



ПОСТАНОВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
И МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
6 ноября 2025 г. № 130/181

**Об утверждении Правил по охране труда при
эксплуатации систем медицинского газоснабжения**

На основании абзаца пятого части второй статьи 9 Закона Республики Беларусь от 23 июня 2008 г. № 356-З «Об охране труда» Министерство труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерство здравоохранения Республики Беларусь ПОСТАНОВЛЯЮТ:

1. Утвердить Правила по охране труда при эксплуатации систем медицинского газоснабжения (прилагаются).
2. Настоящее постановление вступает в силу с 1 января 2026 г.

**Министр труда и социальной
защиты Республики Беларусь
Н.В.Павлюченко**

**Первый заместитель Министра
здравоохранения Республики Беларусь
Е.Л.Богдан**

СОГЛАСОВАНО

Министерство по чрезвычайным
ситуациям Республики Беларусь

Министерство энергетики
Республики Беларусь

Государственный комитет
по стандартизации
Республики Беларусь

Министерство образования
Республики Беларусь

УТВЕРЖДЕНО

Постановление

Министерства труда и социальной
защиты Республики Беларусь
и Министерства здравоохранения
Республики Беларусь

06.11.2025 № 130/181

ПРАВИЛА

по охране труда при эксплуатации систем медицинского газоснабжения

**РАЗДЕЛ I
ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**ГЛАВА 1
ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1. Настоящие Правила устанавливают требования по охране труда (далее – требования) при эксплуатации систем медицинского газоснабжения (далее – СМГ), включающей выполнение работ по их техническому обслуживанию и ремонту, а также хранению и транспортировке



баллонов со сжатыми медицинскими газами, в организациях здравоохранения и индивидуальными предпринимателями при осуществлении медицинской и (или) фармацевтической деятельности, в других организациях, которые наряду с основной деятельностью также осуществляют медицинскую, фармацевтическую деятельность в порядке, установленном законодательством (далее – организации).

2. Настоящие Правила не устанавливают требования при эксплуатации оборудования СМГ на опасных производственных объектах и потенциально опасных объектах согласно приложениям 1 и 2 к Закону Республики Беларусь от 5 января 2016 г. № 354-З «О промышленной безопасности», подлежащих государственному надзору в области промышленной безопасности.

3. Требования, содержащиеся в настоящих Правилах, направлены на обеспечение здоровых и безопасных условий труда работников, занятых эксплуатацией СМГ (далее – работники), и распространяются на нанимателей независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, которые при осуществлении медицинской и (или) фармацевтической деятельности обеспечивают организацию производственных процессов при эксплуатации СМГ (далее – наниматели).

4. Для целей настоящих Правил используются термины и их определения в значениях, установленных Законом Республики Беларусь «Об охране труда», Законом Республики Беларусь от 18 июня 1993 г. № 2435-XII «О здравоохранении», техническим регламентом Таможенного союза «О безопасности оборудования, работающего под избыточным давлением» (ТР ТС 032/2013), принятым решением Совета Евразийской экономической комиссии от 2 июля 2013 г. № 41, а также следующие термины и их определения:

газобаллонный моноблок – конструкция, объединяющая определенное количество баллонов (как правило, 8 или 12), заключенных в каркасный металлический контейнер и объединенных единым коллектором;

ремонт – восстановление поврежденных, изношенных или пришедших в негодность элементов оборудования СМГ с целью доведения его до работоспособного состояния;

СМГ – комплекс оборудования для хранения, преобразования, подачи медицинских газов (медицинского кислорода (далее – кислород), закиси азота, сжатого воздуха, углекислого газа, предназначенных для применения в терапевтических, диагностических, хирургических или профилактических целях) в организации, обеспечения вакуума;

техническое обслуживание СМГ – комплекс технологических операций и организационных действий по обеспечению технической исправности СМГ при использовании ее по назначению, хранении и транспортировании в целях обеспечения ее безопасной и эффективной эксплуатации.

