

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНСКАЯ ОБЛАСТНАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА

И.А. РЫБИН Л.Н. РЫБИНА Л.И. СТОЛЯРОВА

**ОХРАНА ТРУДА И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
В ПРАКТИКЕ ФИЗИОТЕРАПИИ**

учебно-практическое и методическое пособие

Минск БелМАПО
2017

УДК 615.8:331.453:614.84(075.9)

ББК 53.54:65.247:38.96_я73

Р 93

Рекомендовано в качестве учебно-методического пособия
НМС Белорусской медицинской академией последипломного образования,
протокол № 9 от 20.12. 2016

Авторы:

Рыбин И.А. к.м.н., доцент кафедры рефлексотерапии БелМАПО

Рыбина Л.Н. - врач реабилитолог (заведующий) отделения медицинской реабилитации УЗ «Минская областная клиническая больница», главный внештатный специалист по физиотерапии и рефлексотерапии Главного управления здравоохранения Минского облисполкома

Столярова Л.И. - ведущий инженер по охране труда УЗ «Минская областная клиническая больница»

Рецензенты:

кафедра неврологии и нейрохирургии с курсом медицинской реабилитации Гомельского государственного медицинского университета,

к.м.н., главный внештатный физиотерапевт Комитета по здравоохранению Мингорисполкома, врач высшей квалификационной категории, заведующая физиотерапевтическим отделением ГУ «Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии» **Зобнина Г. В.**

Рыбин И.А.

Р 93

Охрана труда и пожарная безопасность в практике физиотерапии: учеб.-метод. пособие /И.А. Рыбин, Л.Н. Рыбина, Л.И. Столярова.- Минск: БелМАПО, 2017. – 78с. Прил.1, рис. 2.

ISBN 978-985-584-090-0

«Охрана труда и пожарная безопасность в практике физиотерапии: учебно-практическое и методическое пособие» полезно для лиц, обучающихся в системе высшего медицинского образования, преподавателей медицинских университетов и академий, врачей физиотерапевтов, врачей реабилитологов и для работников организаций здравоохранения негосударственной формы собственности.

УДК 615.8:331.453:614.84(075.9)

ББК 53.54:65.247:38.96_я73

ISBN 978-985-584-090-0

© Рыбин И.А., [и др.], 2017

© Оформление БелМАПО, 2017

Оглавление	Страницы
Список сокращений	4
Введение	5
Глава-1 ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ФИЗИО-ТЕРАПИИ	6
Глава-2. ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ КАБИНЕТОВ ФИЗИОТЕРАПИИ	10
1. Требования к помещениям кабинетов электросветолечения	10
2. Требования к помещениям кабинетов теплолечения и грязелечения	14
3. Требования к помещениям ингалятория	15
4. Требования к помещениям водолечебницы	16
5. Требования к помещениям галокомплекса	17
6. Требования к помещениям бассейна	19
7. Требования к помещениям для «сухих» углекислых ванн	21
Глава-3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ КАБИНЕТАХ	23
Глава-4. ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ (КА-БИНЕТА).	27
Глава-5. СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛА И ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФИЗИО-ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР	29
Глава-6. КЛАССЫ ФИЗИООБОРУДОВАНИЯ	32
Глава-7 ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ МЕДПЕРСОНАЛА В ФИЗИОТЕРАПИИ.	34
Требования по охране труда для медперсонала перед началом работы	34
Требования по охране труда для медперсонала при выполнении работы	35
Требования охраны труда при проведении процедур гальванизации (электрофореза), низкочастотной электротерапии, электродиагностики	38
Требования охраны труда при проведении процедур лазеротерапии	39
Требования охраны труда при проведении процедур светолечения (фототерапии)	41
Требования охраны труда при проведении процедур микроволновой терапии	42
Требования охраны труда при проведении процедур УВЧ-терапии:	43
Требования охраны труда при проведении процедур дарсонвализации и ВИТ-терапии	46
Требования охраны труда при проведении процедур магнитотерапии	47
Требования охраны труда при проведении процедур ультразвуковой и ударноволновой терапии	48
Требования охраны труда при проведении процедур воздушной локальной криотерапии	48
Требования охраны труда при проведении процедур теплолечения и грязелечения	49
Требования охраны труда при проведении процедур групповой камерной галотерапии	50
Требования охраны труда при проведении процедур аэроионотерапии на аппарате «Аэровион»	53
Требования охраны труда при проведении процедур аппаратной тракционной терапии	53
Требования охраны труда при проведении процедур горизонтального подводного вытяжения	55
Требования охраны труда при проведении процедур водолечения	59
Требования охраны труда при проведении процедур пневмокомпрессионной терапии	60
Требования охраны труда при проведении процедур общей термотерапии (сауна)	60
Требования охраны труда при проведении процедур гидрокинезотерапии и гидромассажных процедур в бассейне	64
Требования по охране труда при работе с баллонами со сжатыми и сжиженными газами и при проведе-нии процедур «сухих» углекислых ванн (ванны «Реабокс»)	66
Требования по охране труда для медперсонала по окончании работы	68
Требования по охране труда для медперсонала в аварийных ситуациях	69
ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ВО-ПРОСЫ ОХРАНЫ ТРУДА И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	73
Приложение ОСТ 42-21-16-86	77

Список сокращений

Вт – ватт, единица мощности
дБ - децибел
ДМВ – дециметрововолновая
кг – килограмм
кг/см² – килограмм на квадратный сантиметр
КОЕ – колониеобразующие единицы
л – литр
лк – люкс
ЛФК – лечебная физкультура
м – метр
м/сек – метр в секунду
м² - квадратный метр
м³ – кубический метр
мг/ м³ - миллиграмм на кубический метр
мг/дм³ - миллиграмм на кубический дециметр
МЗ – Министерство Здравоохранения
мл – миллилитр
мм – миллиметр
МОКБ – Минская областная клиническая больница
МПа - мегапаскаль (единица измерения давления)
нм – нанометр
ОРЗ – очки радиозащитные
ОТ – охрана труда
ПБ – пожарная безопасность
ППБ – противопожарная безопасность
РБ – Республика Беларусь
рН – символ кислотности
СанПиН - санитарные правила и нормы
СВЧ – сверхвысочастотная
см – сантиметр
СМВ - сантиметрововолновая
СНиП – строительные нормы и правила
ТКП – технический кодекс практики
ТНПА – технические нормативные правовые акты
ТО – технический осмотр
УВЧ – ультравысокочастотная
УГН – ультрафиолетовый групповой носоглоточный
УЗ – учреждение здравоохранения
УЗО – устройство защитного отключения
УФО – ультрафиолетовое облучение
ЭМИ РЧ – электромагнитное излучение радиочастотного диапазона

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее пособие содержит редкий учебный, методический и практический материал по организации физиотерапевтических отделений и крайне важных основ правильного и безопасного функционирования специалистов и подразделений физиотерапии. Актуальность содержания связана с отсутствием подобных работ.

Физиотерапия советских времен изобиловала фундаментальными нормативными документами, главным из которых был «Отраслевой стандарт ОСТ 42-21-16-86 ССБТ» (см. прил.). Этот стандарт являлся сборником нормативных документов и содержал 19 разделов, детально регламентирующих все основные вопросы службы физиотерапии. Однако в связи с упразднением нормативных документов СССР, все составляющие компоненты этого стандарта в нашей республике разделены и помещены в различные государственные нормативные акты, не касающиеся физиотерапии. Теперь врач физиотерапевт обязан знать множество различных постановлений, СанПиНов, СНиПов и многое другое для своей успешной и безопасной деятельности, так как вопросы охраны труда (ОТ) и пожарной безопасности (ПБ) в государстве поставлены на небывалую высоту. Авторы надеются, что это пособие позволит специалистам в физиотерапии в какой-то мере преодолеть документальную разобщенность важнейших сведений и повысить свою квалификацию в области охраны труда и пожарной безопасности.

При подготовке пособия было проведено тщательное изучение и отбор различных документов, в том числе и не относящихся к сфере Минздрава, но имеющих прямое отношение к физиотерапии. Сборник таких документов библиографически представлен в заключительной части пособия в виде перечня основных нормативных документов, регламентирующих вопросы охраны труда и пожарной безопасности в физиотерапии.

ГЛАВА-1.

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ФИЗИОТЕРАПИИ

Обычно для врачей физиотерапевтов, а в особенности для заведующих отделениями физиотерапии и медицинской реабилитации, довольно остро встают вопросы по ведению, оформлению и контролю документации, связанной с охраной труда и пожарной безопасностью. При этом современность требует не только формального наличия документа, но и исправной и регулярной работы с ним. Недочеты в этой области, как правило, влекут за собой печальные последствия для руководства отделениями. Особенно остро такие недочеты и их последствия затрагивают физиотерапевтов организаций здравоохранения негосударственной формы собственности. Ведь при проверке работы отделения (кабинета) необходимо представить не отдельные документы, а полный перечень документации по ОТ и ПБ.

