатель, редуктор (при наличии), тормоз, канатоведущий шкив, рама лебедки;<br>В. Электродвигатель, редуктор (при наличии), тормоз, канатоведущий шкив, рама лебедки, ограничитель скорости;<br>Г. Электродвигатель, редуктор (при наличии), тормоз, рама лебедки;      |
| 15. | Назначение вводного устройства лифта <i>(выберите один правильный ответ)</i> :<br>А. разрыв цепи безопасности при отключении устройства<br>Б. включение (выключение) цепи освещения шахты и кабины<br>В. дистанционное отключение лифта<br>Г. подача (снятие) напряжения сети питания на лифтовую установку<br>Д. источник резервного электропитания лифта   |
| 16. | Концевой выключатель лифта предназначен для <i>(выберите один правильный ответ)</i> :<br>А. отключения электродвигателя лебедки при переходе кабиной крайних рабочих положений;<br>Б. отключения электродвигателя лебедки и остановки кабины на крайних этажах;<br>В. отключения электродвигателя лебедки при нахождении противовеса в крайних рабочих положениях;<br>Г. контроля точности автоматической остановки кабины на этажных площадках. |
| 17. | Устройством безопасности лифта является <i>(выберите один правильный ответ)</i> :<br>А. лебедка лифта;<br>Б. двери кабины;<br>В. канатоведущий шкив;<br>Г. буфер кабины (противовеса);<br>Д. все вышеперечисленное.  |
| 18. | На каких лифтах допускается применять лебедку барабанную? <i>Выберите один правильный ответ</i> :<br>А. На всех типах лифтах;<br>Б. На лифтах с номинальной скоростью не более 1,0 м/с;<br>В. На лифтах с номинальной скоростью не более 0,63 м/с.   |
| 19. | Автоматические выключатели служат для отключения электроустановок от электрических сетей при <i>(выберите один правильный ответ)</i> :<br>А. коротких замыканиях;<br>Б. пробое на землю;<br>В. перегрузках;<br>Г. коротких замыканиях, пробое на землю или перегрузках;<br>Д. необходимости обесточить вручную аппараты управления лифтов.   |
| 20. | Для обеспечения одинакового натяжения тяговых канатов применяют <i>(выберите один правильный ответ)</i> :<br>А. Устройство слабины тяговых канатов<br>Б. Стяжное кольцо<br>В. Клиновые обоймы<br>Г. Ловители плавного торможения<br>Д. Балансирную подвеску  |
| 21. | Штурвал лебедки лифта предназначен для <i>(выберите один правильный ответ)</i> :<br>А. ручного перемещения кабины лифта;<br>Б. обеспечения точной остановки кабины на этажах;<br>В. контроля движения кабины лифта;<br>Г. изменения направления движения кабины лифта.   |

Примеры заданий. Техник-наладчик электрических подъемников (5 уровень квалификации)

|     |   |
|-----|---|
| 22. | <p>Что не входит в систему ловителей лифта? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Ограничитель скорости<br/>         Б. Натяжное устройство<br/>         В. Башмаки кабины<br/>         Г. Улавливающие устройства, взаимодействующие с направляющими<br/>         Д. Механизм включения ловителей</p>   |
| 23. | <p>Механизм, предназначенный для остановки кабины и противовеса и фиксации их неподвижного положения при отключенном электродвигателе? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Ловители<br/>         Б. Буфер кабины (противовеса)<br/>         В. Блокировочное устройство<br/>         Г. Тормоз лебедки</p>   |
| 24. | <p>Ограничитель скорости лифта должен сработать, если скорость движения кабины превышает номинальную не менее чем на (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. 5 %;<br/>         Б. 10%;<br/>         В. 15% ;<br/>         Г. 20%.</p>  |
| 25. | <p>Какие помещения должны быть оборудованы двусторонней переговорной связью с местом нахождения обслуживающего персонала? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. шахта лифта;<br/>         Б. машинное помещение;<br/>         В. блочное помещение;<br/>         Г. кабина и крыша кабины;<br/>         Д. приямок.</p>  |
| 26. | <p>С помощью какого устройства выполняется переключения режимов работы лифта (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. вводное устройство;<br/>         Б. станция управления (шкаф / блок управления);<br/>         В. конечный выключатель;<br/>         Г. аппарат управления в кабине.</p>   |
| 27. | <p>Какое устройство предназначено для остановки и удержания кабины лифта (противовеса) на направляющих при превышении установленной величины скорости и (или) при обрыве тяговых элементов? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. ограничитель скорости;<br/>         Б. ловители;<br/>         В. буфер кабины (противовеса);<br/>         Г. тормоз лебедки лифта.</p> |
| 28. | <p>Назначение подвижного пола кабина лифта с распашными дверями кабины? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. для амортизации кабины при остановки на этаже;<br/>         Б. для равномерного распределения груза по площадки пола кабины;<br/>         В. для обеспечения контроля загрузки кабины.</p>   |
| 29. | <p>Тормозной момент в тормозе нормально замкнутого типа создается за счет (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. растормаживающего устройства<br/>         Б. тормозной пружины<br/>         В. тормозного диска<br/>         Г. тормозного электромагнита</p>  |

