

**Частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования
«ПромЭнергоБезопасность»**

153002, г. Иваново, ул. Набережная, д.9, оф.318; телефон/факс: (4932) 37-00-95,
сот: 8-903-889-32-35, E-mail: peb37@yandex.ru, Сайт: peb37.ru
ИНН 3702184925, КПП 370201001, Р/сч. 40703810917000000563 в Отделение № 8639
ПАО Сбербанк г. Иваново, Кор/сч.: 3010181000000000608, БИК: 042406608.
Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 1998 от 08.11.2017 г.
Серия: 37 Л 01 № 0001549
Аккредитация в области охраны труда № 5265 от 05.02.2018 г.

**Б.8.24. Эксплуатация медицинских и водолазных барокамер
на опасных производственных объектах**

1. При осуществлении каких процессов на ОПО не применяются требования ФНП ОРПД?

- А) Техническое перевооружение опасного производственного объекта, на котором используются сосуды, работающие под давлением.
- Б) Техническое освидетельствование сосудов, работающих под давлением.
- В) Проектирование и конструирование сосудов, работающих под давлением.**
- Г) Техническое диагностирование и освидетельствование сосудов, работающих под давлением.

2. На какой из приведенных сосудов не распространяется действие ФНП ОРПД?

- А) Воздушный ресивер, объем которого составляет 270 литров, работающий под давлением 1,6 МПа.
- Б) Сосуд, объем которого составляет 25 литров, работающий под давлением среды, равным 0,8 МПа.**
- В) Барокамера, вместимостью 0,8 м³, работающая с кислородом под давлением 0,3 МПа.
- Г) Сосуд, вместимостью 50 литров, работающий под давлением 0,5 МПа, установленный на плавучей буровой установке.

3. На какой из приведенных сосудов, работающих под давлением свыше 0,07 МПа, распространяется действие ФНП ОРПД?

- А) Сосуд вместимостью 10 м³ с радиоактивной средой давлением 1,5 МПа.
- Б) Прибор парового отопления.
- В) Барокамера вместимостью 0,8 м³, работающая с воздухом под давлением 0,1 МПа.**
- Г) Сосуд, установленный на самолете.

4. Кто принимает решение о вводе в эксплуатацию сосуда, работающего под давлением?

- А) Уполномоченный представитель Ростехнадзора.
- Б) Уполномоченный представитель Ростехнадзора принимает решение о вводе в эксплуатацию сосудов, подлежащих учету в органах Ростехнадзора, в остальных

случаях решение принимает ответственный за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования под давлением.

- В) Ответственный за исправное состояние и безопасную эксплуатацию сосуда.
- Г) **Руководитель эксплуатирующей организации.**

5. На каком основании принимается решение о вводе в эксплуатацию сосуда, работающего под давлением?

- А) **На основании результатов проверки готовности сосуда к пуску в работу и проверки организации надзора за эксплуатацией сосуда.**
- Б) На основании результатов первичного освидетельствования сосуда и проверки организации обслуживания сосуда и надзора за его работой.
- В) На основании предписания уполномоченного представителя территориального органа Ростехнадзора.
- Г) На основании экспертизы промышленной безопасности, проведенной перед пуском сосуда в работу.

6. В каком случае проверки готовности сосуда к пуску в работу и организации надзора за эксплуатацией сосуда проводятся ответственными специалистами эксплуатирующей организации?

- А) При передаче сосуда для использования другой эксплуатирующей организации.
- Б) **После монтажа без применения сварных соединений сосуда, поставленного на объект эксплуатации в собранном виде.**
- В) После капитального ремонта сосуда, связанного с заменой основных элементов.
- Г) После монтажа сосуда, для которого ТР ТС 032/2013 не предусмотрена процедура подтверждения соответствия.

7. В каком случае проверки готовности сосуда к пуску в работу и организации надзора за эксплуатацией сосуда проводятся комиссией, назначаемой приказом эксплуатирующей организации?

- А) До начала применения транспортабельного сосуда.
- Б) После монтажа без применения сварки сосуда, демонтированного и установленного на новом месте.
- В) **После монтажа сосуда, поставляемого отдельными блоками, окончательную сборку которого с применением сварных соединений производят при монтаже на месте его эксплуатации.**
- Г) Во всех приведенных случаях проверки осуществляются комиссией, назначаемой приказом эксплуатирующей организации.

8. В каком случае в состав комиссии по проверке готовности сосуда к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией включается уполномоченный представитель Ростехнадзора?

- А) При осуществлении проверок сосудов с огневым обогревом и сосудов, работающих с рабочей средой, отнесенной в соответствии с ТР ТС 032/2013 к группе 1.
- Б) Включение в состав комиссии уполномоченного представителя Ростехнадзора осуществляется исключительно по инициативе руководителя эксплуатирующей организации.
- В) **При осуществлении проверок сосудов, подлежащих учету в территориальных органах Ростехнадзора.**

- Г) Участие уполномоченного представителя Ростехнадзора в комиссии, назначаемой приказом эксплуатирующей организации, ФНП ОРПД не предусматривается.

9. Что контролируется при проведении проверки готовности сосуда к пуску в работу?

- А) Наличие должностных инструкций для ответственных лиц и специалистов, осуществляющих эксплуатацию сосуда.
Б) Наличие в соответствии с проектом и исправность арматуры, контрольно-измерительных приборов, приборов безопасности и технологических защит.
В) Соответствие требованиям промышленной безопасности установки сосуда и правильность его включения в соответствии с руководством (инструкцией) по эксплуатации.
Г) **Наличие положительных результатов технического освидетельствования сосуда.**

10. Что контролируется при проведении проверки организации надзора за эксплуатацией сосуда, проводимой перед вводом его в эксплуатацию?