Перечень документации по ОТ и ПБ, в физиотерапевтическом отделении (кабинете).

1. Приказы о назначении ответственных лиц

- 1.1. за организацию и проведение вводного инструктажа,
- 1.2. за обеспечение охраны труда и за осуществление производственного контроля в структурном подразделении,
- 1.3. за электрохозяйство.

2. На каждый кабинет (или отделение в целом) должен быть оформлен технический паспорт, содержащий

- перечень помещений,
- их оснащение и
- защитные устройства.

- 3. Инструкции по охране труда для профессий и видов работ, утвержденные руководителем учреждения и согласованные с профсоюзным комитетом учреждения.
 - ✦ Инструкции по охране труда включают требования по охране труда, обеспечивающие сохранение жизни, здоровья и работоспособности работников в процессе трудовой деятельности.
 - ✦ В инструкции по охране труда включаются только те требования, которые относятся к охране труда и выполняются самими работающими.
- 4. Инструкции по охране труда, детально определяющие действия персонала по оказанию первой помощи при поражении электрическим током, световым излучением и других несчастных случаях.
- 5. Инструкция по действию персонала в случае возникновения пожара, утвержденная руководителем учреждения.
- 6. Журнал учета инструкций по охране труда с утвержденным перечнем инструкций по охране труда.
- 7. Программы инструктажей по охране труда вводного и на рабочем месте (первичный, повторный).
- 8. Журнал регистрации инструктажей по охране труда на рабочем месте (периодичность повторного инструктажа – не реже 1 раза в 3 месяца).
- 9. Журнал по контролю за соблюдением законодательства по охране труда.
- 10. Журнал учета инструктажей по пожарной безопасности.
- 11. Утвержденный список контингентов, подлежащих периодическим медицинским осмотрам. График прохождения медосмотров. Заключение о прохождении работниками медосмотров.
- 12. Утвержденный перечень рабочих участков с повышенной опасностью.

- 13. Утвержденный перечень средств индивидуальной защиты, непосредственно обеспечивающих безопасность труда работников.
- 14. Карточки средств индивидуальной защиты, оформленные для каждого работника.
- 15. Перечень профессий работников и должностей специалистов, которые должны проходить стажировку на рабочем месте по охране труда.
- 16. Перечень должностей руководителей и специалистов, которые должны проходить проверку знаний по вопросам охраны труда.
- 17. Программа обучения вопросам охраны труда для специалистов. Тематический материал для ежегодной проверки знаний работников по вопросам охраны труда. Билеты для ежегодной проверки знаний работников по вопросам охраны труда.
- 18. Протоколы ежегодной проверки знаний по вопросам охраны труда. Работы с повышенной опасностью: работы в зонах действия токов высокой частоты, работы в зонах действия электростатического и электромагнитных полей, работы с применением лазеров. В соответствии с постановлением Министерства труда и социальной защиты РБ от 28.11.2008 г. № 175 «Об утверждении Инструкции о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда» (в редакции постановления Министерства труда и социальной защиты РБ от 27.06.2011 № 50).
- 19. Журнал учета и содержания средств индивидуальной защиты (ТКП 290-2010 (02230) «Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках»).
- 20. Акты, протоколы замеров параметров физических факторов, электрофизических измерений. Параметры должны контролироваться областным или районным центром гигиены и эпидемиологии не реже 1 раза в 3 года.

Протокол ознакомления сотрудников физиотерапии с результатами измерения параметров физических факторов (с подписями работников).

- 21.Документы об авариях и несчастных случаях на производстве: акты расследования по форме Н-1, заключения, справки, протоколы, журнал регистрации несчастных случаев на производстве и профзаболеваний.
- 22.Документы по аттестации рабочих мест по условиям труда: приказы, перечни, протоколы, карты аттестации рабочих мест, карты фотографий рабочих мест.
- 23.Планы мероприятий по охране труда.
- 24.Документы по СУОТ (Система управления охраной труда).
- 25.Документы о состоянии условий и охраны труда (акты проверок, справки).
- 26.График периодического технического обслуживания аппаратуры и оборудования согласно «Инструкции об организации технического обслуживания и ремонта медицинской техники», утвержденной постановлением МЗ РБ № 78 от 3.10.2006.
- 27.Журнал и акты технического обслуживания физиоаппаратуры.

ГЛАВА-2.

ТРЕБОВАНИЯ К ПОМЕЩЕНИЯМ КАБИНЕТОВ ФИЗИОТЕРАПИИ

1. Требования к помещениям кабинетов электросветолечения

Требования к помещениям кабинетов электросветолечения определяются следующими нормативными документами:

- Пособие по проектированию учреждений здравоохранения (к СНиП 2.08.02-89);
- Правила пожарной безопасности РБ ППБ 01-2014 (глава 27);
- Правила по охране труда в организациях здравоохранения, утвержденные постановлением МЗ РБ 10.06.2009. № 64;
- Типовой инструкции по охране труда при выполнении работ в физиотерапевтических отделениях (кабинетах)», утвержденной постановлением МЗ РБ от 19.12.2016 г. № 130;
- СанПиН 2.2.4.13-2-2006 «Лазерное излучение и гигиенические требования при эксплуатации лазерных изделий» (в редакции постановления МЗ РБ от 05.05.2015 №23);
- Постановление МЗ РБ от 05.05.2015 № 23 «Об утверждении СанПиН «Требования к электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона при их воздействии на человека».

Перечень требований к помещениям кабинетов электросветолечения

- 1. Не допускается применять для покрытия пола и для изготовления занавесей процедурных кабин синтетических материалов, способных образовывать и накапливать статическое электричество. Пол должен быть деревянным или покрыт специальным линолеумом, не образующим статического электричества (ППБ 01-2014, п. 323).

- 2. Не допускается отделка стен, перегородок и полов керамическими плитками (раздел I, п. 5 Пособия по проектированию; П-6-04 к СНиП 2.08.02-89, п.4.55).
- 3. Аппараты для проведения микроволновой терапии с дистанционным расположением излучателей следует размещать в кабинетах или кабинах, изолированных тканью с микропроводом (раздел III, Отделения физиотерапии, п.13 Пособия по проектированию).
- 4. Стационарные аппараты УВЧ-терапии мощностью более 100 Вт или 4 и более аппаратов УВЧ-терапии мощностью менее 100 Вт следует размещать в отдельном помещении, смежном с другими помещениями электро-светолечения (раздел III, п.13 Пособия по проектированию).
- 5. Электроаппараты для УВЧ-терапии, ДМВ-терапии, СМВ-терапии мощностью 100 Вт и более необходимо эксплуатировать в физиотерапевтических кабинетах, экранируемых тканью с микропроводом (Правила по охране труда, п.77, Типовая инструкция по охране труда, п.21).
- 6. На источниках электромагнитных излучений радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ: аппараты УВЧ-, СМВ-, ДМВ-терапии) или в непосредственной близости от них должны быть размещены соответствующие предупреждения, указывающие на присутствие электромагнитных излучений (СанПиН «Требования к электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона при их воздействии на человека», пункт 23).
- 7. Источники электромагнитных излучений радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ) должны размещаться в производственных помещениях с учетом недопустимости повышенного электромагнитного воздействия на соседние рабочие места (СанПиН «Требования к электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона при их воздействии на человека», пункт 32).

- 8. Не допускать касания пациентами и персоналом каких-либо заземленных металлических предметов (отопительные трубы и батареи и т.д.) во время проведения процедур с контактным наложением электродов (на заземленные металлические предметы установить деревянные кожухи, покрытые масляной краской) (Правила по охране труда, п.75).
- 9. Стены и перегородки помещений, в которых размещаются лазерные аппараты, должны быть изготовлены из несгораемых материалов с матовой поверхностью, не должно быть предметов с зеркально отражающими поверхностями (СанПиН 2.2.4.13-2-2006, п.104, Правила по охране труда, п. 41).
- 10. Зеркальные поверхности медицинской техники для лазеротерапии должны быть покрыты неотражающими материалами, стены помещения не должны давать зеркального отражения (Типовая инструкция по охране труда при выполнении работ в физиотерапевтических кабинетах, пункт 25).
- 11. Двери помещений, в которых эксплуатируются лазерные аппараты III и IV классов опасности, должны иметь внутренние замки с блокирующими устройствами, исключающими доступ в помещения во время работы лазеров (СанПиН 2.2.4.13-2-2006, п.108).
- 12. Естественное и искусственное освещение помещений лазеротерапии должно удовлетворять требованиям действующих ТНПА. В помещениях или зонах, где используются очки для защиты от лазерного излучения, уровни освещенности должны быть повышены на 1 ступень (СанПиН 2.2.4.13-2-2006, п.105).
- 13. На двери помещений с лазерными аппаратами должен быть знак лазерной опасности (рис.1) и автоматически включающееся табло «Осторожно, работает лазер» (СанПиН 2.2.4.13-2-2006, п.109; Типовая инструкция по

охране труда при выполнении работ в физиотерапевтических кабинетах, пункт 25).