Примеры заданий. Техник-наладчик электрических подъемников (5 уровень квалификации)

|     |   |
|-----|---|
| 30. | <p>В соответствии с ГОСТ Р 53780-2010 точность автоматической остановки кабины при эксплуатационных режимах работы должна быть в пределах (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. <math>\pm 50</math> мм - для грузовых лифтов, <math>\pm 35</math> мм - для пассажирских лифтов;<br/>         Б. <math>\pm 35</math> мм - для всех видов лифтов<br/>         В. <math>\pm 50</math> мм - для грузовых лифтов, <math>\pm 35</math> мм - для пассажирских лифтов;<br/>         Г. <math>\pm 50</math> мм для грузовых и пассажирских лифтов, <math>\pm 35</math> мм - для больничных лифтов.</p>                      |
| 31. | <p>Какое устройство обеспечивает остановку привода лифта при переходе кабиной уровня крайней этажной площадки? <i>Выберите один правильный ответ</i>:</p> <p>А. Буфер кабины (противовеса)<br/>         Б. Концевой выключатель<br/>         В. Этажный переключатель<br/>         Г. Датчик точной остановки</p>   |
| 32. | <p>При значительной высоте подъема кабины для компенсации веса тяговых канатов на лифте устанавливаются (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. Дополнительные грузы на кабину лифта<br/>         Б. Гибкие уравнивающие элементы<br/>         В. Гидравлические буфера<br/>         Г. Контршквив лебедки лифта</p>   |
| 33. | <p>Как функционирует лифт в режиме работы «Пожарная опасность»?</p> <p>А. кабина лифта отправляется на ближайшую посадочную площадку, происходит открытие дверей кабины и шахты, лифт не выполняет команды по вызовам и приказам.<br/>         Б. кабина лифта отправляется на этажную площадку по зарегистрированной команде, после завершения которой лифт не выполняет команды по вызовам и приказам.<br/>         В. кабина лифта отправляется на основную посадочную площадку, происходит открытие и удержание в открытом положении дверей кабины и шахты.</p>   |
| 34. | <p>В режиме управления лифтом "Перевозка пожарных подразделений" <i>Выберите один или несколько вариантов ответа</i>:</p> <p>А. движение лифта осуществляется только при установленном ключе в устройстве управления в кабине лифта;<br/>         Б. отключаются устройства контроля дверей шахты и кабины;<br/>         В. движение лифта осуществляется на скорости ревизии;<br/>         Г. закрытие дверей кабины и шахты осуществляются автоматически как в режиме "Нормальная работа";<br/>         Д. открытие дверей кабины и шахты осуществляются постоянным нажатием на кнопку открытия дверей.</p>                   |
| 35. | <p>Как функционирует лифт в режиме работы «Ревизия»? <i>Выберите один правильный ответ</i>:</p> <p>А. Движение возможно на малой скорости (не более 0.63м/с) при управлении с поста ревизии, применяется для осуществления технического обслуживания;<br/>         Б. Движение на малой или большой скорости при управлении с поста ревизии, применяется для осуществления технического обслуживания;<br/>         В. Движение на большой скорости при управлении обслуживающим персоналом с поста приказов из кабины лифта при движении вверх до ближайшего этажа, применяется для осуществления технического обслуживания</p> |
| 36. | <p>За счет чего осуществляется спуск кабины гидравлического лифта?</p> <p>А. За счет действия давления потока рабочей жидкости, поступающего от насоса<br/>         Б. За счет действия сил тяжести<br/>         В. За счет действия пружин сжатия, установленных в корпусе гидроцилиндра</p>   |