- А) **Наличие производственных инструкций для обслуживающего персонала.**
Б) Наличие документации, удостоверяющей качество монтажа сосуда.
В) Наличие паспорта сосуда и руководства (инструкции) по его эксплуатации.
Г) Наличие документов, подтверждающих соответствие сосуда требованиям ТР ТС 032/2013, либо заключения экспертизы промышленной безопасности.

11. Каким образом должны оформляться результаты проверок готовности сосуда к пуску в работу и организации надзора за его эксплуатацией?

- А) Результаты проверок оформляются приказом (распорядительным документом) эксплуатирующей организации.
Б) **Результаты проверок оформляются актом готовности сосуда к вводу в эксплуатацию.**
В) Результаты проверок оформляются записью в паспорт сосуда.
Г) Результаты проверок оформляются протоколом, который является основанием для ввода сосуда в эксплуатацию. Протокол прилагается к паспорту сосуда.

12. На основании какого документа осуществляется пуск (включение) в работу и штатная остановка сосуда?

- А) На основании приказа руководителя эксплуатирующей организации.
Б) На основании письменного распоряжения ответственного за осуществление производственного контроля за безопасной эксплуатацией оборудования, работающего под давлением.
В) **На основании письменного распоряжения ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию сосуда.**

13. Что из приведенного не указывается на табличке или не наносится на сосудах (кроме транспортируемых баллонов вместимостью до 100 литров) перед пуском их в работу?

- А) **Дата ввода в эксплуатацию.**
Б) Номер оборудования по нумерации, принятой в эксплуатирующей организации.

- В) Разрешенные параметры (давление, температура).
- Г) Даты следующих осмотров и гидравлического испытания.

14. Какой из приведенных сосудов подлежит учету в территориальных органах Ростехнадзора?

- А) Сосуд, находящийся под давлением 0,5 МПа периодически при его опорожнении.
- Б) Газовый баллон вместимостью 120 литров, установленный на транспортном средстве для обеспечения топливом его двигателя.
- В) Барокамера, вместимостью 0,8 м³, работающая с кислородом давлением 0,3 МПа.**
- Г) Барокамера, вместимостью 0,85 м³, работающая с воздухом под давлением 10 кгс/см².

15. Какая документация не представляется эксплуатирующей организацией в орган Ростехнадзора для постановки на учет сосуда?

- А) Заявление, содержащее информацию об эксплуатирующей организации с указанием места установки стационарного сосуда.
- Б) Копии акта готовности сосуда к вводу в эксплуатацию и приказа (распорядительного документа) о вводе его в эксплуатацию.
- В) Паспорт сосуда, удостоверение о качестве монтажа, инструкция изготовителя по монтажу и эксплуатации сосуда.**
- Г) Сведения о дате проведения технического освидетельствования или экспертизы промышленной безопасности и сроках следующего технического освидетельствования (экспертизы).

16. С какой периодичностью проводится проверка знаний рабочих, обслуживающих сосуда?

- А) Периодичность устанавливается эксплуатирующей организацией.
- Б) Один раз в 12 месяцев.**
- В) Один раз в 4 месяца.
- Г) Один раз в год.

17. Какое из приведенных требований к проверке знаний рабочих, обслуживающих сосуда, указано неверно?

- А) Результаты проверки знаний рабочих оформляют протоколом за подписью председателя и членов комиссии с отметкой в удостоверении о допуске к самостоятельной работе.
- Б) Участие представителя Ростехнадзора обязательно при проведении первичной аттестации персонала, обслуживающего барокамеры, работающие под давлением кислорода.**
- В) Внеочередная проверка знаний проводится при принятии на работу рабочего из другой организации.
- Г) В случае реконструкции (модернизации) сосуда должна быть проведена внеочередная проверка знаний.

18. В каком из приведенных случаев после проверки знаний рабочих, обслуживающий сосуды, должен пройти стажировку?

- А) Перед первичным допуском к самостоятельной работе после профессионального обучения.
- Б) Перед допуском к самостоятельной работе после внеочередной проверки знаний.
- В) При перерыве в работе по специальности более 12 месяцев.
- Г) **Во всех приведенных случаях проводится стажировка.**

19. Манометры какого класса точности необходимо применять при эксплуатации сосудов с рабочим давлением до 2,5 МПа?

- А) Не ниже 4,0.
- Б) **Не ниже 2,5.**
- В) Не ниже 1,5.
- Г) Не ниже 1,0.

20. Манометры какого класса точности необходимо применять при эксплуатации сосудов с рабочим давлением свыше 2,5 МПа?

- А) Не ниже 4,0.
- Б) Не ниже 2,5.
- В) **Не ниже 1,5.**
- Г) Не ниже 1,0.

21. Какое из приведенных требований к манометрам, устанавливаемым на сосудах, указано неверно?

- А) **На шкале манометра владельцем сосуда должна быть нанесена красная черта, указывающая расчетное давление в сосуде.**
- Б) Взамен красной черты разрешается прикреплять к корпусу манометра пластину, окрашенную в красный цвет и плотно прилегающую к стеклу манометра.
- В) Манометр должен быть выбран с такой шкалой, чтобы предел измерения рабочего давления находился во второй трети шкалы.
- Г) Все приведенные требования верны.

22. Каково минимальное значение номинального диаметра манометра, устанавливаемого на сосуде на высоте до 2 метров от уровня площадки наблюдения?

- А) 50 мм.
- Б) **100 мм.**
- В) 160 мм.
- Г) 200 мм.

23. Каково минимальное значение номинального диаметра манометра, устанавливаемого на сосуде на высоте от 2 до 3 метров от уровня площадки наблюдения?

- А) 50 мм.
- Б) 100 мм.
- В) **160 мм.**
- Г) 200 мм.

24. Каково минимальное значение номинального диаметра манометра, устанавливаемого на сосуде на высоте свыше 3 метров от уровня площадки наблюдения?