5. СМГ включает в себя следующие системы:

снабжения кислородом;

снабжения закисью азота;

снабжения сжатым воздухом, состоящую из источника снабжения сжатым воздухом (станции снабжения сжатым воздухом, компрессорной станции) с использованием осушителей холодильного типа, системы фильтрации, емкости для хранения сжатого воздуха (ресивера) трубопроводов, точек потребления, блоков контроля;

снабжения углекислым газом;

обеспечения вакуумом, состоящую из источника создания вакуума (вакуумной установки, станции), системы фильтрации выходящего воздуха, емкости для хранения разреженного воздуха, газа (вакуумного ресивера) и сети трубопроводов;



удаления наркотического газа из помещений, в которых используются газообразные анестетики.

Каждая СМГ состоит из:

источника снабжения соответствующего медицинского газа, которым являются кислородно-газификационная станция; станция снабжения сжатым воздухом, компрессорная станция; баллонные установки с кислородом, закисью азота, углекислым газом, станции подачи, станции подачи и распределения; баллоны с закисью азота, сжиженным газом, сжатыми медицинскими газами; газобаллонные моноблоки (далее, если не указано иное, – источник снабжения медицинскими газами);

источника создания вакуума (вакуумной установки, станции);

трубопроводов, транспортирующих медицинский газ (далее – трубопровод);

точек потребления медицинских газов (газовые розетки, блоки подачи медицинских газов, консоли (модули) потолочные, настенные и иное);

приборов контроля медицинских газов. Допускается применять системы автоматического регулирования подачи медицинских газов, их контроля и диспетчеризации (блоки управления, блоки контроля) и системы удаленного мониторинга.

6. При эксплуатации СМГ в организации должны соблюдаться требования Закона Республики Беларусь «Об охране труда», Правил по охране труда, утвержденных постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 1 июля 2021 г. № 53, настоящих Правил, а также других нормативных правовых актов, в том числе технических нормативных правовых актов, являющихся в соответствии с законодательными актами и нормативными правовыми актами Правительства Республики Беларусь обязательными для соблюдения (далее, если не определено иное, – технические нормативные правовые акты), технических регламентов Таможенного союза и Евразийского экономического союза, локальных правовых актов, технической документации (проектной документации, технологических карт), эксплуатационных документов изготовителей на медицинские изделия (изделия медицинского назначения, медицинскую технику) (далее – медицинские изделия), оборудование СМГ, манометры для контроля рабочего давления медицинских газов, переносной газоанализатор содержания кислорода (далее – газоанализатор) для обнаружения мест возможных утечек кислорода (далее, если не указано иное, – средства измерений), инструменты и приспособления (далее – эксплуатационные документы).

7. При эксплуатации СМГ на работников возможно воздействие следующих вредных и (или) опасных производственных факторов:

недостаточная освещенность рабочей зоны;

повышенная или пониженная температура поверхностей оборудования СМГ;

повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны;

повышенный уровень шума на рабочем месте;

повышенный уровень вибрации;

повышенная или пониженная влажность воздуха;

повышенная или пониженная подвижность воздуха;

повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;

повышенный уровень статического электричества;

подвижные части оборудования СМГ;

химические вещества, проникающие в организм человека через органы дыхания, желудочно-кишечный тракт, кожные покровы и слизистые оболочки (при работе с медицинскими газами);



иные вредные и (или) опасные производственные факторы.
Источником вредных и (или) опасных производственных факторов в СМГ являются:
повреждение электрической изоляции токоведущих частей оборудования СМГ;
искрообразование при работе оборудования СМГ;
искровой разряд статического электричества;
искры от удара по металлическим поверхностям и (или) трения;
нагретая поверхность;
утечка медицинских газов;
контакт кислорода с маслом или жиросодержащими веществами.

ГЛАВА 2

ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

8. Организация работы по охране труда при эксплуатации СМГ осуществляется в соответствии с главой 2 Правил по охране труда.

9. Наниматель обязан обеспечивать безопасность при эксплуатации территории, капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений (далее, если не установлено иное, – здания (помещения), транспортных средств, средств механизации для осуществления погрузочно-разгрузочных работ и размещения баллонов (тележек для транспортирования баллонов и других), а также при применении в производстве материалов, химических веществ.