Примеры заданий. Техник-наладчик электрических подъемников (5 уровень квалификации)

|     |   |
|-----|---|
| 37. | <p>Что такое объемный гидродвигатель с возвратно-поступательным перемещением концевой звена, который преобразует энергию потока рабочей жидкости в механическую работу.<br/> <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Гидроцилиндр<br/>         Б. Гидроагрегат<br/>         В. Дроссель</p>  |
| 38. | <p>Какое оборудование гидравлического лифта не входит в состав гидроаппарата? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Насос с электроприводом<br/>         Б. Бак рабочей жидкости<br/>         В. Клапанное распределительное устройство<br/>         Г. Гидроцилиндр</p>   |
| 39. | <p>Назначение канатного мультипликатора в гидравлических лифтах? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Уменьшение пульсаций от гидроаппарата<br/>         Б. Уменьшение рабочего усилия гидроцилиндра<br/>         В. Уменьшение хода рабочего штока (плунжера) гидроцилиндра<br/>         Г. Уменьшение глубины грунтовой ямы для гидроцилиндра прямого действия</p>  |
| 40. | <p>Блок клапанов гидроагрегата обеспечивает (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. Плавное ускорение и замедление кабины<br/>         Б. Независимость плавности хода и точности остановки от внешней температуры<br/>         В. Независимость скорости подъема и опускания от загрузки кабины<br/>         Г. Все вышеперечисленное</p>   |
| 41. | <p>Какое назначение инвертора в преобразователе частоты? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. для выпрямления переменного напряжения, которое происходит с помощью диодных мостов<br/>         Б. для создания переменного по частоте питающего напряжения из постоянного.<br/>         В. для регулирования скорости или момента асинхронного двигателя в широком диапазоне<br/>         Г. для сглаживания пульсирующего напряжения, которое происходит с помощью фильтра</p> |
| 42. | <p>Какое назначение промежуточной цепи в преобразователях частоты? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. для сглаживания пульсирующего напряжения, которое происходит с помощью фильтра<br/>         Б. для выпрямления переменного напряжения<br/>         В. для создания переменного по частоте питающего напряжения из постоянного<br/>         Г. для регулирования скорости или момента асинхронного двигателя в широком диапазоне</p>                                     |
| 43. | <p>Какое назначение имеет выпрямитель в преобразователе частоты? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. для регулирования скорости или момента асинхронного двигателя<br/>         Б. для выпрямления переменного напряжения<br/>         В. для сглаживания пульсирующего напряжения, которое происходит с помощью фильтра</p>   |
| 44. | <p>Какое назначение блока управления в частотном преобразователе? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. для сглаживания пульсирующего напряжения<br/>         Б. для контроля работы прочих блоков согласно заданиям и математическим моделям. Блок управления выполнен на базе микроконтроллеров.<br/>         В. для контроля скорости или момента асинхронного двигателя<br/>         Г. для контроля заданного коэффициента полезного действия</p>                           |

Примеры заданий. Техник-наладчик электрических подъемников (5 уровень квалификации)

|     |   |
|-----|---|
| 45. | Для преобразования постоянного напряжения в переменное в частотном преобразователе используются ( <i>выберите один правильный ответ</i> ):<br>А. IGBT транзисторы<br>Б. Диоды<br>В. Реле  |
| 46. | Из каких основных блоков состоит преобразователь частоты? <i>Выберите один правильный ответ</i> :<br>А. Усилитель, преобразователь напряжения, фильтр<br>Б. Фильтр, фотодиод, реле размыкающее<br>В. Выпрямитель, промежуточная цепь, инвертор, блок управления   |
| 47. | Что изменяется на выходе частотного преобразователя? <i>Выберите один правильный ответ</i> :<br>А. Напряжение переменного тока<br>Б. Частота и напряжение переменного тока<br>В. Частота переменного тока<br>Г. Род тока (преобразование из переменного трехфазного тока в постоянный)  |
| 48. | Изменить частоту вращения двигателя можно с помощью? <i>Выберите один или несколько вариантов ответа</i> :<br>А. установки ШИМ<br>Б. переключения числа пар полюсов электродвигателя<br>В. установки фазосдвигающих конденсаторов<br>Г. установки частотного преобразователя  |
| 49. | Зачем нужен преобразователь частоты? <i>Выберите один правильный ответ</i> :<br>А. Частотный преобразователь нужен для уменьшения пусковых токов в момент пуска асинхронного двигателя.<br>Б. Частотный преобразователь нужен для регулирования скорости или момента асинхронного двигателя в широком диапазоне с максимальным КПД<br>В. Частотный преобразователь нужен для стабилизации напряжения на обмотках большой скорости асинхронного двигателя.             |
| 50. | Работа на лифте, связанная с ослаблением тяговых канатов или снятием тяговых канатов с канатоведущего шкива, должна производиться ( <i>выберите один правильный ответ</i> ):<br>А. После установки противовеса на буфер, а кабины на ловители;<br>Б. После установки кабины на буфер;<br>В. После установки противовеса на подставки, а кабины на ловители;<br>Г. После приведения в действие блокировочного устройства кабины.<br>Д. Любым из перечисленных способов |
| 51. | Работы в приемке не должны проводиться ( <i>выберите один правильный ответ</i> ):<br>А. При открытой двери шахты нижней остановки<br>Б. При отсутствии в машинном помещении помощника<br>В. При неисправной ремонтной связи между машинным помещением и приемком<br>Г. При закрытой двери шахты нижней остановки  |
| 52. | Работы в шахте, выполняемые с крыши кабины и связанные с передвижением кабины должны производиться ( <i>выберите один правильный ответ</i> ):<br>А. После монтажа ремонтной связи между крышей кабины и машинным помещением<br>Б. После проверки функционирования выключателя перехода кабиной крайних остановок<br>В. После проверки функционирования лифта в режиме «Авария»<br>Г. Всего из перечисленного  |