- А) 160 мм.
- Б) 200 мм.
- В) 250 мм.
- Г) Установка манометра на такой высоте не разрешается.

25. В каком из приведенных случаев манометр может быть допущен к применению на сосуде?

- А) Если на манометре отсутствует пломба или клеймо с отметкой о проведении поверки или истек срок поверки манометра.
- Б) Если стрелка манометра при его отключении не возвращается к нулевой отметке шкалы на величину, не превышающую половины допускаемой погрешности для манометра.
- В) Если разбито стекло или имеются другие повреждения манометра, которые могут отразиться на правильности его показаний.
- Г) Во всех приведенных случаях манометр не допускается к применению.

26. Какое требование к проверке исправности манометра, установленного на сосуде, указано неверно?

- А) Проверку исправности манометра производят с помощью трехходового крана или заменяющих его запорных вентилей путем установки стрелки манометра на нуль.
- Б) Эксплуатирующая организация обязана не реже одного раза в 6 месяцев проводить проверку рабочих манометров контрольным манометром или рабочим манометром, имеющим одинаковые с проверяемым манометром шкалу и класс точности.
- В) Не реже одного раза в 12 месяцев (если иные сроки не установлены документацией на конкретный манометр) манометры должны быть поверены в установленном порядке.
- Г) Все требования указаны верно.

27. Какое из приведенных требований к оснащению сосуда, рассчитанного на давление, меньшее давления питающего источника указано неверно?

- А) На подводящем трубопроводе необходима установка автоматического редуцирующего устройства с манометром и предохранительным устройством, установленными на стороне сниженного давления.
- Б) На общем подводящем трубопроводе для группы сосудов, работающих при одном и том же давлении, допускается установка редуцирующего устройства с манометром и предохранительным клапаном до первого ответвления к одному из сосудов.
- В) На подводящем трубопроводе, включая ответвления от общего трубопровода к каждому сосуду и байпасные линии, должны устанавливаться регуляторы расхода и предохранительные клапаны, отрегулированные на рабочие параметры сосудов.

28. При каком минимальном избыточном давлении в сосуде (барокамере) допускается открытие ее люка и проведение ремонта сосуда и его элементов?

- А) Не допускается открывание люка барокамеры и ремонт при наличии в ней давления.
- Б) 0,05 МПа.
- В) Для сосудов, подлежащих учету в территориальных органах Ростехнадзора, не допускается проведение ремонта сосудов и их элементов, находящихся под давлением, для остальных сосудов – 0,05 МПа.
- Г) 0,025 МПа.

29. Каким документом определяется порядок действия в случае инцидента при эксплуатации сосуда?

- А) Производственной инструкцией, утвержденной эксплуатирующей организацией.
- Б) Инструкцией, устанавливающей действия работников в аварийных ситуациях и в случае инцидента при эксплуатации оборудования под давлением, утвержденной эксплуатирующей организацией.
- В) Инструкцией (руководством) по эксплуатации предприятия-изготовителя сосуда.

30. Каким документом (документами) устанавливается объем работ, порядок и периодичность проведения технических освидетельствований в пределах срока службы сосуда?

- А) Инструкцией (руководством) по эксплуатации предприятия-изготовителя сосуда и ФНП ОРПД.
- Б) Программой проведения технического освидетельствования сосуда, разработанной специализированной организацией до начала проведения освидетельствования.
- В) Инструкцией по режиму работы и безопасному обслуживанию сосудов, утвержденной главным техническим руководителем эксплуатирующей организации.

31. Какие условия должны соблюдаться при установлении срока следующего периодического технического освидетельствования сосуда?

- А) Срок следующего освидетельствования устанавливается только экспертной организацией, если он не установлен изготовителем в руководстве по эксплуатации.
- Б) Срок следующего освидетельствования может превышать, но не более чем на 2 года, срок службы сосуда, установленный либо изготовителем, либо по результатам технического диагностирования сосуда.
- В) Срок следующего освидетельствования не должен превышать срока службы сосуда, установленного либо изготовителем, либо по результатам технического диагностирования сосуда.

32. Что необходимо предпринять, если при освидетельствовании сосуда будут обнаружены дефекты?

- А) Для установления характера и размеров дефектов должно быть проведено техническое диагностирование сосуда с применением методов неразрушающего контроля.
- Б) Организация, проводившая техническое освидетельствование, дает предписание о выводе сосуда из эксплуатации.

- В) Эксплуатирующая организация должна перевести сосуд в режим эксплуатации на пониженных параметрах, рекомендованных организацией, проводившей техническое освидетельствование.

33. Каким документом определяются объем, методы и периодичность технических освидетельствований сосудов (за исключением баллонов)?

- А) ФНП ОРПД.
Б) **Руководством (инструкцией по эксплуатации).**
В) Инструкцией по режиму работы и безопасному обслуживанию сосуда.
Г) Техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением».

34. Кем проводятся технические освидетельствования сосудов, не подлежащих учету в территориальном органе Ростехнадзора?

- А) Комиссией, созданной приказом эксплуатирующей организации.
Б) **Ответственными специалистами эксплуатирующей организации.**
В) Уполномоченной специализированной организацией.

35. Какая из приведенных операций подлежит обязательному включению в объем работ по первичному техническому освидетельствованию сосудов, смонтированных на месте эксплуатации?

- А) Контроль толщины стенок элементов сосудов.
Б) Гидравлическое испытание.
В) **Проверка соответствия монтажа, обвязки трубопроводами, оснащения контрольно-измерительными приборами и предохранительными устройствами.**
Г) Все приведенные операции подлежат обязательному включению при проведении первичного освидетельствования сосуда.

36. Какое из приведенных требований должно выполняться при проведении гидравлического испытания сосуда?