10. Для обеспечения безопасности труда в организации назначаются должностные лица, ответственные за организацию охраны труда и осуществление контроля за соблюдением работниками требований по охране труда в организации и структурных подразделениях, а также при выполнении отдельных видов работ, связанных с эксплуатацией СМГ (далее – уполномоченные должностные лица), в том числе за исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования СМГ.

Допускается одновременное назначение одного и того же уполномоченного должностного лица ответственным за исправное состояние и безопасную эксплуатацию СМГ.

11. Уполномоченные должностные лица проходят повышение квалификации в порядке, установленном законодательством об образовании.

12. К выполнению работ с использованием медицинских изделий по назначению в части включения их в точку потребления (розетку) и выключения из точки потребления (розетки) допускаются медицинские, фармацевтические работники, прошедшие инструктаж по охране труда.

К использованию баллонов емкостью менее 5 л при оказании медицинской помощи допускаются медицинские работники, прошедшие в порядке, установленном Инструкцией о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 28 ноября 2008 г. № 175, обучение безопасным методам и приемам работы, инструктаж, стажировку и проверку знаний по вопросам охраны труда в комиссии для проверки знаний по вопросам охраны труда.

13. К выполнению работ по техническому обслуживанию СМГ допускаются работники, имеющие соответствующую квалификацию по профессии рабочего (должности служащего), прошедшие обязательный медицинский осмотр в случаях и порядке, установленных законодательством, обучение, стажировку, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда.



РАЗДЕЛ II ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СМГ

ГЛАВА 3 ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ СМГ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

14. Для обеспечения безопасной эксплуатации оборудования СМГ в организации должны проводиться:

- осмотр баллонов (при приемке баллонов от организации, наполняющей баллоны газами);
- техническое обслуживание СМГ в соответствии с требованиями эксплуатационных документов.

При приемке баллонов необходимо внешним осмотром убедиться в наличии установленных предохранительных колпаков и заглушек, отсутствии повреждений корпуса, запорной арматуры.

15. Для обеспечения безопасной эксплуатации баллонов, снабженных редукторами, работнику необходимо:

- перед присоединением редуктора к баллону снять заглушки с входного и выходного штуцеров;

- проверить исправность манометров (при их использовании) на предмет наличия механических повреждений, наличие на манометрах пломбы и знака государственной поверки (оттиска, наклейки и другого);

- проверить наличие уплотнительной прокладки и фильтрующего устройства на входном штуцере;

- присоединить редуктор к баллону;

- установить рабочее давление;

- проверить герметичность соединений;

- проверить отсутствие утечки газа.

16. При работе с редукторным устройством замена входных фильтрующих устройств должна производиться в сроки, установленные эксплуатационными документами.

17. При любом отклонении от бесперебойной работы редуктора необходимо:

- немедленно закрыть запорный вентиль баллона;

- перед началом ремонта неисправного редуктора следует отсоединить его от баллона;

- заменить редуктор исправным редуктором.

18. При эксплуатации баллонов, снабженных редукторами, не допускается:

- использовать неисправный редуктор;

- подтягивать накидную гайку редуктора при открытом вентиле баллона;

- ремонтить редуктор, установленный на баллоне;

- привлекать к ремонту неисправного редуктора медицинских, фармацевтических работников, указанных в части первой пункта 12 настоящих Правил.

19. Погрузочно-разгрузочные работы и размещение баллонов в кислородном пункте необходимо выполнять с использованием грузоподъемных механизмов и (или) средств механизации.

20. Баллоны должны быть установлены в вертикальном положении и закреплены приспособлениями, предохраняющими баллоны от падения. На баллоны должны быть накручены предохранительные колпаки.

21. При замене порожних баллонов и перед подключением к баллонной установке заполненных баллонов места соединений не должны иметь повреждений и должны быть обезжирены. После подключения баллонов необходимо проверить резьбовые соединения на предмет утечки кислорода.



Соединение баллонов с гибкими соединениями должно соответствовать требованиям технических нормативных правовых актов и исключать возможность ошибочного подключения другого вида медицинского газа.

22. Элементы медицинских изделий, оборудования СМГ, шланги, трубопроводы с арматурой и средством измерений в процессе эксплуатации и после ремонтных работ должны быть обезжирены в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов и эксплуатационных документов.