Примеры заданий. Техник-наладчик электрических подъемников (5 уровень квалификации)



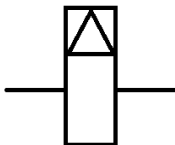
|     |  |
|-----|--|
| 53. | <p>Что запрещается при выполнении работ на крыше лифта (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. перемещаться, находясь на крыше кабины лифта с односкоростным или двухскоростным приводом, при скорости более 0,71м/с</p> <p>Б. производить работы, находясь на крыше движущейся кабины.</p> <p>В. переходить с крыши одного лифта на крышу другого через межлифтовые проемы шахты</p> <p>Г. Все перечисленное</p>   |
| 54. | <p>Внеплановый инструктаж проходят (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. все вновь принятые работники</p> <p>Б. учащиеся и студенты, прибывшие на производственное обучение или практику</p> <p>В. работники, допустившие нарушения требования безопасности труда</p> <p>Г. работники, выполняющие новую для них работу.</p>  |
| 55. | <p>Повторный инструктаж проходят (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. все рабочие не реже 1 раза в три месяца</p> <p>Б. работники, допустившие нарушения требования безопасности труда</p> <p>В. командированные работники</p> <p>Г. работники имевшие перерыв в работе более чем на – 60 календарных дней.</p>  |
| 56. | <p>В какой срок следует проводить периодический осмотр электроинструмента (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. в соответствии с заводской инструкцией, но не реже 1 раза месяц</p> <p>Б. в соответствии с заводской инструкцией, но не реже 1 раза в 3 месяца</p> <p>В. в соответствии с заводской инструкцией, но не реже 1 раза в 6 месяцев</p> <p>Г. в соответствии с заводской инструкцией, но не реже 1 раза в 12 месяцев</p>   |
| 57. | <p>Работающим с электро- и пневмоинструментом запрещается (<i>выберите один правильный ответ</i>):</p> <p>А. работа с подмостей</p> <p>Б. оставлять электроинструмент в машинном помещении без надзора</p> <p>В. передавать электроинструмент другим лицам;</p> <p>Г. присоединять и разъединять шланги после прекращения подачи</p> <p>Д. все перечисленное</p>   |
| 58. | <p>Какие действия необходимо выполнить, если точность остановки загруженной кабины лифта превышает допустимую, а точность остановки незагруженной кабины лифта в норме.<br/><i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Отрегулировать тормоз лебедки;</p> <p>Б. Отрегулировать положения шунтов (датчиков) точной остановки;</p> <p>В. Уменьшить номинальную скорость лифта;</p> <p>Г. Добавить груз на противовес.</p>  |
| 59. | <p>Пусконаладочные работы на лифте включают в себя:<br/><i>Выберите один или несколько вариантов ответа:</i></p> <p>А. опробование работы оборудования лифта под нагрузкой с регулировкой параметров работы аппаратуры;</p> <p>Б. балансировку системы кабина-противовес;</p> <p>В. наладку автоматических режимов работы лифта или группы лифтов по количественным и качественным показателям;</p> <p>Г. установку дополнительных устройств безопасности;</p> <p>Д. Все перечисленное</p> |