- А) **Время выдержки под пробным давлением сосуда, находящегося в эксплуатации, должно определяться руководством (инструкцией) по эксплуатации.**
Б) Давление воды при гидравлическом испытании следует контролировать не менее чем двумя манометрами. Оба манометра выбирают одного типа, предела измерения, одинаковых классов точности (не ниже 2,5) и цены деления.
В) При значении пробного давления не более 0,5 МПа допускается использование сжатого воздуха или другого газа для подъема давления в сосуде, заполненном водой.
Г) Общее время подъема давления (до значения пробного) должно быть не менее одного часа.

37. К каким барокамерам установлены требования в разделе XIII ФНП ОРПД?

- А) К медицинским барокамерам стационарно установленным, в том числе на плавучих и воздушных судах.
- Б) **К медицинским стационарным барокамерам, применяемым в организациях независимо от их формы собственности и ведомственной принадлежности для лечебного или адаптационного воздействия на размещаемых в них людей.**
- В) К стационарным барокамерам, применяемым в технологическом процессе на опасном производственном объекте.

38. Требования какого документа должны обеспечиваться при изготовлении одноместных медицинских барокамер?

- А) Одноместные медицинские барокамеры должны соответствовать требованиям технического регламента ТР ТС 032/2013.
- Б) **Одноместные медицинские барокамеры должны быть изготовлены в соответствии с требованиями ФНП.**
- В) Одноместные медицинские барокамеры должны быть изготовлены в соответствии с требованиями технического регламента ТР ТС 032/2013 и ФНП.

39. Порядок применения многоместных медицинских барокамер, выпущенных до вступления в силу технического регламента ТР ТС 032/2013?

- А) **При эксплуатации барокамер, изготовленных и введенных в эксплуатацию до вступления в силу ТР ТС 032/2013, должно обеспечиваться их соответствие требованиям технической документации предприятия-изготовителя.**
- Б) Барокамеры, изготовленные и введенные в эксплуатацию до вступления в силу ТР ТС 032/2013, должны пройти подтверждение соответствия требованиям ТР ТС 032/2013.
- В) Барокамеры, изготовленные и введенные в эксплуатацию до вступления в силу ТР ТС 032/2013, должны пройти экспертизу промышленной безопасности для подтверждения соответствия требованиям ТР ТС 032/2013.
- Г) Барокамеры, изготовленные и введенные в эксплуатацию до вступления в силу ТР ТС 032/2013, должны быть выведены из эксплуатации и направлены на завод-изготовитель для приведения их в соответствие требованиям ТР ТС 032/2013.

40. В соответствии с каким документом должна осуществляться эксплуатация медицинских стационарных барокамер?

- А) В соответствии с требованиями технического регламента ТР ТС 032/2013.
- Б) **В соответствии с технической документацией изготовителя и требованиями ФНП.**
- В) В соответствии с требованиями ФНП и инструкцией, разработанной специализированной организацией.

41. Какая организация может осуществлять монтаж, наладку, техническое обслуживание и ремонт медицинских барокамер?

- А) Специализированная организация, имеющая лицензию на техническое обслуживание медицинской техники.
- Б) Специализированная организация, соответствующая требованиям раздела IV ФНП ОРПД и имеющая лицензию на право проведения экспертизы промышленной безопасности барокамер.

В) Специализированная организация, соответствующая требованиям раздела IV ФНП ОРПД и имеющая лицензию на техническое обслуживание медицинской техники.

Г) Специализированная организация, соответствующая требованиям раздела IV ФНП ОРПД.

Д) Специализированная организация, имеющая лицензию на право проведения экспертизы промышленной безопасности барокамер.

42. Кто проводит проверку готовности одноместной медицинской барокамеры к работе после монтажа?

А) Специализированная организация, имеющая лицензию на техническое обслуживание медицинской техники.

Б) Специалисты эксплуатирующей организации.

В) Специализированная организация, имеющая лицензию на право проведения экспертизы промышленной безопасности барокамер.

Г) Комиссия, назначенная руководителем эксплуатирующей организации с участием представителя Ростехнадзора.

Д) Руководитель эксплуатирующей организации.

43. Кто принимает решение о вводе в эксплуатацию одноместной медицинской барокамеры после монтажа?

А) Специализированная организация, имеющая лицензию на техническое обслуживание медицинской техники.

Б) Специалисты эксплуатирующей организации.

В) Специализированная организация, имеющая лицензию на право проведения экспертизы промышленной безопасности барокамер.

Г) Комиссия, назначенная руководителем эксплуатирующей организации с участием представителя Ростехнадзора.

Д) Руководитель эксплуатирующей организации.

Е) Представитель Ростехнадзора с записью разрешения в паспорт барокамеры.

44. Каким должно быть значение расчетного давления одноместной медицинской барокамеры?

А) Расчетное давление должно быть на 10% выше, чем рабочее давление.

Б) Расчетное давление должно быть не менее, чем максимальное рабочее давление.

В) Расчетное давление должно быть не менее, чем 1,15 максимального рабочего давления.

Г) Расчетное давление должно быть равно максимальному рабочему давлению.

Д) Расчетное давление должно составлять 1,25 рабочего давления.

45. Каким должно быть значение давления испытания на прочность одноместной медицинской барокамеры?

А) Давление испытания барокамеры на прочность должно составлять 1,5 рабочего давления.

Б) Давление испытания барокамеры на прочность должно быть не менее, чем максимальное рабочее давление.

В) Давление испытания барокамеры на прочность не менее, чем 1,15 максимального рабочего давления.

- Г) Давление испытания барокамеры на прочность должно быть равно максимальному рабочему давлению.
- Д) Давление испытания барокамеры на прочность должно составлять 1,25 рабочего давления.

46. На какое значение давления срабатывания должен быть настроен предохранительный клапан одноместной медицинской барокамеры?