23. Обязательно обезжириванию должны подвергаться:

медицинские барокамеры;

кислородно-газификационная станция, сосуды для хранения жидкого кислорода;

изделия и детали, законсервированные жировыми смазками;

средства измерений;

арматура;

прокладки, устанавливаемые на линиях кислорода высокого давления и применяемые при монтаже емкостей с жидким кислородом и кислородно-газификационных станций.

24. Работникам не допускается использовать в СМГ регуляторы и устройства, которые не обеспечивают:

заданное давление (разряжение) газа в трубопроводах;

автоматическое переключение с одной группы баллонов, наполненных однородными газами, на другую, с сосуда с жидким кислородом на группу баллонов с кислородом (кислородный концентратор) в случае отклонения давления медицинских газов от заданной величины;

поочередное включение компрессоров и вакуум-насосов.

25. Эксплуатация СМГ при неисправных или отключенных системах сигнализации не допускается.

26. Эксплуатация оборудования СМГ и его элементов без заземления не допускается.

27. Работникам, занятым выполнением работ по техническому обслуживанию СМГ, не допускается проводить:

разборку и ремонт баллонов, манометров, шлангов и другой арматуры в местах их эксплуатации;

техническое обслуживание и ремонт элементов СМГ без предварительного отключения подачи электричества и прекращения подачи газов.

28. Работникам не допускается работать с элементами оборудования СМГ, имеющими режущие кромки, острые углы и шероховатые поверхности.

29. При эксплуатации оборудования СМГ работник должен применять исправные манометры, газоанализаторы и другие средства измерений, прошедшие государственную поверку в соответствии с законодательством об обеспечении единства измерений.

30. В помещениях для хранения и распределения медицинских газов не допускается хранение посторонних предметов и маслосодержащих материалов, а также проведение каких-либо работ, не связанных с эксплуатацией СМГ.

31. Приборы и панели управления СМГ должны быть хорошо освещены.

32. При эксплуатации оборудования СМГ следует использовать приспособления и инструменты, исключающие образование искр.

33. Рабочие места работников, занятых техническим обслуживанием СМГ, должны содержаться в порядке и чистоте. На рабочих местах в производственных помещениях не допускается прием пищи, хранение пищевых продуктов, а также химических веществ в таре, не имеющей маркировки.

34. На рабочих местах работников, занятых техническим обслуживанием СМГ, должны размещаться схемы расположения и технологической связи оборудования СМГ и трубопроводов.



ГЛАВА 4 ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИСТОЧНИКОВ СНАБЖЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМИ ГАЗАМИ

35. При эксплуатации источника снабжения медицинскими газами работникам необходимо: исключить использование оборудования СМГ, не предназначенного для конкретного вида медицинского газа;

ежедневно проводить осмотр источников снабжения медицинскими газами, включая контроль параметров по показаниям манометров и других средств измерений.

Результаты проведения осмотров, все неисправности и выполненные по их устранению работы заносятся в сменный журнал, в котором содержатся сведения об оборудовании СМГ, результатах осмотра оборудования СМГ с указанием даты и времени, количестве заполненных баллонов, имеющихся в резерве.

При обнаружении по результатам осмотра неисправностей работник должен проинформировать уполномоченное должностное лицо, ответственное за безопасную эксплуатацию СМГ.

36. При обслуживании источников снабжения медицинскими газами работникам необходимо:

применять инструмент, исключающий образование искр;

осуществлять отогревание замерзшего вентиля только горячей водой;

определять утечки медицинских газов путем обмыливания вероятных мест утечек водным раствором мыла.

Допускается использовать для обнаружения мест возможных утечек кислорода газоанализатор.

37. При обнаружении утечек и других неисправностей источников снабжения медицинскими газами работнику необходимо:

прекратить работу по обслуживанию источников снабжения медицинскими газами;

закрыть вентили (при их наличии);

сообщить работнику организации, занятому выполнением работ по техническому обслуживанию СМГ, своему непосредственному руководителю или иному уполномоченному должностному лицу нанимателя.