Рисунок 1. Знак лазерной опасности

- 14. На двери помещений, внутри этих помещений в местах работы на лазерных аппаратах и вблизи опасных зон лазерного излучения должны быть установлены предупреждающие знаки «Осторожно! Излучение лазера» (Правила по охране труда, п.41).
- 15. Каркасы процедурных кабин должны быть выполнены из пластмассовых, деревянных или металлических (никелированных или покрытых масляной краской) стоек с подкладками из изолирующего материала (для металлических конструкций).
- 16. Приточно-вытяжная вентиляция должна обеспечивать 3-4-х кратный обмен воздуха в час; для кабинетов УВЧ-терапии, микроволновой терапии, ультразвуковой терапии + 4-5- кратный обмен (раздел I, п. 64 Пособия по проектированию).
- 16. Кабинеты должны быть оборудованы деревянными кушетками с подъемным изголовьем.
- 17. В каждом помещении для электросветолечения или в группе таких помещений, обслуживаемых одним постом медсестры, устанавливается групповой физиотерапевтический щиток с аппаратом управления на вводе и контролем напряжения в каждой фазе. В каждой процедурной кабине

для электросветолечения для подключения медицинского оборудования и его заземления на высоте 1,6 м от уровня пола устанавливается кабинный физиотерапевтический щиток с аппаратом управления на вводе, набором двухполюсных штепсельных розеток с заземляющим контактом и клеммами защитного заземления. Питающие линии к групповому щитку и питающие линии от группового щитка к каждому кабинному щитку должны быть самостоятельными. К кабинному щитку подключается только один работающий аппарат. (ТКП 45-4.04-86-2007 (02250) «Здания и помещения лечебно-профилактических организаций. Электротехнические системы», п.9.5).

2. Требования к помещениям кабинетов теплолечения и грязелечения

Требования к помещениям кабинетов теплолечения и грязелечения определяются следующими нормативными документами:

- Пособие по проектированию учреждений здравоохранения (к СНиП 2.08.02-89);
- Правила пожарной безопасности РБ ППБ 01-2014 (глава 27);
- Правила по охране труда в организациях здравоохранения, утвержденные постановлением МЗ РБ 10.06.2009. № 64;
- Типовой инструкции по охране труда при выполнении работ в физиотерапевтических отделениях (кабинетах)», утвержденной постановлением МЗ РБ от 19.12.2016 г. № 130.

Перечень требований к помещениям кабинетов теплолечения и грязелечения

- 1. При кабинете теплолечения должно быть подсобное помещение («кухня») для дезинфекции, подогревания и розлива парафина и озокерита, оборудованное вытяжным шкафом.
- 2. Пол кабинета теплолечения должен быть покрыт линолеумом. В подсобном помещении («кухне») пол покрывается метлахской плиткой, стены

на высоту 2 м – глазурованной плиткой (раздел III, Отделения физиотерапии, п.14 Пособия по проектированию).

- 3.Парафин и озокерит должны подогреваться на подогревателях заводского изготовления или на водяной бане в вытяжном шкафу или под колпаком с вытяжкой. Подогрев парафина и озокерита открытым пламенем запрещается. Пол «кухни» и стол, на котором устанавливаются подогреватели, и производится розлив парафина и озокерита, должен быть покрыт термостойким материалом (ППБ 01-2014, п. 324; Правила по охране труда, п.79; Типовая инструкция по охране труда, п.26).
- 4.В подсобном помещении («кухне») кабинета теплолечения должен быть огнетушитель, так как парафин и озокерит легко воспламеняются.
- 5.Грязелечебный зал должен состоять из отдельных кабин с примыкающими к ним душевыми кабинами и 2 кабинами для раздевания пациентов. Вход для пациентов предусматривается только через кабины для раздевания и душевые.
- 6.Электрогрязелечебные процедуры должны проводиться в отдельном изолированном помещении, включаемом в состав помещений грязелечения, но устроенном с соблюдением требований к помещениям электролечения (раздел III, Отделения физиотерапии, п.16 Пособия по проектированию).
- 7.Приточно-вытяжная вентиляция должна обеспечивать +4-5- кратный обмен воздуха в час (раздел I, п. 64 Пособия по проектированию).

3.Требования к помещениям ингалятория

Требования к помещениям ингалятория определяются следующим нормативным документом:

- Пособие по проектированию учреждений здравоохранения (к СНиП 2.08.02-89).

Перечень требований к помещениям ингалятория

- 1. Стены кабинета должны быть облицованы на высоту 2 м глазурованной плиткой, пол покрыт линолеумом (раздел III, Отделения физиотерапии, п.15 Пособия по проектированию).
- 2. Приточно-вытяжная вентиляция должна обеспечивать +8-10- кратный обмен воздуха в час (раздел I, п. 64 Пособия по проектированию).

4. Требования к помещениям водолечебницы

Перечень требований к помещениям водолечебницы

- 1. Электрическая проводка и пусковые устройства в помещениях, связанных с проведением водных процедур, выполняются специальной арматурой, обеспечивающей герметичность;
- 2. Для наблюдения медперсонала за пациентами вдоль всех кабин в ванном помещении устанавливается общий проход шириной не менее 1 м; в детских и психиатрических ЛПУ ванны размещаются только в общем зале;
- 3. Душевая кафедра и душевые установки располагаются так, чтобы медперсонал мог наблюдать за пациентами;
- 4. В душевом зале на высоте 1-1,5 м от пола к стене прикрепляется металлический поручень, за который должен держаться пациент во время приема струевого душа;
- 5. Электромагнитный пускатель аппарата для подводного душа-массажа должен быть в герметическом исполнении и заземленным; корпус аппарата также должен быть заземлен;
- 6. Должна быть самостоятельная приточно-вытяжная вентиляция с +4 -5 кратным обменом воздуха в час.

5. Требования к помещениям галокомплекса

Требования к помещениям галокомплекса определяет СанПиН 11-7-2002 «Санитарные правила и нормы к проектированию и эксплуатации галокамер и спелеоклиматических камер медицинского назначения»

Перечень требований к помещениям галокомплекса

- 1. Галокомплекс располагают на первых этажах зданий, допускается его размещение в подвальных и цокольных этажах. Он не должен располагаться в непосредственном соседстве с помещениями с повышенным содержанием влаги в воздухе (ванны, бани, бассейны и др.), с помещениями, являющимися источником шума, вибрации и электромагнитных излучений.
- 2. Набор помещений галокомплекса включает в себя лечебное помещение (галокамеру) и вспомогательные помещения: операторскую (пост медицинской сестры) и гардеробное помещение для подготовки пациентов.
- 3. Вход в галокамеру производится из вспомогательных помещений и оборудуется самозакрывающимися дверями.
- 4. Пол в галокомплексе выполняется керамической плиткой, допускается засыпка пола в галокамере дробленой крупнозернистой фракцией соляных материалов, используемых для облицовки стен.
- 5. Потолки окрашиваются вододисперсионными, акриловыми водорастворимыми красками. Допускается обшивка потолка деревом лиственных пород с покрытием водостойкими лаками либо панелями из соляных материалов.
- 6. Для отделки стен галокамеры используются солевые блоки галитовых пород с содержанием хлористого натрия не менее 80%, либо из сильвинитовых руд с содержанием хлористого калия не менее 25%, либо смешанного типа с содержанием 60% блоков из галита и 40% блоков из сильвинита.

- 7. При использовании соляных блоков для отделки стен галокамеры из них устраиваются фальш-стены с целью прохождения воздуха между несущей стеной и стеной их солевых блоков. Расстояние между стеной помещения и соляной стеной должно быть не более 10 см.
- 8. Для облицовки стен галокамеры методом нанесения (штукатурки) должна использоваться пищевая поваренная соль с содержанием не менее 98,6% хлористого натрия.
- 9. В операторской (пост медсестры) должно быть прозрачное застеклённое окно либо двери (не менее трети площади двери) для наблюдения за пациентами во время процедуры.
- 10. Все материалы для отделки помещений галокомплекса должны быть зарегистрированы МЗ РБ в установленном порядке, не содержать веществ, способных оказывать аллергическое действие на пациентов. Применение строительных материалов с использованием фенолформальдегидных смол не допускается.
- 11. Галокамера должна предусматривать площадь из расчета не менее 2 м² на одно кресло. Общий объем галокамеры определяется из расчета 10 м³ на пациента. При расстановке кресел учитывать зону дыхания одного пациента, которая не должна в пределах 1,5 м пересекаться с зоной дыхания другого пациента.
- 12. На рабочем месте медперсонала должно быть обеспечено общее и местное освещение, установлена аппаратура для звуковой или световой связи с палатами пациентов, телефонный аппарат для внешней связи.
- 13. В галокомплексе должна действовать самостоятельная приточно-вытяжная вентиляция и кондиционер для поддержания постоянной температуры воздуха в операторской, из которой производится забор воздуха в галокамеру.