- А) **Предохранительный клапан должен быть настроен на давление срабатывания не более 10% от рабочего давления барокамеры.**
- Б) Предохранительный клапан должен быть настроен на давление срабатывания не более 15% от рабочего давления барокамеры.
- В) Давление срабатывания предохранительного клапана барокамеры должно быть не менее 10% от рабочего давления барокамеры.
- Г) Давление срабатывания предохранительного клапана барокамеры определяется расчетом по формулам, указанным изготовителем в руководстве по эксплуатации клапана.

47. С какой целью в ФНП установлены требования к геометрическим размерам одноместной медицинской барокамеры?

- А) Требования к размерам барокамеры установлены для обеспечения типовых проектных решений к устройству помещений, в которых устанавливается барокамеры.
- Б) **Геометрические размеры барокамеры должны обеспечивать безопасное нахождение размещаемого внутри камеры человека.**
- В) Геометрические размеры барокамеры определяются технологическими особенностями предприятия изготовителя.

48. Для каких барокамер в ФНП допускается внутренний диаметр 600 мм?

- А) Внутренний диаметр 600 мм допускается для барокамер, предназначенных для установки в помещении площадью менее 10 м².
- Б) Внутренний диаметр 600 мм допускается для барокамер предназначенных для установки в помещении площадью менее 15 м².
- В) Внутренний диаметр 600 мм допускается для барокамер предназначенных для установки в помещении площадью менее 20 м².
- Г) **Для барокамер, изготовленных и введенных в эксплуатацию до принятия ФНП.**
- Д) Внутренний диаметр барокамеры определяется технологическими особенностями предприятия изготовителя.

49. Для каких барокамер в ФНП допускается внутренний диаметр менее 700 мм?

- А) Для барокамер, предназначенных для размещения в них пациентов весом не более 60 кг.
- Б) Для барокамер, предназначенных для размещения в них пациентов весом не более 75 кг.
- В) Для барокамер, предназначенных для размещения в них пациентов весом не более 80 кг.
- Г) Внутренний диаметр барокамеры определяется технологическими особенностями предприятия изготовителя.

Д) Для барокамер, изготовленных и введенных в эксплуатацию до принятия ФНП.

50. Какие барокамеры должны оборудоваться устройствами оптической и звуковой сигнализации о превышении концентрации кислорода?

- А) Все медицинские барокамеры.
- Б) Барокамеры, работающие в среде сжатого кислорода.
- В) Барокамеры, работающие в среде сжатого воздуха.**
- Г) Только многоместные медицинские барокамеры.

51. Чем должна быть оснащена барокамера для обеспечения контроля состояния находящегося в ней пациента?

- А) Автоматической системой мониторинга состояния пациента с передачей сигнала на пульт управления барокамерой.
- Б) Барокамера должна быть оснащена системой связи пациента с оператором в постоянном (фоновом) режиме, а также прозрачным куполом или иллюминаторами.**
- В) Конструкция барокамеры должна предусматривать возможность периодического открытия крышки или иллюминатора с целью контроля состояния находящегося в ней пациента.
- Г) Манометром и предохранительным клапаном.

52. Какие устройства и системы в составе барокамеры должны быть обеспечены бесперебойным питанием?

- А) Устройства очистки воздуха от углекислого газа, система освещения барокамеры и система связи.**
- Б) Электронные часы и другие устройства на пульте управления барокамеры.
- В) Система освещения барокамеры и пульта управления и система связи.

53. Какие отсеки многоместной барокамеры допускается не оснащать предохранительным клапаном?

- А) Отсеки барокамеры, в случае если расчетное давление стенки их корпуса на 15 % выше максимального рабочего давления.
- Б) Отсеки барокамеры, в случае если расчетное давление стенки их корпуса на 10 % выше максимального рабочего давления.
- В) Каждый отсек барокамеры должен быть оснащен предохранительным клапаном.**
- Г) Предохранительный клапан может не устанавливаться в случаях, предусмотренных проектом барокамеры.

54. Чем должны быть оснащены устройства подачи воздуха в барокамеру или сброса воздуха из многоместной барокамеры для предотвращения травмирования пациента?

- А) Устройства подачи или сброса воздуха должны размещаться в недоступных местах.
- Б) Предохранительным клапаном.
- В) Быстрозапорным клапаном.

Г) Пневмоглушителями и защитными сетками.

55. Какое напряжение электрического тока допускается для питания электрического оборудования, применяемого внутри многоместной барокамеры?

- А) Не более 42 В.
- Б) Не более 12 В.
- В) Не более 36 В.
- Г) До 220 В.

56. Где должен размещаться пульт управления подачей газа многоместной барокамеры?

- А) Внутри одного из отсеков, в случае если назначением многоместной барокамеры предусмотрено совместное нахождение в ней врача и пациентов.
- Б) Вне многоместной барокамеры.
- В) В месте, определенном проектом.

57. Какими приборами для контроля газовой среды должны оснащаться многоместные барокамеры?

- А) Приборы контроля содержания кислорода и углекислого газа.
- Б) Приборы контроля содержания кислорода.
- В) Приборы контроля содержания углекислого газа.

58. В каких случаях может быть предусмотрен периодический контроль газовой среды в многоместной барокамере?

- А) В случаях предусмотренных инструкцией изготовителя.
- Б) Контроль процентного содержания кислорода и углекислого газа должен быть непрерывным.
- В) В случае если проектом барокамеры не предусмотрена сигнализация.
- Г) В случае превышения или понижения пороговых значений процентного содержания кислорода и углекислого газа.

59. Какое из перечисленных требований указано неверно?