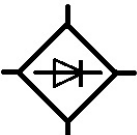

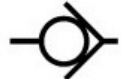

Примеры заданий. Техник-наладчик электрических подъемников (5 уровень квалификации)

|     |  |
|-----|--|
| 60. | <p>Каким измерительным прибором выполняют измерение сопротивления изоляции:<br/> <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Вольтметр<br/>         Б. Осциллограф<br/>         В. Мультиметр<br/>         Г. Мегаомметр</p>  |
| 61. | <p>Определение и регулировка точности автоматической остановки кабины проводят<br/> <i>Выберите один или несколько вариантов ответа:</i></p> <p>А. в соответствии с ГОСТ 22845-85;<br/>         Б. не менее чем на половине этажных остановок при движении кабины в обоих направлениях;<br/>         В. без загрузки кабины при определении точности остановки кабины от кнопок вызова на этажах;<br/>         Г. без загрузки кабины при определении точности остановки кабины от кнопок приказа в кабине;<br/>         Д. регулировку точности остановок осуществить увеличением пути замедления лифта перед остановкой.</p> |
| 62. | <p>Испытание сцепления тяговых канатов с канатоведущим шкивом проводят<br/> <i>Выберите один или несколько вариантов ответа:</i></p> <p>А. с помощью динамометра.<br/>         Б. после загрузки кабины грузом, превышающим номинальную грузоподъемность на 25%<br/>         В. спуском на рабочей скорости кабины на нижний этаж<br/>         Г. подъемом на рабочей скорости кабины на верхний этаж</p>  |
| 63. | <p>Испытание тормозной системы проводят при<br/> <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. движении кабины с грузом, превышающим номинальную грузоподъемность на 50%<br/>         Б. движении кабины с грузом, превышающим номинальную грузоподъемность на 25%<br/>         В. движении кабины с грузом, превышающим номинальную грузоподъемность на 10%<br/>         Г. движении кабины с грузом равным номинальной грузоподъемности</p>   |
| 64. | <p>При испытании ограничителя скорости контролируют<br/> <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. срабатывание устройства контроля превышения скорости лифта;<br/>         Б. способность приведения в действие ловителей кабины.<br/>         В. срабатывание ограничителя скорости при превышении скорости лифта<br/>         Г. все перечисленное.</p>  |
| 65. | <p>Проверка уравновешенности системы "кабина-противовес" лифта проводится<br/> <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. При незагруженной кабине<br/>         Б. При загрузке кабины на 50% номинальной грузоподъемности<br/>         В. При загрузке кабины на 100% номинальной грузоподъемности</p>  |
| 66. | <p>Уравновешивание системы "кабина-противовес" выполняют<br/> <i>Выберите один или несколько вариантов ответа:</i></p> <p>А. После загрузки кабины грузом равным грузоподъемности лифта;<br/>         Б. Снятием и добавлением грузов на противовес или крышу кабины лифта;<br/>         В. Снятием и добавлением грузов на противовес лифта;<br/>         Г. После загрузки кабины грузом равным половине грузоподъемности лифта;<br/>         Д. При незагруженной кабине<br/>         Е. При нахождении кабины напротив противовеса в шахте.</p>  |

Примеры заданий. Техник-наладчик электрических подъемников (5 уровень квалификации)