- 14. Для подготовки воздуха и воссоздания среды в галокамере в операторской (или в отдельном помещении) устанавливается автономный кондиционер с фильтром-очистителем для задержки атмосферных загрязнений и пыли. Замена фильтра-очистителя осуществляется не реже 1 раза в квартал.
- 15. Количество воздуха, подаваемого в галокамеру во время процедуры – 4,5-5 м³ в час на человека с преобладанием вытяжки над притоком 1,1-1,3.
- 16. В период подготовки среды перед процедурой вытяжная вентиляция должна обеспечить не менее двухкратный воздухообмен в галокамере.
- 17. Галокамеры должны обеспечиваться бактерицидными облучателями, обеспечивающими уровень УФО 1 Ватт на 1 м³ объема помещения.
- 18. В галокамере должны быть установлены приборы для оценки микроклимата – температуры и относительной влажности воздуха. Показания приборов ежемесячно до начала отпуска процедур заносятся в журнал. Оптимальные показатели: 18-20°C, 60-70%; допустимые показатели: 16-22°C, 50-80%.

6. Требования к помещениям бассейна

Требования к помещениям бассейна определяются следующими нормативными документами:

- Постановление МЗ РБ от 22.09.2009 года № 105 «Об утверждении санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к устройству, оборудованию и эксплуатации плавательных бассейнов»;
- Постановление МЗ РБ от 1.07.2010 № 76 «О внесении дополнений и изменений в Постановление МЗ РБ от 22.09.2009 года № 105».

Перечень требований к помещениям бассейна

- 1. Состав помещений: зал с ванной, раздевальные с душевыми и туалетом, комната медперсонала с туалетом и душем, вестибюль с гардеробом, технические помещения.
- 2. По периметру ванны предусматриваются борт и подогреваемые обходные дорожки, вдоль которых устанавливаются скамейки из влагостойких материалов для отдыха пациентов.
- 3. Площадь зеркала воды на 1 человека составляет: для взрослых – не менее 5 м², для детей – не менее 4 м².
- 4. Раздевальные размещаются на одной отметке пола с обходными дорожками и сообщаются с ними только через душевые.
- 5. Душевые устраиваются из расчета 1 душевая сетка на 4 места.
- 6. Температура воздуха должна составлять:
 - ✦ в залах с ваннами для детей +31-32°C (на 1-2°C выше температуры воды в бассейне),
 - ✦ в залах с ваннами для взрослых +26-28°C (на 1-2°C выше температуры воды в бассейне),
 - ✦ в раздевальных и душевых +25-26°C.
- 7. Кратность воздухообмена в помещениях бассейна – не менее 50 м³ в час на 1 человека.
- 8. Подвижность воздуха в зале с ванной – не более 0,2 м/сек, относительная влажность - 50-65%.
- 9. Концентрация свободного хлора в воздухе над зеркалом воды – не более 0,1 мг/ м³, озона – не более 0,16 мг/ м³.
- 10. Зал с ванной должен иметь естественное освещение не менее 20% от площади помещения. Большая часть световых проемов должна предусматривать возможность проветривания помещения.

- 11. Ванны бассейнов при эксплуатации заполняются водой до краев переливных желобов. Эксплуатация бассейна при неполном заполнении ванны бассейна запрещается.

7. Требования к помещениям для «сухих» углекислых ванн (ванны «Реабокс»):

- 1. Для размещения 1 углекислой ванны требуется площадь 4,5-6 м² (отдельный кабинет или общий с другими физиопроцедурами).
- 2. Устройство должно эксплуатироваться при температуре окружающей среды не более 28°C и влажности не более 80% (при температуре выше 28°C не обеспечивается рекомендуемый нижний предел температуры лечебной смеси в ванне).
- 3. Должен быть обеспечен свободный доступ к двери лечебного бокса и к задней стенке ванны.
- 4. При размещении в ряд нескольких углекислых ванн расстояние между ними не должно быть меньше 0,5 м.
- 5. При подключении нескольких сухих углекислых ванн в одном помещении возможно их параллельное подключение как по входу (подача углекислого газа из одного общего баллона), так и по выходу (выброс отработанной смеси в одно отверстие). При этом эффективная работа обеспечивается параллельным подключением не более 3 ванн.
- 6. Трубопровод для выброса отработанной газо-воздушной смеси не должен превышать в длину 6 м и иметь не более 3 изгибов.
- 7. От редуктора баллона с углекислотой до приемного штуцера на задней стенке лечебного бокса прокладывается трубопровод – шланг низкого давления до 4 кг/см² наружным диаметром 8 мм (входит в комплект поставки).

- 8. Для выброса наружу из ванны отработанной газовой смеси в стене здания на высоте 6-10 см от уровня пола с небольшим (10-20°) уклоном в сторону улицы должно быть отверстие диаметром не менее 80 мм. Допускается размещение отверстия в окне, вывод шланга в действующую отдельную вентиляцию, канализацию.
- 9. Для вывода газовой смеси из лечебного бокса подключается трубопровод – гибкий шланг наружным диаметром 76 мм (входит в комплект поставки).

ГЛАВА-3.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ КАБИНЕТАХ

Производственный контроль в физиотерапевтических кабинетах включает в себя следующее:

- **1.Заземляющие устройства** должны соответствовать правилам устройства электроустановок и проверяться на это соответствие не реже 1 раза в год с оформлением соответствующего акта.
- **2.Измерительные приборы аппаратов**, подключенные непосредственно в цепь пациента, должны не реже 1 раза в год проверяться соответствующими специалистами (поверка).
- **3.Периодическое техническое обслуживание физиоаппаратуры** проводится согласно постановлению МЗ РБ от 3.10.2006 № 78 «Об утверждении инструкции об организации технического обслуживания и ремонта медицинской техники» (в редакции постановлений МЗ РБ от 20.02.2009 № 20, от 16.11.2010 № 149) с составлением актов:
 - ✦ не реже 1 раз в месяц – **ТО-1** (технический осмотр, заключающийся в определении работоспособности медицинской техники визуально и по органолептическим свойствам (шумы, запахи и т.д.);
 - ✦ **ТО-2** (комплекс операций по поддержанию работоспособности и исправности медицинской техники) и **ТО-3** (проверка технического состояния путем определения основных технических характеристик) проводится согласно эксплуатационной документации для каждого вида медицинской техники, в которой указано содержание работ и их периодичность. На основании этого составляется график технического обслуживания медицинской техники.
- **4.Дозиметрический контроль параметров физических факторов** (измерения интенсивности ЭМИ РЧ, лазерного излучения, напряженность

электромагнитных полей и др.) и микроклимата осуществляется 1 раз в год (по согласованию с органами госсаннадзора – не реже 1 раза в 3 года).

■ 5. Контроль параметров среды галокамеры:

✦ 1 раз в смену: температура и относительная влажность воздуха (оптимальные показатели - 18-20°C, 60-70%; допустимые показатели - 16-22°C, 50-80%).

✦ 1 раз в 3 месяца:

А. общая бактериальная обсемененность воздуха (оптимальные показатели – не выше 700 колониеобразующих единиц (КОЕ) в 1 м³; допустимые показатели – не выше 1000 КОЕ в 1 м³).
Определяется 1 раз в месяц при показателе выше в 1,5 раза от допустимых значений.

В. концентрация соляного аэрозоля (оптимальные показатели – 1-5 мг/ м³, допустимые показатели – 0,3-10 мг/ м³).

✦ 1 раз в 6 месяцев (в теплый и холодный периоды года): ионный состав воздуха (число легких аэроионов в 1 см³) – отрицательного знака (оптимальные показатели – 600-2000, допустимые показатели – 300-3000) и положительного знака (оптимальные показатели – 400-1500, допустимые показатели – 200-2000).

✦ 1 раз в год:

А. Дисперсный состав соляного аэрозоля (количество частиц до 5 мкм): оптимальные показатели – 80-90%, допустимые показатели – не менее 70%).

В. Газовый состав воздуха (кислород, диоксид углерода, диоксид азота, аммиак).

■ 6. Контроль показателей микроклимата и качества воды в бассейнах:

■ 6.1. Показатели, контролируемые медперсоналом в начале рабочего дня (по показаниям автоматической станции либо экспресс методом):

- ✦ рН воды в ванне бассейна (норма 7-7,4 до 7,8);
- ✦ редокс воды в ванне бассейна (норма 800-1000).

■ 6.2. Показатели, контролируемые медперсоналом **через каждые 2 часа:**

- ✦ Температура воздуха: в зале с бассейном (26-28°C), в раздевалке (25-26°C).
- ✦ Относительная влажность воздуха: в зале с бассейном и в раздевалке (50-65%).
- ✦ Температура воды в ванне бассейна (25-30°C).
- ✦ Свободный остаточный хлор в воде ванны бассейна (норма 0,3-0,5 мг/дм³) - по показаниям автоматической станции либо экспресс методом.