- А) Установка медицинских барокамер производится стационарно в зданиях, предназначенных и оборудованных для размещения пациентов, а также в специальных транспортабельных контейнерах.
- Б) Стационарные медицинские барокамеры устанавливаются в специально оборудованных помещениях (барозалах) на основании проекта.
- В) Эксплуатация медицинских барокамер, установленных с нарушением проектной документации, допускается на основании обоснования безопасности разработанного в соответствии с законодательством о промышленной безопасности.
- Г) Требования к размещению барокамеры в транспортабельных контейнерах, а также к конструкции контейнера определяются разработчиком проекта и изготовителем.
- Д) Размещение многоместных медицинских барокамер должно обеспечивать удобство их монтажа и установки на первом этаже здания, за исключением случаев, обоснованных технологией их применения и проектной документацией.

60. В каких случаях допускается размещение барокамер в цокольных этажах?

- А) При условии оснащения помещения автоматической системой контроля содержания кислорода.
- Б) Допускается размещение в цокольных этажах барокамер вместимостью не более 1,5 м³.
- В) В случаях, предусмотренных инструкцией изготовителя.
- Г) **Размещение барокамер в подвальных и цокольных этажах не допускается.**
- Д) В случае если проектом предусмотрена сигнализация о превышении или понижении пороговых значений процентного содержания кислорода и углекислого газа.

61. Какие организации могут разрабатывать проектную документацию по устройству барозала и размещению в нем одноместных и (или) многоместных барокамер?

- А) Специализированные организации, имеющие лицензию на право экспертизы промышленной безопасности проектной документации.
- Б) **Проектные организации, специализирующиеся на проектировании медицинских учреждений.**
- В) Проектные организации, специализирующиеся на проектировании опасных производственных объектов.

62. Какое из перечисленных требований указано неверно?

- А) Все окна и двери в барозале должны открываться наружу.
- Б) Ширина дверных проемов эвакуационных выходов из барозалов, а также проходов в барозале между установленным оборудованием должны обеспечивать возможность беспрепятственного перемещения одноместных барокамер.
- В) Площадь окон и дверей определяется расчетом при проектировании и должна обеспечивать сброс максимально возможного количества сжатого газа при его аварийном сбросе в случае аварии барокамеры.
- Г) **Должно быть обеспечено наличие не менее двух эвакуационных выходов для барозалов, в которых предусмотрено размещение двух и более одноместных барокамер, и барозалов с многоместными барокамерами.**

63. Какое из перечисленных требований указано неверно?

- А) Размещение барокамер в помещении барозала должно определяться проектом и обеспечивать удобство, безопасность их обслуживания, возможность свободного и беспрепятственного перемещения, эвакуацию пациентов и персонала.
- Б) Минимальное расстояние от выступающих частей барокамеры до стены или стационарно установленной медицинской аппаратуры должно быть 1 метр.
- В) **Расстояние между барокамерами должно составлять не менее 1 метра, а от отопительных приборов и других источников тепла до барокамер – не менее 1,5 метра.**

64. Какое из перечисленных требований указано неверно?

- А) Пол в барозале должен иметь антистатическое покрытие.

- Б) Барозалы должны оснащаться системами связи, пожарной сигнализации и газового анализа (сигнализаторами) для контроля содержания кислорода в атмосфере барозала.
- В) При подаче кислорода на барокамеры от общей системы кислородоснабжения необходимо обеспечить оперативную связь с дежурным персоналом службы, обеспечивающим кислородоснабжение.
- Г) **Отопление барозалов должно осуществляться с применением водяного теплоносителя, температура которого не превышает 95°C, а также электрических нагревательных приборов при условии их заземления.**
- Д) Для сброса газов из барокамеры в барозале должны быть предусмотрены специальные трубопроводы, обеспечивающие отвод газов за пределы барозала.

65. Какая из перечисленных обязанностей организации, эксплуатирующей медицинские барокамеры, указана неверно?

- А) Укомплектовать подразделение ГБО персоналом.
- Б) Установить порядок безопасного допуска пациентов в помещение барозала и их нахождения непосредственно в барокамере.
- В) Обеспечить разработку и наличие инструкций по эксплуатации и техническому обслуживанию барокамер.
- Г) **Назначить приказом ответственного за безопасную эксплуатацию барокамеры (из числа технических специалистов подразделения ГБО или подразделения технической службы).**

66. Что из перечисленных обязанностей ответственного за безопасную эксплуатацию барокамеры указано неверно?

- А) Ежедневно проверять записи персонала в журнале регистрации сеансов ГБО с занесением в него записи о результатах проверки.
- Б) Контролировать своевременность проведения регламентных работ по техническому обслуживанию, ремонту и техническому освидетельствованию оборудования.
- В) Останавливать работу барокамеры при выявлении нарушений требований безопасной эксплуатации.
- Г) Не допускать к работе на барокамере лиц (медицинский персонал отделения ГБО, технических специалистов ЛПУ и сторонних организаций), не имеющих соответствующего допуска, не прошедших обучение (проверку знаний) или нарушающих требования безопасной эксплуатации барокамеры и режим проведения лечебных сеансов.
- Д) **Ежедневно проводить технический сеанс на барокамере с выдачей персоналу разрешения на допуск к работе.**

67. Что из перечисленных обязанностей ответственного за исправное техническое состояние барокамеры указано неверно?

- А) Вести учет наработки рабочих циклов барокамеры.
- Б) Обеспечивать подготовку барокамеры к техническому освидетельствованию и (или) техническому диагностированию.
- В) Организовывать проведение технического обслуживания, ремонта барокамеры.
- Г) **Периодически (не реже 1 раза в месяц) контролировать проведение ежедневного технического сеанса на барокамере.**

- Д) Составлять планы проведения профилактических регламентных работ (технического обслуживания) барокамеры.

68. Какое из перечисленных требований к персоналу указано неверно?