38. При эксплуатации источников снабжения медицинскими газами не допускается:

попадание жировых загрязнений на поверхности возможного контакта с медицинскими газами;

падение баллонов, сосудов, удары по ним;

скалывание льда с трубопроводов и элементов испарителя;

резкое открытие вентиля;

попадание горючих газов, воздуха и других веществ внутрь сосудов с жидким кислородом или азотом;

производство пайки, сварки и другой работы, которые могут вызвать искрение, при наличии в сосуде жидкого кислорода или азота, а также в баллонах медицинского газа;

применение инструмента, образующего искры при трении или ударе;

применение каких-либо смазок для защиты от коррозии;

эксплуатация при обнаружении других неисправностей источников снабжения медицинскими газами.

39. При эксплуатации баллонов с медицинскими газами необходимо осуществлять контроль давления и уровня медицинского газа в баллонах.

40. Снимать предохранительный колпак с баллона с медицинскими газами ударами не допускается.



41. Работнику не допускается использовать кислородный баллон, если:
его редуктор не имеет фибровой прокладки и не окрашен в голубой цвет. Допускается заменять фибровую прокладку прокладкой из других негорючих материалов, поставляемой изготовителем оборудования СМГ;

он не снабжен кислородным манометром с пометкой на шкале «Кислород».

42. При эксплуатации баллонов с медицинскими газами вентили баллонов:
должны открываться и закрываться работником медленно и плавно вручную либо специальным омедненным ключом;

при открывании вентиля работник организации должен находиться в стороне от выходного отверстия бокового штуцера вентиля.

43. В СМГ должна использоваться закись азота (сжиженный газ), поставляемая в баллонах емкостью по 10 л с давлением газа в баллоне 6,0 МПа.

44. Баллоны с закисью азота (сжиженным газом) собирают в газобаллонные моноблоки и размещают в отдельном здании (помещении) организации либо в помещении кислородно-распределительного узла, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

ГЛАВА 5 ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ СНАБЖЕНИЯ СЖАТЫМ ВОЗДУХОМ

45. При ежедневной проверке станции снабжения сжатым воздухом, компрессорной станции работнику необходимо:

убедиться в отсутствии посторонних шумов при работе компрессора;

проверить:

отсутствие скопления конденсата в отделителях влаги компрессоров;

показания манометров;

работу автоматического удаления конденсата ресивера и осушителя;

уровень масла.

46. Все неисправности, выявленные при ежедневной проверке станции снабжения сжатым воздухом, компрессорной станции, и выполненные по их устранению работы, заносятся в журнал технического обслуживания.

47. Перед началом эксплуатации оборудования станции снабжения сжатым воздухом, компрессорной станции после проведения его технического обслуживания должны быть проверены:

рабочее давление;

температурные значения на соответствие требованиям эксплуатационных документов;

действие регулировочных и выключающих элементов.

48. Не допускается:

нахождение на оборудовании станции снабжения сжатым воздухом, компрессорной станции или внутри его каких-либо инструментов, других элементов или чистящих средств;

использование для очистки элементов оборудования станции снабжения сжатым воздухом (компрессорной станции) горючих и едких растворителей, вызывающих повреждение материалов оборудования.

49. Необходимо ежедневно проводить наружный осмотр компрессора, очистку наружных поверхностей от пыли и грязи; утечка масла и воды не допускается. Результаты наружного осмотра компрессора заносятся в сменный журнал.

В качестве обтирочных материалов наружных поверхностей компрессора должен применяться хлопчатобумажный или льняной материал, не имеющий загрязнений.



50. Компрессор немедленно останавливается в случаях, если:
показания манометров давления выше допустимого, установленного эксплуатационными документами;

внезапно прекращена подача охлаждающей воды или другой аварийной неисправности системы охлаждения;

в иных ситуациях, предусмотренных в эксплуатационных документах.

51. Работнику не допускается использовать для очистки всасываемого воздуха от пыли всасывающий воздухопровод компрессора в случаях:

если он не оснащен фильтрующим устройством, защищенным от попадания в него атмосферных осадков;

если фильтрующее устройство всасывающего воздухопровода компрессора деформируется и вибрирует в процессе засасывания воздуха компрессором.

52. При замене фильтрующего устройства кожух не должен находиться под давлением и должен быть отключен от установки сжатого воздуха перед открытием крышки кожуха фильтрующего устройства. После проведения работ необходимо убедиться в правильности закрытия и закреплении закрывающих скоб или фланцевых болтов.