■ 6.3. Показатели, контролируемые центром гигиены **1 раз в месяц:**

- ✦ Физико-химические показатели: мутность, цветность, запах, аммонийные ионы, хлориды, остаточный свободный хлор.
- ✦ Основные микробиологические показатели (в 100 мл): общие колиформные бактерии, термотолерантные колиформные бактерии, колифаги, лецитиназоположительные стафилококки (не должны обнаруживаться, допускается наличие колифагов не более 2 бляшкообразующих единиц).

■ 6.4. Показатели, контролируемые центром гигиены **1 раз в квартал:**

- ✦ дополнительные микробиологические и паразитологические показатели (не должны обнаруживаться): возбудители инфекционных заболеваний (в 1000 мл), синегнойные палочки (в 1000 мл), цисты лямблий, яйца и личинки гельминтов (в 50 л).

■ 6.5. Показатели, контролируемые центром гигиены **1 раз в 6 месяцев:** параметры микроклимата (относительная влажность воздуха, подвижность воздуха в зале с ваннами).

- 6.6. Показатели, контролируемые центром гигиены **1 раз в год**: освещенность (не менее 150 лк).
- 6.7. При наличии жалоб от пациентов центром гигиены контролируются:
 - ✦ содержание хлороформа в воздухе над зеркалом воды (норма не более 0,1 мг/ м³);
 - ✦ уровень техногенного шума (норма – не более 82 дБ).

ГЛАВА-4.

ТРЕБОВАНИЯ К ПЕРСОНАЛУ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ (КАБИНЕТА).

-  1. При приеме на работу персонал проходит вводный и первичный инструктаж на рабочем месте по вопросам охраны труда (по соответствующим инструкциям по охране труда); а также не реже 1 раза в 3 месяца – повторный инструктаж по охране труда.
-  2. К проведению физиотерапевтических процедур пациентам допускаются врачи и медицинские сестры, получившие специальную подготовку по физиотерапии в установленном порядке и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.
-  3. Работники обязаны проходить первичный медицинский осмотр при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры не реже 1 раза в год.
-  4. Лица моложе 18 лет, беременные и кормящие ребенка грудью женщины не допускаются к работе с источниками ионизирующего излучения, лазерного излучения, электромагнитного излучения высоких частот. Не допускается нахождение беременных и кормящих ребенка грудью женщин в зоне воздействия ультразвука, инфразвука, вибрации, магнитного, электромагнитного и электростатического полей.
-  5. К работе галокомплексе не допускается персонал с признаками острых респираторных заболеваний (с целью предупреждения негативного влияния на среду галокамер).
-  6. Работники, занятые на работах с повышенной опасностью (работы в зонах действия токов высокой частоты, электростатического и электромагнитных полей, с применением лазеров), проходят производственное обучение (стажировку) по охране труда на рабочем месте **не менее 12 рабочих дней** (безопасные методы работы, применение

средств индивидуальной защиты и первичных средств пожаротушения, действия в аварийных ситуациях) с последующей проверкой знаний руководителем подразделения в форме устного опроса или с применение компьютерной техники.

Лица, не прошедшие проверку знаний в установленный срок, обязаны ее пройти **в течение месяца** со дня выхода на работу. Лица, не прошедшие проверку знаний по вопросам охраны труда, отстраняются от работы.

-  7. Лица, имеющие перерыв в работе по профессии более 3 лет, проходят стажировку на рабочем месте перед допуском к самостоятельной работе.
-  8. Лица, занятые на работах с повышенной опасностью, проходят периодическую проверку знаний по вопросам охраны труда не реже 1 раза в год (создается комиссия приказом руководителя, составляется протокол).
-  9. Руководители проходят проверку знаний по вопросам охраны труда в соответствующих комиссиях при назначении на должность в течении месяца и периодически не реже 1 раза в 3 года.
-  10. Перед проверкой знаний по вопросам охраны труда с работниками проводятся занятия. О дате и месте проведения проверки знаний работники уведомляются не позднее, чем за 15 дней.

ГЛАВА-5.

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ПЕРСОНАЛА И ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР

Средства защиты персонала и пациентов при проведении физиотерапевтических процедур включают в себя следующее.

А. Коллективные средства защиты:

- ❖ конструктивная защита аппаратов;
- ❖ стационарные защитные ограждения;
- ❖ защитно-технологическое оборудование;
- ❖ защитное заземление оборудования;
- ❖ вентиляция и очистка воздуха.

Б. Индивидуальные средства защиты:

- ❖ При проведении ультразвуковых процедур медицинская сестра должна работать в хлопчатобумажных перчатках, а при проведении процедур под водой (в специальных фаянсовых ванночках) медицинская сестра должна работать в хлопчатобумажных перчатках с надетыми поверх них резиновыми перчатками.
- ❖ При использовании ультрафиолетовых облучателей глаза пациентов и обслуживающего персонала следует защищать очками с темной окраской стекол и боковой защитой (кожаная или резиновая оправа).
- ❖ В промежутках между процедурами рефлекторы облучателей должны быть закрыты имеющимися на них заслонками, а при их отсутствии - плотными матерчатыми «юбками» (черного цвета с внешней стороны и белого цвета с внутренней стороны) длиной 40-50 см, надеваемыми на край рефлектора.

- ❖ Включенная, но не эксплуатируемая лампа, должна быть опущена до уровня кушетки.
- ❖ При облучении инфракрасными лучами области лица и близлежащих участков на глаза пациента надевают «очки» из толстой кожи или картона.
- ❖ Лампы инфракрасных, инфракрасных и видимых лучей (типа «Соллюкс») должны иметь ограничители (проволочные сетки с окном в 4-5 мм), помещаемые в выходном отверстии рефлектора. Размещать такие лампы следует под углом по отношению к пациенту на расстоянии, исключающем возможность попадания на тело пациента осколков лопнувших ламп, керамических деталей и т. д.
- ❖ При работе с лазерными физиотерапевтическими установками глаза медперсонала и пациента должны быть защищены очками, соответствующими виду лазерного излучения – его длине волны.
- ❖ При работе на стационарных аппаратах высокочастотной электротерапии необходимо использовать радиозащитные очки (ОРЗ-5) как для медперсонала, так и для пациента.
- ❖ При проведении электростатического массажа необходимо освободить рабочую руку и зону воздействия от металлических предметов (колец, браслетов, часов и др.).
- ❖ С целью защиты персонала от поражения электрическим током при аварийных ситуациях в каждом кабинете электролечения должны быть следующие индивидуальные средства защиты: электроизолирующие перчатки, клещи, штанга (основные средства защиты), а также электроизолирующие галоши (боты), коврик (дополнительные средства защиты). В местах их хранения должны быть перечни средств защиты. Средства защиты должны иметь инвентарный номер, проходить периодическую проверку на электроизолирующие свойства, результаты которой регистрируются в журнале учета и содержания средств индивидуальной защиты (ТКП 290-

2010 (02230) «Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках»).

- ❖ При работе в кабинетах водолечения выделяются фартук ПВХ с нагрудником, резиновые полусапоги и защитные очки.
- ❖ При работе с медицинским паровым стерилизатором выделяются фартук ПВХ с нагрудником, перчатки резиновые, маска медицинская, щиток защитный лицевой.

ГЛАВА-6.

КЛАССЫ ФИЗИООБОРУДОВАНИЯ

Классы защиты физиоаппаратуры от поражения электрическим током

- **0I класс** - Имеется только рабочая изоляция. Дополнительная изоляция металлических нетоковедущих частей не предусмотрена. Заземление металлических нетоковедущих частей обеспечивается присоединением специального провода к контуру заземления или непосредственным механическим контактом электрооборудования и контура заземления. Место присоединения контура заземления обозначается специальным символом (рис.2).

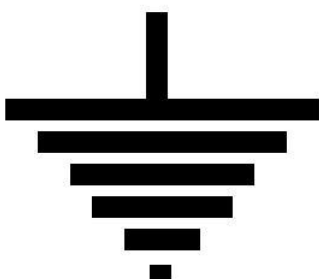


Рисунок 2. Символ, обозначающий заземление

- **I класс** - Заземление металлических нетоковедущих частей обеспечивается присоединением вилки прибора к специальной розетке с заземляющим контактом.
- **II класс** - Наличие двойной или усиленной изоляции. Заземление корпуса не требуется. Вилка не имеет заземляющего контакта.
- **III класс** - Нет электрических цепей с напряжением свыше 42 В постоянного тока или 36 В переменного тока.

Классы лазерной опасности

Классы лазерной опасности определяются в соответствии со следующим нормативным документом:

- Санитарные правила и нормы 2.2.4.13-2-2006 «Лазерное излучение и гигиенические требования при эксплуатации лазерных изделий» (в редакции постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 05.05.2015 №23).