- А) К обслуживанию барокамеры приказом руководителя ЛПУ допускается медицинский и технический персонал организации, имеющий квалификацию, соответствующую выполняемой ими работе.
- Б) Проверка знаний, стажировка и допуск медицинского персонала к работе по обслуживанию барокамеры и проведению сеансов с ее применением осуществляются в порядке, установленном распорядительными документами ЛПУ в соответствии с Положением о проверке знаний и требованиями настоящих ФНП.
- В) Периодическая проверка знаний проводится 1 раз в 12 месяцев.
- Г) **Первичную проверку знаний медицинского персонала проводят перед допуском к стажировке.**
- Д) Внеочередная проверка знаний должна проводиться в случаях установки барокамеры нового типа.

69. В соответствии с какой документацией осуществляется эксплуатация барокамеры?

- А) **В соответствии с инструкцией по эксплуатации, разрабатываемой на основании требований технической документации на каждый конкретный тип барокамеры, с учетом местных условий.**
- Б) В соответствии с проектной документацией барозала.
- В) В соответствии с типовой инструкцией по эксплуатации барокамер.

70. Какое из перечисленных требований указано неверно?

- А) Технология и порядок проведения лечебного сеанса (ГБО, компрессии, декомпрессии) определяется инструкцией и (или) иными распорядительными документами ЛПУ.
- Б) Сведения о прохождении лечебного сеанса фиксируют в журнале регистрации сеансов.
- В) Журнал регистрации сеансов ведется отдельно на каждую барокамеру медицинским персоналом, непосредственно работающим с барокамерой.
- Г) **При наличии двух и более эксплуатируемых барокамер допускается ведение одного журнала регистрации сеансов на группу барокамер одного типа.**
- Д) При наличии двух и более эксплуатируемых барокамер в ЛПУ ведется журнал учета барокамер по форме, утверждаемой медицинской организацией, в котором указывают паспортные данные барокамеры, время и место ее установки, сроки технического диагностирования, выработанного ресурса, сроки службы.

71. Что из перечисленных работ, выполняемых медицинским работником ежедневно перед проведением первого лечебного сеанса с пациентом, указано неверно?

- А) Проверка записей в журнале регистрации сеансов ГБО.
- Б) Осмотр барокамеры.
- В) Проверка исходного состояния барокамеры.
- Г) **Технический сеанс (в течение 35 - 40 мин. без пациента с проверкой исправности предохранительного клапана на отсутствие заклинивания).**
- Д) Проверка исправности системы связи при открытой крышке барокамеры.

72. Какой из приведенных случаев, при которых не допускается работа барокамеры, указан неверно?

- А) Наличие утечек газа вследствие негерметичности барокамеры, шлангов, арматуры или стыковочных узлов.
- Б) Нарушение заземления.
- В) Неисправность системы связи с пациентом.
- Г) Отсутствие, повреждение или неисправность контрольно-измерительных приборов.
- Д) **Неисправность всех предохранительных клапанов, установленных на барокамере и подводящих трубопроводах.**

73. С какой периодичностью ответственный за исправное техническое состояние барокамеры должен проводить плановый (периодический) контроль технического состояния и исправности барокамеры?

- А) **Не реже одного раза в месяц.**
- Б) Не реже одного раза в 3 месяца.
- В) Не реже одного раза в 6 месяцев.
- Г) По утвержденному графику.

74. Что из перечисленных работ, выполняемых ответственным за исправное техническое состояние барокамеры при плановом (периодическом) контроле технического состояния и исправности барокамеры, указано неверно?

- А) Проверка герметичности барокамеры.
- Б) Проверка исправности систем и узлов барокамеры, в том числе запорной и запорно-регулирующей арматуры и контрольно-измерительных приборов.
- В) **Технический сеанс при выдержке барокамеры без пациента при рабочем давлении в течение 15 - 20 мин. и кратковременном повышении давления до величины срабатывания предохранительного клапана.**

75. Какое из перечисленных требований к проведению первичного технического освидетельствования барокамеры указано неверно?

- А) Первичное техническое освидетельствование поставляемой в сборе барокамеры проводится организацией-изготовителем или специализированной организацией.
- Б) Первичное техническое освидетельствование включает проверку качества изготовления, осмотр, гидравлические испытания на прочность и пневматические испытания на герметичность и плотность.
- В) Результаты первичного технического освидетельствования записывают в паспорте барокамеры.
- Г) **После установки барокамеры на месте ее применения проводят проверку технической документации, правильности установки и подключения барокамеры, осмотр барокамеры и гидравлические испытания.**

76. Какой из перечисленных случаев проведения внеочередного технического освидетельствования барокамеры указан неверно?

- А) Перед пуском в работу, если барокамера не эксплуатировалась более 12 месяцев.
- Б) Если барокамера была демонтирована и установлена в новом месте.
- В) По требованию ответственных лиц эксплуатирующей организации.

Г) При наличии повреждений, полученных в процессе эксплуатации, влияющих на безопасность эксплуатации барокамеры.

77. Какой минимальный объем работ выполняется при периодическом техническом освидетельствовании барокамеры?

- А) Визуальный осмотр, проверка барокамеры и систем жизнеобеспечения в действии, проверка герметичности барокамеры рабочим давлением среды.
- Б) Визуальный осмотр, гидравлические или пневматические испытания.
- В) Техническое диагностирование и проверка барокамеры в действии.

78. Какое из требований к помещению для установки водолазных барокамер указано неверно?

- А) Помещение установки барокамер должно обеспечивать возможность нахождения в нем водолазов и обслуживающего персонала, исходя из вместимости барокамеры и штатного расписания обслуживающего персонала.
- Б) Все окна и двери в помещении барокамеры (барозале) должны открываться наружу, при этом необходимо производить расчет площади окон и дверей в случае, если проектом предусмотрен сброс сжатого газа из барокамер в помещение барозала.
- В) Барозалы должны оснащаться системами связи, пожарной сигнализации, необходимыми системами газового анализа (сигнализаторами).
- Г) Для сброса газов из барокамеры в барозале должны быть проложены специальные трубопроводы, обеспечивающие отвод газов за пределы барозала, при этом не допускается совмещать сбросные трубопроводы воздуха и кислорода.