|     |  |
|-----|--|
| 67. | <p>Перед опробованием лифта необходимо:<br/> <i>Выберите один или несколько вариантов ответа:</i></p> <p>А. убедиться, что монтаж оборудования и электропроводки выполнен в соответствии с проектом;<br/>         Б. выполнить регулировку балансирной подвески кабины;<br/>         В. проверить уровень масла в масляных буферах;<br/>         Г. проверить затяжку пружин тормоза и зазоры отхода колодок;<br/>         Д. перебросить канат ограничителя скорости в ручей малого шкива и убедиться в срабатывании системы ловителей при пуске лифта от кнопки "Вниз"</p> |
| 68. | <p>В процессе опробования лифта после монтажа осуществляют<br/> <i>Выберите один или несколько вариантов ответа:</i></p> <p>А. проверку уровня масла в масляных буферах<br/>         Б. проверку правильности подключения электродвигателя<br/>         В. проверку срабатывания системы ловителей от ограничителя скорости;<br/>         Г. проверку затяжки пружин тормоза лебедки и зазоров отхода колодок;<br/>         Д. в режиме "Ревизия", перемещаясь на кабине, убедиться в том, что кабина свободно проходит по всей высоте шахты</p>                             |
| 69. | <p>Наладочные работы, выполняемые со снятием напряжения? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Тестирование программы.<br/>         Б. Проверка исправного действия электроаппаратов контроллера<br/>         В. Проверка оборудования верхней балки дверей шахты (без регулировки провалов контактов ДЗ и ДШ и очистки контактных групп).<br/>         Г. Замена и ремонт штекерных соединений на электронных платах.</p>  |
| 70. | <p>Наладочные работы, выполняемые без снятия напряжения? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. Ремонт электроаппаратов контроллера<br/>         Б. Наладка тормозного устройства.<br/>         В. Замена и проверка выключателей безопасности<br/>         Г. Проверка системы позиционирования</p>   |
| 71. | <p>Какой элемент электрической схемы лифта изображен на рисунке? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>А. Конденсатор;<br/>         Б. Транзистор;<br/>         В. Тиристор;<br/>         Г. Диод.</p> </div>  |
| 72. | <p>Какой элемент электрической схемы лифта изображен на рисунке? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>А. трансформатор трехфазный двухобмоточный;<br/>         Б. катушка контактора, имеющая механическую блокировку;<br/>         В. варистор;<br/>         Г. электродвигатель асинхронный двускоростной.</p> </div>   |
| 73. | <p>Какой элемент электрической схемы лифта изображен на рисунке? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <p>А. Тиристор;<br/>         Б. Катушка контактора;<br/>         В. Выключатель автоматический однополюсной;<br/>         Г. Выключатель концевой.</p> </div>  |

Примеры заданий. Техник-наладчик электрических подъемников (5 уровень квалификации)

|     |   |
|-----|---|
| 74. | <p>Какой элемент электрической схемы лифта изображен на рисунке? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p>  <p>А. Заземление<br/>Б. Конденсатор проходной<br/>В. Варистор<br/>Г. Микрофон</p>             |
| 75. | <p>Какой элемент электрической схемы лифта изображен на рисунке? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p>  <p>А. Стабилитрон<br/>Б. Транзистор<br/>В. Диодный мост<br/>Г. Тиристор</p>                   |
| 76. | <p>Какой буквой в электрической схеме обозначаются интегральные микросхемы, микросборки? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. G<br/>Б. H<br/>В. K<br/>Г. D</p>  |
| 77. | <p>Какой буквой в электрической схеме обозначаются устройства индикационные и сигнальные? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. G<br/>Б. H<br/>В. K<br/>Г. D</p>   |
| 78. | <p>Какой буквой в электрической схеме обозначаются реле, контакторы, пускатели? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p> <p>А. G<br/>Б. H<br/>В. K<br/>Г. D</p>   |
| 79. | <p>Какой элемент гидравлической схемы лифта изображен на рисунке? <i>Выберите один правильный ответ:</i></p>  <p>А. Фильтр;<br/>Б. Насос;<br/>В. Обратный клапан;<br/>Г. Аккумулятор.</p>                |
| 80. | <p>Какой элемент гидравлической схемы лифта изображен на рисунке?<br/><i>Выберите один правильный ответ:</i></p>  <p>А. Фильтр;<br/>Б. Дроссель;<br/>В. Обратный клапан;<br/>Г. Вентиль.</p>             |
| 81. | <p>Какой элемент гидравлической схемы лифта изображен на рисунке?<br/><i>Выберите один правильный ответ:</i></p>  <p>А. Фильтр;<br/>Б. Дроссель;<br/>В. Охладитель;<br/>Г. Клапан предохранительный.</p> |

### **Примеры заданий практического этапа профессионального экзамена**

1. Выберите из представленных средства индивидуальной защиты, наденьте их.
2. Проверьте функционирование лифта в режиме «Пожарная опасность».
3. Проведите поиск и устранение неисправности при срабатывании цепи блокировок. Определить место разрыва цепи блокировок в станции управления с помощью цифрового мультиметра.
4. Выполните измерение ширины дверного проема кабины с помощью устройства управления приводом двери кабины.
5. Проведите поиск и устранение неисправности «Не происходит снятие тормоза приводного двигателя».
6. Выполните перепрограммирование станции управления лифтом на 2 этажные остановки. Проверьте функционирование лифта после перепрограммирования.
7. Проверьте функционирование лифта в режиме «Машинное помещение» в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации шкафа управления.
8. Выполнить проверку тормозного устройства, целостность пружин, рычагов, тормозных накладок.
9. Отрегулировать программируемые параметры привода дверей кабины лифта.