Различают следующие классы лазерной опасности:

- **I класс** – безопасные лазеры - лазеры с выходным излучением, не представляющим опасности при облучении глаз и кожи.
- **II класс** – лазеры с выходным излучением, опасным для глаз при облучении их прямым или зеркально отраженным (коллимированным) излучением. Диффузно отраженное излучение безопасно для глаз и кожи. Опасность при облучении кожи коллимированным излучением существует только в I и III спектральных диапазонах. (I диапазон: 180-380 нм; III диапазон: 1400-100000 нм).
- **III класс** – лазеры, выходное излучение которых представляет опасность для глаз при облучении не только прямым и зеркально отраженным (коллимированным) излучением, но и диффузно отраженным излучением на расстоянии 10см от отражающей поверхности и (или) при облучении кожи коллимированным излучением. Диффузно отраженное излучение не представляет опасности для кожи. Этот класс распространяется только на лазеры II спектрального диапазона (380-1400 нм)
- **IV класс** - лазеры, диффузно отраженное излучение которых представляет опасность для глаз и кожи на расстоянии 10см от отражающей поверхности (применяются в хирургии).

Лазеры классифицирует организация-изготовитель по выходным характеристикам излучения.

ГЛАВА-7

ТРЕБОВАНИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА ДЛЯ МЕДПЕРСОНАЛА В ФИЗИОТЕРАПИИ

Требования по охране труда для медперсонала перед началом работы

- 1. Надеть санитарную одежду, обувь, средства индивидуальной защиты; осмотреть средства коллективной защиты.
- 2. Проверить санитарное состояние рабочего места, исправность освещения и вентиляции, удостовериться о наличии в достаточном количестве белья и расходных материалов, подготовить рабочее место для проведения физиотерапевтических процедур.
- 3. Проверить в журнале технического обслуживания физиоаппаратуры отметку об устранении специалистом по обслуживанию медицинской техники ранее записанных дефектов в работе физиотерапевтических аппаратов; не приступать к работе на аппаратах без устранения их неисправностей.
- 4. Удалить пыль с физиотерапевтических аппаратов сухой ветошью, ртутно-кварцевые лампы протереть ветошью, смоченной спиртом-ректификатом.
- 5. Включить общий рубильник на групповом физиотерапевтическом щите, пускатели на пусковых щитках в процедурных кабинетах.
- 6. Проверить исправность аппаратов, состояние проводов и заземляющих устройств, о замеченных неисправностях сообщить медицинской сестре (старшей) отделения, врачам-физиотерапевтам и заведующему отделением, сделать запись о характере неисправностей в журнале технического обслуживания физиоаппаратуры, прикрепить к аппарату табличку «аппарат не работает» и не приступать к работе на аппарате без их устранения.

- 7. После проведения ремонта аппарата специалистом по обслуживанию медицинской техники медицинская сестра по физиотерапии должна убедиться в его исправности в присутствии специалиста, отметить в журнале технического обслуживания физиоаппаратуры дату ввода в эксплуатацию отремонтированного аппарата и поставить свою подпись.
- 8. Все провода от аппаратов следует хранить в подвешенном состоянии во избежание их повреждений.

Требования по охране труда для медперсонала при выполнении работы

- 1. Проводить физиотерапевтические процедуры строго в соответствии с инструкцией завода-изготовителя по эксплуатации физиотерапевтических аппаратов, в соответствии с общими требованиями безопасности работы в физиотерапевтических кабинетах и в соответствии с назначениями врачей-физиотерапевтов в форме 044у.
- 2. Применять средства индивидуальной защиты и средства коллективной защиты в соответствии с условиями и характером работы. Использовать медицинские перчатки и маски в случае выполнения работ, связанных с риском контакта кожи рук и слизистых оболочек с вредными биологическими факторами.
- 3. Перед проведением процедуры медицинская сестра по физиотерапии должна осведомиться о самочувствии пациента, о его реакции на предыдущую физиотерапевтическую процедуру, осмотреть состояние кожных покровов пациента в зоне предполагаемого воздействия. При выявлении ухудшения самочувствия пациента, неадекватной реакции на физиотерапевтические процедуры, при выявлении в зоне предполагаемого воздействия повреждений или заболеваний кожи (если сама физиопроцедура не назначена для лечения заболеваний или повреждений кожных покровов)

процедуру не проводить, сообщить об этом врачу-физиотерапевту для решения вопроса о дальнейшей тактике лечения.

- 4. Во время проведения физиотерапевтических процедур медицинская сестра по физиотерапии обязана постоянно следить за работой физиотерапевтической аппаратуры и состоянием пациентов, и не имеет права покидать лечебное помещение. При ухудшении самочувствия пациента процедуру прекратить и вызвать в кабинет врача-физиотерапевта.
- 5. В случае возникновения отклонений от нормальной работы аппарата принять необходимые меры по обеспечению безопасности пациента. О замеченных неисправностях сообщить медицинской сестре (старшей) отделения, врачам-физиотерапевтам и заведующему отделением. Сделать запись о характере неисправностей в журнале технического обслуживания физиоаппаратуры. Прикрепить к аппарату табличку «**Аппарат не работает**» и не приступать к работе на нем без устранения неисправностей.
- 6. Соблюдать график проветривания кабинетов.
- 7. Не допускается:
 - ❖ работать на неисправном аппарате, при снятых стенках корпуса аппарата, при дефектах изоляции проводов, производить какие-либо манипуляции внутри физиотерапевтических аппаратов и оборудования;
 - ❖ включать аппарат в розетки, не соответствующие классу электробезопасности физиотерапевтического аппарата;
 - ❖ проводить процедуры на физиотерапевтических аппаратах и оборудовании, питающихся от электрической сети, при приближении и во время грозы;
 - ❖ включать в электрическую сеть аппараты и оборудование мокрыми руками и при увлажненном состоянии пола в кабинете;

- ❖ использовать медицинскую технику не по назначению;
- ❖ использовать удлинители для подключения медицинской техники к электросети;
- ❖ оставлять без наблюдения пациентов и работающее физиотерапевтическое оборудование.
- ❖ нахождение в процедурных кабинетах и кабинете лиц, не имеющих отношения к выполняемой работе;
- ❖ проведение физиотерапевтических процедур посторонними лицами, а также самими пациентами;
- ❖ нахождение в рабочей зоне посторонних предметов и не используемого оборудования;
- ❖ нахождение вблизи электронагревательных приборов ваты, спирта и других легковоспламеняющихся веществ;
- ❖ хранение и применение лекарственных средств без этикеток, а также в поврежденной упаковке;
- ❖ работать без установленных нормативными документами и инструкциями заводов-изготовителей спецодежды и средств индивидуальной и коллективной защиты;
- ❖ принимать и хранить пищевые продукты, домашнюю одежду и другие предметы, не имеющие отношения к работе, на рабочих местах, курить на рабочих местах;
- ❖ пользоваться электронагревательными приборами вне специально выделенных мест;
- ❖ работать при отключенной или неработающей системе водоснабжения, канализации, вентиляции.

- 8. При проведении электролечебных процедур вне физиотерапевтических кабинетов необходимо исключить возможность соприкосновения пациента с металлическими частями (кровать, перевязочный стол). Для этого кровать или стол должны быть покрыты шерстяным одеялом, поверх него 3-4-мя слоями прорезиненной ткани и простыней так, чтобы их края свешивались со всех сторон кровати или стола. Если в помещении имеется токопроводящий пол (каменный, плиточный и т.д.), то он на время процедуры в месте нахождения медицинской сестры покрывается на площади не менее 1 м² линолеумом или диэлектрическим ковриком.
- 9. Во время подключения или замены электродов медицинская техника должна быть выключена, включать ее следует только после наложения электродов.

Требования охраны труда при проведении процедур гальванизации (электрофореза), низкочастотной электротерапии, электродиагностики

- 1. При обнаружении у пациента перед процедурой небольших участков поврежденной кожи необходимо закрыть их клеенкой или заклеить пластырем.
- 2. Во время проведения электропроцедур с контактным наложением электродов не допускать касания пациентами и персоналом каких-либо заземленных металлических предметов и конструкций (отопительные трубы и батареи и т.д.).
- 3. Провода аппарата запрещается располагать на теле пациента.
- 4. Для равномерного распределения тока по гидрофильной прокладке ее площадь должна быть больше площади токонесущего электрода не более, чем в 2 раза. Гидрофильные прокладки должны быть выполнены из гидрофильного материала (фланели, марли и др.), иметь толщину не менее 1 см, соответствовать форме токонесущего электрода. При использовании

электродов из графитизированной ткани допускается применение металлического электрода в виде флажка малого размера.

- 5. Гидрофильная и лекарственная прокладки должны быть смочены и отжаты таким образом, чтобы жидкость с них не стекала.
- 6. Электроды должны фиксироваться эластичными бинтами, мешочками с песком или тяжестью пациента (у детей - только эластичными бинтами).
- 7. Процедуры гальванизации и низкочастотной импульсной электротерапии должны проводиться при комфортных ощущениях пациента (легкое покалывание, чувство «ползания мурашек», умеренная вибрация), недопустимы такие ощущения как жжение, боль.
- 8. Любое переключение параметров на аппарате должно производиться при нулевом состоянии потенциометра.
- 9. На аппаратах низкочастотной импульсной электротерапии серии «Радиус-01» работник обязан установить ограничение силы тока, которое будет предельным для данной процедуры.
- 10. Кипячение гидрофильных прокладок следует проводить на гальванической «кухне» в дезинфекционных кипятильниках или баках только с закрытым подогревателем в вытяжном шкафу или под приточно-вытяжной вентиляцией.