79. В каких случаях допускается предусматривать сброс газов кислорода или его смесей из барокамеры в помещение барозала?

- А) Если суммарная вместимость (m^3) барокамер не превышает 30 % объема помещения барозала, в котором они установлены.
- Б) Если суммарная вместимость (m^3) барокамер не превышает 10 % объема помещения барозала, в котором они установлены.
- В) Если в помещении барозала установлено не более двух одноместных барокамер или одна многоместная вместимостью не более $10 m^3$.
- Г) При условии, если проектом предусмотрены легкосбрасываемые конструкции, обеспечивающие сброс сжатого газа, или произведен соответствующий расчет площади оконных проемов.
- Д) Для сброса газов из барокамеры в барозале должны быть проложены специальные трубопроводы, обеспечивающие отвод газов за пределы барозала.

80. Какое из требований к арматуре, установленной на водолазной барокамере, указано неверно?

- А) Барокамеры диаметром 1200 мм и более должны быть оборудованы запорной арматурой, устанавливаемой непосредственно на корпусе барокамеры, как снаружи, так и внутри барокамеры.
- Б) Арматура должна быть установлена снаружи непосредственно на корпусе барокамеры или на подводящих трубопроводах и опломбирована в рабочем положении.

- В) Перечень арматуры барокамеры и трубопроводов барозала, подлежащих опломбированию, и ее рабочее положение (открыто - закрыто) должны быть указаны в эксплуатационной документации.
- Г) Арматура систем подачи кислорода высокого давления, применяемая для подачи кислорода, должна быть выполнена из материалов, исключающих ее возгорание и горение в среде кислорода (повышенного его содержания).

81. Какое из требований к арматуре, установленной на водолазной барокамере, указано неверно?

- А) Вентили, устанавливаемые на кислородные трубопроводы, должны обеспечивать плавное повышение давления после их открывания, использование шаровых кранов не допускается.
- Б) Использование шаровых кранов допускается только в местах аварийного перекрытия подачи или сброса кислорода из отсеков барокамеры.
- В) Все перепускные вентили должны иметь отличительный красный цвет ручек или выделяться красным квадратом на мнемосхеме панели во избежание случайного открывания.

82. Какое из требований к установке на водолазной барокамере предохранительного клапана указано неверно?

- А) Предохранительные клапаны отсеков водолазной барокамеры должны быть подключены с помощью запорного клапана, обеспечивающего мгновенное запираение барокамеры в случае отказа предохранительного клапана (неправильного срабатывания).
- Б) Предохранительные клапаны отсеков водолазной барокамеры должны быть присоединены напрямую к сбросным патрубкам, установка запорной арматуры до и после предохранительного клапана не допускается.
- В) Для сброса газов из барокамеры в барозале должны быть проложены специальные трубопроводы, обеспечивающие отвод газов за пределы барозала.

83. Какие работы выполняются при первичном техническом освидетельствовании барокамеры?

- А) Проверка технической документации, наружный и внутренний осмотр, гидравлические испытания на прочность, пневматические испытания на герметичность и плотность, проверка барокамеры в действии.
- Б) Наружный и внутренний осмотр, гидравлические испытания на прочность.
- В) Проверка технической документации, наружный и внутренний осмотр, гидравлические или пневматические испытания на прочность.
- Г) Наружный и внутренний осмотр, проверка барокамеры в действии.

84. Где может проводиться первичное техническое освидетельствование барокамеры?

- А) На предприятии-изготовителе.
- Б) После монтажа на месте установки.
- В) В эксплуатирующей организации.
- Г) Все перечисленные случаи.

85. В какие сроки проводится периодическое техническое освидетельствование водолазной барокамеры?

- А) С периодичностью, установленной в руководстве по эксплуатации или иной технической документации изготовителя конкретного типа барокамеры, но не позднее 5 лет с начала эксплуатации.
- Б) С периодичностью, установленной в руководстве по эксплуатации или иной технической документации изготовителя конкретного типа барокамеры, но не позднее 10 лет с начала эксплуатации.**
- В) С периодичностью, установленной в руководстве по эксплуатации или иной технической документации изготовителя конкретного типа барокамеры, но не позднее 15 лет с начала эксплуатации.

86. Какой из методов, применяемых при проведении периодического технического освидетельствования водолазной барокамеры, не предусмотрен требованиями ФНП как обязательный для медицинских барокамер?

- А) Осмотр барокамеры.
- Б) Гидравлические испытания.**
- В) Пневматические испытания на плотность и герметичность.
- Г) Проверка в действии барокамеры и систем жизнеобеспечения.

87. При каком значении пробного давления проводятся гидравлические испытания водолазной барокамеры при проведении периодического технического освидетельствования?

- А) 1,25 от рабочего давления.**
- Б) 1,1 от рабочего давления.
- В) 1,15 от рабочего давления.
- Г) 1,5 от рабочего давления.

88. Какие среды могут использоваться при проведении пневматических испытаний на герметичность и плотность барокамеры?

- А) Воздух.
- Б) Азот.
- В) Гелий.
- Г) Все перечисленное.**

89. Кто осуществляет проверку барокамеры в действии после монтажа?

- А) Комиссия, состав которой определяется распорядительным документом эксплуатирующей организации.**
- Б) Специализированная организация.
- В) Ответственные специалисты эксплуатирующей организации.
- Г) Монтажная организация.
- Д) Изготовитель и монтажная организация совместно.