53. Способы и технология проведения периодических осмотров и ремонтов ресиверов не должны приводить к повреждению стенок резервуара и влиять на безопасность работников.

ГЛАВА 6

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВАКУУМОМ

54. При проверке вакуумной установки, станции, системы фильтрации выходящего воздуха, емкости для хранения разреженного воздуха, газа (вакуумного ресивера) и сети трубопроводов работнику, занятому техническим обслуживанием СМГ, необходимо:

убедиться в бесперебойной работе оборудования СМГ в соответствии с требованиями эксплуатационных документов;

проверить показания вакуумметра ресивера;

проконтролировать уровень масла.

55. После аварийной остановки вакуумного насоса, вызванной срабатыванием системы безопасности, повторный пуск его должен осуществляться работником в соответствии с требованиями эксплуатационных документов.

56. Не допускается эксплуатация вакуумной установки, станции:

в блоке управления которой не предусмотрена световая и звуковая сигнализация и возможность подачи сигнала о появлении неисправности на пульты в помещения постоянного нахождения работников, занятых техническим обслуживанием СМГ, либо системы удаленного мониторинга;

при неисправной световой и звуковой сигнализации блока управления.

ГЛАВА 7

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ

57. Не допускается эксплуатация трубопроводов в случаях, если:

они не заземлены в точке ввода в здании (помещении);

материалы для трубопроводов и соединения при подключении к точкам потребления не имеют маркировку в виде символов, соответствующую виду медицинского газа;



трубопроводы, а также точки потребления медицинских газов не имеют маркировку в виде символов, обозначающих вид медицинского газа согласно приложению. Символы должны наноситься в начале и в конце участков трубопроводов, а также в местах поворотов и в местах установки арматуры и средства измерений. В местах нанесения символов на трубопроводы наносятся стрелки, указывающие направление движения медицинских газов.

58. Если в период эксплуатации трубопроводов работнику необходимо выполнить техническое обслуживание трубопроводов с подтягиванием натяжных гаек вентиляей, кранов, муфт и другого, заменой износившихся прокладок арматуры, то данные работы он должен выполнять при отключенной подаче медицинского газа и в соответствии с требованиями эксплуатационных документов.

59. При техническом обслуживании и ремонте трубопроводов работникам необходимо использовать переносные электрические светильники с предохранительной сеткой напряжением не выше 12 В или электрический фонарь с автономным питанием.

60. При повреждении трубопровода осмотр места повреждения необходимо производить двумя работниками.

61. Не допускается осуществлять подачу медицинских газов при помощи гибких вставок из материалов, не предусмотренных эксплуатационными документами, по трубопроводам, имеющим неплотности в соединениях, а также производить все виды ремонтных работ (подтягивать фланцевые, ниппельные соединения и сальники трубопроводной арматуры, выправлять трубы) трубопроводов, находящихся под давлением.

62. Ремонт трубопровода, предназначенного для снабжения кислородом, посредством сварки или пайки необходимо производить только после тщательной продувки их азотом или воздухом для полного удаления кислорода.

Перед началом выполнения работ, указанных в части первой настоящего пункта, должен быть выдан наряд-допуск на выполнение работ с повышенной опасностью, форма которого установлена законодательством.

ГЛАВА 8

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРОВ КОНТРОЛЯ МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ

63. При эксплуатации приборов контроля медицинских газов не допускается использовать:

рабочие манометры, которые не подвергались дополнительной проверке контрольным манометром;

манометры, устанавливаемые на оборудовании СМГ и трубопроводах, у которых во второй трети шкалы не содержится значение, соответствующее предельному рабочему давлению.

64. Манометры должны устанавливаться в вертикальном положении на трубопроводе так, чтобы их показания были отчетливо видны работникам. При необходимости циферблат манометра должен быть освещен.

65. При эксплуатации манометров работникам необходимо обеспечить их защиту от прямых солнечных лучей, низких температур, атмосферных осадков, химически агрессивных паров и газов.