Требования охраны труда при проведении процедур лазеротерапии

- 1. Рабочее место следует организовать таким образом, чтобы исключить возможность воздействия лазерного излучения на работающего, а также неконтролируемые перемещения лазерного луча.
- 2. Во время проведения процедур лазеротерапии работник обязан защитить себя и пациента очками, соответствующими виду лазерного излучения – его длине волны; а также работать при ярком общем освещении.

- 3. Включать источник лазерного излучения можно только после установки излучателя на место облучения.
- 4. При использовании лазерных аппаратов III класса опасности область взаимодействия лазерного пучка и поверхности тела должна ограждаться материалами, непрозрачными для лазерного излучения.
- 5. Открытые траектории излучения лазеров II класса должны располагаться выше или ниже уровня глаз работающих.
- 6. При использовании насадок их смена должна производиться при выключенном излучателе. Насадки, предназначенные для работы с конкретным излучателем, не должны быть использованы для другого излучателя.
- 7. Во избежание повреждающего действия лазерного излучения на глаза запрещается:
 - ❖ осуществлять наблюдение прямого или зеркально отраженного лазерного излучения без средств индивидуальной защиты;
 - ❖ размещать в зоне лазерного пучка предметы, вызывающие его зеркальное отражение (кольца, часы, зеркала и т.д.);
 - ❖ отключать блокировку и сигнализацию во время работы лазера;
 - ❖ производить отключение аппарата от электрической сети путем отсоединения сетевого адаптера без предварительного выключения работающих лазеров.
- 8. Время пребывания работающего в непосредственной близости от включенного источника лазерного излучения должно быть минимальным, необходимым для проведения соответствующих работ.

***Требования охраны труда при проведении процедур
светолечения (фототерапии)***

- 1. При использовании ультрафиолетовых облучателей глаза пациентов и обслуживающего персонала следует защищать очками с темной окраской стекол и боковой защитой (кожаная или резиновая оправа), при использовании облучателей видимого диапазона - очками с темной окраской стекол.
- 2. В промежутках между процедурами рефлекторы ультрафиолетовых облучателей должны быть закрыты имеющимися на них заслонками, а при их отсутствии – плотными матерчатыми «юбками» (черного цвета с внешней стороны и белого цвета с внутренней стороны) длиной 40-50 см, надеваемыми на край рефлектора.
- 3. Биодоза ртутно-кварцевой горелки должна определяться 1 раз в 3 месяца.
- 4. На аппарате для облучения носоглотки «УГН-1» на время установления режима тубусы должны быть закрыты колпачками.
- 5. Во время ультрафиолетового облучения избегать прямого попадания света в глаза. Необлучаемые части тела должны быть закрыты индивидуальными салфетками.
- 6. При УФО-воздействии лампа устанавливается строго над зоной облучения.
- Лампы инфракрасных, инфракрасных и видимых лучей (типа «Соллюкс») должны иметь ограничители (проволочные сетки с окном в 4-5 мм), помещаемые в выходном отверстии рефлектора. Размещать такие лампы следует под углом по отношению к пациенту на расстоянии, исключающем возможность попадания на тело пациента осколков лопнувших ламп, керамических деталей и т. д.

Требования охраны труда при проведении процедур микроволновой терапии

- 1. Перед проведением процедуры пациенту и медперсоналу необходимо снять с себя и удалить из карманов одежды металлические предметы и электронные приборы (часы, украшения, слуховые аппараты, мобильные телефоны и др.).
- 2. Лицам с кардиостимуляторами запрещается находиться вблизи помещений, где проводится микроволновая терапия.
- 3. Аппараты микроволновой (СВЧ) терапии мощностью 100 Вт и более должны эксплуатироваться в экранированных кабинетах либо кабинах, экранируемых тканью с микропроводом. При эксплуатации аппаратов мощностью менее 100 Вт вне экранированной кабины медицинский персонал и пациенты, не подвергающиеся терапии, должны находиться на расстоянии не менее 1,5 метров от излучателя и кабелей.
- 4. Для защиты глаз пациента и медицинского персонала необходимо использовать радиозащитные очки.
- 5. Пациент не должен иметь возможность соприкосновения с заземленными предметами, а предметы, на которых располагается пациент, должны быть выполнены из токонепроводящего материала.
- 6. Область воздействия на теле пациента необходимо освободить от одежды.
- 7. Во избежание термических ожогов запрещается проводить воздействие на влажные кожные покровы (в том числе при повышенном потоотделении).
- 8. Пациентам с металлическими протезами, нельзя проводить процедуры на те зоны тела, в которых они находятся.

- 9. Во избежание повреждений органов, содержащих большое количество жидкости (глаза, мужские половые органы и пр.), следует избегать попадания этих органов в зону облучения.
- 10. В исходном состоянии аппарата все переключатели должны находиться в нулевом положении. Избегать перегибания кабеля излучателей, особенно в области подсоединения штекера.
- 11. Не допускать работы аппарата при свободном излучении СВЧ-энергии в пространство.
- 12. При эксплуатации аппаратов запрещается:
 - ❖ производить смену излучателей при включенной мощности;
 - ❖ включать переключатель «мощность» при отсоединенном высокочастотном кабеле, а также при отсоединенном или ненагруженном излучателе (без пациента);
 - ❖ находиться персоналу в зоне прямого воздействия микроволн (СМВ и ДМВ) при проведении процедур по дистанционной методике.
- 13. Размер излучателя должен соответствовать размеру патологического очага. При использовании излучателей, превышающих патологический очаг, избыточная микроволновая энергия распространяется в окружающей среде и приводит к повреждению электрической системы аппарата.
- 14. Для проведения процедуры с контактным излучателем необходимо плотно, без давления прижать его к облучаемой поверхности.

Требования охраны труда при проведении процедур УВЧ-терапии

- 1. Перед проведением процедуры пациенту и медперсоналу необходимо снять с себя и удалить из карманов одежды металлические предметы и

электронные приборы (часы, украшения, слуховые аппараты, мобильные телефоны и др.).

- 2. Лицам с кардиостимуляторами запрещается находиться вблизи помещений, где проводится УВЧ-терапия.
- 3. Аппараты УВЧ-терапии мощностью 100 Вт и более должны эксплуатироваться в экранированных кабинетах либо кабинах, экранируемых тканью с микропроводом. При эксплуатации аппаратов мощностью менее 100 Вт вне экранированной кабины медицинский персонал и пациенты, не подвергающиеся терапии, должны находиться на расстоянии не менее 2 метров от излучателя и кабелей.
- 4. Пациент не должен иметь возможность соприкосновения с заземленными предметами, а предметы, на которых располагается пациент, должны быть выполнены из токонепроводящего материала.
- 5. Пациенту перед началом процедуры дают в руки ручку с кнопкой аварийного отключения (в тех аппаратах, где это предусмотрено), чтобы он имел возможность при недомогании или невыносимом ощущении тепла самостоятельно отключить аппарат.
- 6. Область воздействия пациента необходимо освободить от одежды; допускается проведение процедуры через легкую хлопчатобумажную одежду, сухую повязку, тонкую гипсовую повязку.
- 7. Во избежание термических ожогов запрещается проводить воздействие на влажные кожные покровы (при повышенном потоотделении, через влажные повязки).
- 8. Пациентам с металлическими протезами нельзя проводить процедуры на те зоны тела, в которых они находятся

- 9. Во избежание повреждений органов, содержащих большое количество жидкости (глаза, мужские половые органы и пр.), следует избегать попадания этих органов в зону облучения.
- 10. Во избежание поломки аппаратов УВЧ-терапии типа «Терматур-200» запрещается подключать к аппарату одновременно все три кабеля (1 от индуктивного и 2 от ёмкостного излучателей). Кабели необходимо отсоединять от гнезд, а не от излучателей. При комбинировании излучателей ёмкостного типа различных размеров следует специальной кнопкой выбрать на аппарате режим для учета меньшего из установленных излучателей.
- 11. Избегать перегибания кабеля излучателей, особенно в области подсоединения штекера.
- 12. Не допускать касания высокочастотного кабеля к телу пациента и перекрещивания проводов.
- 13. Расположенная напротив излучателя (электрода) поверхность воздействия должна быть больше размера излучателя (электрода) или они должны быть одинаковыми.
- 14. В исходном состоянии аппарата все переключатели должны находиться в нулевом положении.
- 15. Запрещается производить замену электродов из гнезд аппарата при включенном генераторе и пользоваться одной конденсаторной пластиной.
- 16. При проведении процедуры УВЧ-терапии необходимо тщательно настроить терапевтический контур аппарата в резонанс с генератором.
- 17. Чтобы убедиться в наличии УВЧ-поля, нужно внести индикатор настройки в промежуток между рабочими поверхностями электродов. Аппарат работает нормально, если светится неоновая лампа индикатора настройки.