66. Работнику не допускается применять манометр, если иное не предусмотрено эксплуатационными документами, в случаях, если:

отсутствует пломба, свидетельство о государственной поверке и (или) нанесенный на средство измерения знак государственной поверки (оттиск, наклейка и другое);



истек срок действия государственной поверки;
стрелка манометра при его отключении от давления не возвращается к нулевому делению (или уходит за нулевое деление) шкалы на величину, превышающую предел допускаемой основной абсолютной погрешности для данного средства измерений;
нарушена целостность стекла или имеются повреждения манометра, которые могут отразиться на правильности его показаний.

ГЛАВА 9

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТОЧЕК ПОТРЕБЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКИХ ГАЗОВ

67. Не допускается:

подключать медицинские изделия к газовым розеткам без штекеров или нестандартными штекерами. Для каждого вида медицинского газа должна быть предусмотрена конструкция розеток, не позволяющая выполнить к ним подсоединение штекеров для других видов газов;

применять после установки газовые розетки, блоки подачи медицинских газов, консоли (модули) потолочные, настенные без заземления (зануления);

эксплуатировать газовые розетки, блоки подачи медицинских газов, консоли (модули) потолочные, настенные во взрывоопасных помещениях.

68. Техническое обслуживание консолей (модулей) потолочных, настенных осуществляется работниками из числа электротехнического персонала в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов и эксплуатационных документов.

69. Входные вентили должны позволять отключить магистраль консоли (модуля) потолочной, настенной от внешней подводящей магистрали СМГ при возникновении на консоли (модуле) потолочной, настенной аварийной ситуации или при проведении регламентных и профилактических работ.

70. При подключении консоли (модуля) потолочной, настенной к сети переменного тока напряжением 220 В с частотой 50 Гц с глухо заземленной нейтралью не допускается заземление консоли (модуля) без предварительного ее зануления.

71. Напряжение питания от сети переменного тока 220 В с частотой 50 Гц должно быть подано на консоль (модуль) потолочную, настенную через разделительный трансформатор.

72. Использование клапанной системы для закиси азота в присутствии аммиака, его растворов и окиси углерода (угарного газа) в любых концентрациях не допускается.

73. Для обеспечения бесперебойной работы консоли (модуля) потолочной, настенной в процессе эксплуатации должно проводиться ее техническое обслуживание в соответствии с требованиями эксплуатационных документов.

74. При внешнем осмотре консоли (модуля) потолочной, настенной должны проверяться исправность кнопок и ручек, состояние сетевого кабеля, крепежных элементов, навесных элементов, отсутствие повреждений корпуса.

75. При эксплуатации консоли (модуля) потолочной, настенной не допускается:

работа на консоли (модуле) потолочной, настенной со снятой крышкой (лицевой панелью);
попадание смазочных материалов на внутренние поверхности клапанных систем и на наконечники штекеров для подачи медицинских газов;

размещение на консоли (модуле) потолочной, настенной посторонних предметов.

76. Дезинфекция консоли (модуля) проводится в соответствии с требованиями законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения с применением хлопчатобумажного или льняного материала, не имеющий загрязнений.



ГЛАВА 10

ТРЕБОВАНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ПО ХРАНЕНИЮ И ТРАНСПОРТИРОВКЕ БАЛЛОНОВ СО СЖАТЫМИ МЕДИЦИНСКИМИ ГАЗАМИ

77. Баллоны со сжатыми медицинскими газами должны храниться в отдельных помещениях организации или на открытых площадках в местах, защищенных от прямого попадания солнечных лучей и атмосферных осадков. Зона хранения баллонов со сжатыми медицинскими газами должна быть чистой, сухой, хорошо проветриваемой.

78. В помещениях, в которых хранятся баллоны со сжатыми медицинскими газами, с учетом требований технических нормативных правовых актов следует устанавливать соответствующие предупреждающие знаки безопасности и (или) поясняющие надписи.

79. При хранении баллонов со сжатыми медицинскими газами работники должны соблюдать следующие требования:

- на баллоны со сжатыми медицинскими газами должны быть накручены предохранительные колпаки;

- на боковом штуцере вентиля баллона устанавливается заглушка;

- баллоны со сжатыми медицинскими газами с насаженными на них башмаками должны храниться в вертикальном положении в контейнерах или с закреплением, исключающим их падение;

- баллоны со сжатыми медицинскими газами, которые не имеют башмаков, должны храниться в горизонтальном положении на деревянных рамах или стеллажах. При хранении на открытых площадках допускается укладывать баллоны с башмаками в штабеля с прокладками из веревки, деревянных брусьев, резины или иных неметаллических материалов, имеющих амортизирующие свойства, между горизонтальными рядами. При укладке баллонов в штабеля высота последних не должна превышать 1,5 м. Вентили баллонов должны быть обращены в одну сторону;

- наполненные сжатыми медицинскими газами и порожние баллоны должны предохраняться от соприкосновения с токоведущими проводами. Расстояние между наполненными и порожними баллонами и токоведущими проводами, отопительными приборами должно быть не менее 1 м (по горизонтали);

- наполненные сжатыми медицинскими газами и порожние баллоны должны храниться отдельно, места хранения наполненных и порожних баллонов должны быть обозначены.

80. При хранении баллонов со сжатым кислородом работникам необходимо соблюдать следующие требования:

- при количестве до 10 штук баллонов со сжатым кислородом объемом 40 л и более, они должны быть установлены в помещениях кислородного пункта или в несгораемом шкафу, пристроенных к зданию (помещению) организации со стороны стены, не имеющей оконных и дверных проемов;

- при количестве более 10 штук баллонов со сжатым кислородом объемом 40 л и более, они должны размещаться в отдельно стоящем здании (центральном кислородном пункте) организации, находящемся на расстоянии не менее 25 м от других зданий (помещений);

- при хранении баллонов со сжатым кислородом малого объема (менее 20 л) должны соблюдаться требования жесткого крепления, исключающего их опрокидывание.

81. Баллоны с углекислым газом должны быть установлены в отдельном здании (помещении) организации либо в помещении кислородно-распределительного узла, оборудованных приточно-вытяжной вентиляцией.

82. Погрузка, разгрузка и размещение баллонов со сжатыми медицинскими газами производятся в соответствии с техническими нормативными правовыми актами, содержащими требования по охране труда при проведении конкретных видов погрузочно-разгрузочных работ.



83. При транспортировке баллонов со сжатыми медицинскими газами по территории организации работники должны соблюдать следующие требования:

транспортировка баллонов со сжатыми медицинскими газами должна осуществляться, как правило, в вертикальном положении в контейнерах или с закреплением, исключающим их падение;

транспортировка баллонов со сжатыми медицинскими газами в горизонтальном положении должна производиться на специально приспособленных для этого тележках с использованием прокладок между баллонами. В качестве прокладок могут применяться деревянные бруски с вырезанными гнездами для баллонов, а также веревочные или резиновые кольца толщиной не менее 16 мм (по два кольца на баллон) или другие прокладки, предохраняющие баллоны от ударов друг о друга;

транспортировка баллонов со сжатыми медицинскими газами в специальных контейнерах, а также без контейнеров в вертикальном положении должна осуществляться с прокладками между ними и ограждениями от возможного падения;

баллоны со сжатыми медицинскими газами во время транспортировки должны укладываться вентилями в одну сторону.

Приложение
к Правилам по охране труда
при эксплуатации систем
медицинского газоснабжения

МАРКИРОВКА ТРУБОПРОВОДОВ

Наименование медицинского газа, среды разреженного воздуха, газа	Символ	Цветовая маркировка трубопровода
Кислород	O ₂	Белая
Закись азота	N ₂ O	Голубая
Углекислый газ	CO ₂	Серая
Сжатый воздух	Air	Черная с белыми кольцами
Вакуум	Vac	Желтая

Примечания:

- При нанесении символов на трубопровод размер шрифта составляет:
при наружном диаметре труб, включая изоляцию, 0,0125 м – до 0,03 м;
при наружном диаметре труб, включая изоляцию, 0,02 м – от 0,031 до 0,05 м;
при наружном диаметре труб, включая изоляцию, 0,025 м – от 0,051 до 0,08 м;
при наружном диаметре труб, включая изоляцию, 0,04 м – от 0,081 до 0,13 м.
- Допускается выполнение цветовой маркировки трубопроводов.