- 18. При работе с аппаратами УВЧ-терапии малой и средней мощности (типа «УВЧ-30», «УВЧ-80») суммарный зазор между конденсаторными пластинами не должен превышать 6 см; на аппаратах большой мощности (более 100 Ватт) - не более 8-10 см.
- 19. У аппаратов «УВЧ-30» и «УВЧ-80» при переключении ручкой переключателя «мощность» на следующую ступень необходимо выдерживать паузу длительностью не менее 3-х секунд.
- 20. Персоналу запрещается находиться в зоне воздействия электромагнитных излучений радиочастотного диапазона после включения медицинской техники.

***Требования охраны труда при проведении процедур
дарсонвализации и ВИТ-терапии (на аппарате АДД)***

- 1. Перед проведением процедуры проверить установку ручки «Мощность» в нулевом (крайне левом) положении.
- 2. Осторожно без усилий вставить активный стеклянный электрод в резонатор. При работе на аппарате «АДД» пассивный электрод пациент берет в руку и удерживает его во время процедуры. Допускается прикрепление пассивного электрода к любому участку тела (пассивный электрод при этом должен всей своей поверхностью соприкасаться с телом).
- 3. При проведении процедур дарсонвализации участок тела пациента, на который устанавливаются электроды, должен быть сухим.
- 4. При накожной методике проведения процедур воздействия высокочастотным индуцированным током (на аппарате «АДД») очистить зону воздействия от масляных и спиртосодержащих веществ и смочить чистой водой, 3% перекисью водорода или гипохлоритом натрия. Не допускается стекания влаги по стеклянному электроду внутрь резонатора.

- 5. Пациент не должен иметь соприкосновение с заземляющими (токопроводящими) предметами, а предметы, на которых располагается пациент, должны быть выполнены из токонепроводящего материала.
- 6. При проведении процедур работнику недопустимо прикасаться к конической части резонатора, отделенной кольцом от цилиндрической части. Рука, держащая резонатор, во время проведения процедуры должна находиться на цилиндрической части резонатора ниже резинового кольца. Провод электрода не должен касаться тела пациента.
- 7. Запрещена эксплуатация аппарата для дарсонвализации при положении стрелки вольтметра за пределами закрашенного сектора.
- 8. Ручку «мощность» установить в требуемое положение только после соприкосновения электрода с телом пациента.
- 9. При проведении полостной процедуры вводить и выводить стеклянные электроды осторожно, с использованием презерватива, удерживать в полости на протяжении всей процедуры.
- 10. Наложение электродов и их смена должны производиться только в паузах между процедурами при выключенном аппарате.

Требования охраны труда при проведении процедур магнитотерапии

- 1. Перед проведением процедуры пациенту и медперсоналу необходимо снять с себя и удалить из карманов одежды металлические предметы и электронные приборы (часы, украшения, слуховые аппараты, мобильные телефоны и др.).
- 2. Лицам с кардиостимуляторами запрещается находиться вблизи помещений, где проводится магнитотерапия.

- 3. Допускается проведение процедур магнитотерапии через лёгкую одежду, марлевые мажевые и сухие повязки.

Требования охраны труда при проведении процедур ультразвуковой и ударноволновой терапии

- 1. Пациент не должен соприкасаться с заземленными предметами (трубами, батареями центрального отопления и др.), а предметы, на которых располагается пациент, должны быть выполнены из диэлектрического материала.
- 2. Перед процедурой методом осмотра убедиться, что на лечебной головке отсутствуют трещины, которые могут привести к затеканию контактной жидкости.
- 3. При проведении процедур должен быть полностью исключен непосредственный контакт рук работающего с рабочей поверхностью излучателя или аппликатора, а также с жидкостью, в которой возбуждаются ультразвуковые колебания.
- 4. Для защиты рук работающего от возможного неблагоприятного воздействия контактного ультразвука необходимо использовать хлопчатобумажные перчатки, а в жидких средах – поверх хлопчатобумажных перчаток надевать резиновые перчатки.

Требования охраны труда при проведении процедур воз- душной локальной криотерапии («Криофлоу 1000»)

- 1. Аппарат воздушной локальной криотерапии типа «Криофлоу 1000» не должен располагаться рядом с источниками высокой температуры (батареи, плиты, сауна и т.д.). Аппарат должен располагаться не менее чем в 40см от стен. Вентиляционные отверстия аппарата не должны закрываться.

- 2. Перед началом работы открыть заслонку на задней панели аппарата и удалить воду из контейнера для воды, вымыть контейнер и установить водосточный шланг над отверстием контейнера.
- 3. Необходимо включить аппарат за 5-10 минут до начала процедуры для настройки системы охлаждения в рабочий режим. При высокой комнатной температуре (выше 30°C) необходимо включать аппарат за 20-30 минут до начала процедуры.
- 4. Во время процедуры воздушный поток должен быть отрегулирован в зависимости от чувствительности пациента.
- 5. При лабильной методике воздушный поток по обрабатываемой поверхности необходимо перемещать медленным плавным движением.
- 6. При появлении на дисплее аппарата сообщения о необходимости опорожнения контейнера для воды или для разморозки теплообменника, аппарат необходимо отключить от сети и произвести необходимые мероприятия согласно инструкции по эксплуатации аппарата.
- 7. Не выключать аппарат во время пауз между процедурами, если они составляют менее 30 минут. Аппарат будет находиться в режиме ожидания.

Требования охраны труда при проведении процедур теплотечения и грязелечения

- 1. Подогревать парафин и озокерит следует в отдельной комнате с жаростойким покрытием пола и столов при включенной приточно-вытяжной вентиляции на специальном оборудовании.
- 2. Разливать озокерит и парафин следует на специальных столах, покрытых огнеупорным материалом.
- 3. Емкость с разогретым парафином и озокеритом следует открывать только для измерения температуры и при взятии его содержимого для проведения процедур.

- 4. Постоянный подъем и перемещение тяжестей (грязь, озокерит) допустим в течение рабочей смены до 7 кг. Подъем и перемещение тяжестей при чередовании с другой работой (до 2 раз в час) - не более 10 кг. Расстояние, на которое перемещается груз вручную, не должно превышать 5 м.

Требования охраны труда при проведении процедур групповой камерной галотерапии

- 1. Перед началом работы включить приточно-вытяжную вентиляцию и кондиционер в операторской. Проверить и записать в журнал микроклиматические показатели галокамеры (температуру воздуха и относительную влажность). При несоответствии данных показателей допустимым значениям сообщить об этом медицинской сестре (старшей) и заведующему отделением.
- 2. Перед началом работы работник должен подготовить препарат соли: просеять соль через сито с размером ячеек 2х2 мм; прокалить при температуре 100-150°C в течение 20-30 минут, затем дать ему остыть до комнатной температуры в герметично закрытом сосуде.
- 3. Подготовить аппарат для галотерапии АСА-01.3 к работе согласно инструкции по эксплуатации аппарата. Включить аппарат в сеть и произвести с его помощью принудительное проветривание в течение 20 минут лечебного помещения (галокамеры).
- 4. Перед каждым заходом в галокамеру (лечебное помещение) поверх сменной обуви работник должен надеть бахилы.
- 5. Перед каждой процедурой галотерапии проверить правильность расстановки кресел для пациентов в галокамере: кресла должны располагаться по периметру галокамеры на расстоянии около 1,5 метров друг от друга, зоны дыхания пациентов не должны пересекаться.

- 6. Работник должен ознакомить с правилами пользования галокомплексом первичных пациентов, выдать им индивидуальную спецодежду (хлопчатобумажный халат, шапочку, бахилы). Убедиться в наличии у каждого пациента чистой салфетки (носового платка) для отхаркивания мокроты.
- 7. Работник должен следить, чтобы двери из операторской и гардеробной в лечебное помещение (галокамеру) были постоянно плотно закрытыми.
- 8. Во время проведения процедур галотерапии работник обязан следить за тем, чтобы пациенты при отхаркивании мокроты, чихании, кашле пользовались принесенными с собой чистыми салфетками или носовыми платками.
- 9. После каждого сеанса в течение 30 минут произвести облучение галокамеры передвижным бактерицидным облучателем.
- 10. После каждого сеанса галотерапии снять узел измельчения аппарата для галотерапии, предварительно вынув штекер шнура питания электродвигателя из гнезда разъема; очистить его от оставшейся соли. С помощью сухой кисточки тщательно очистить от налета препарата соли стакан и ножи. Сухой щеткой-ершиком прочистить опорную трубу и отверстие в верхней части камеры. С помощью щетки-сметки очистить рабочую камеру.
- 11. Запрещается:
 - ❖ нахождение в галокомплексе лиц, не имеющих отношения к выполняемой работе;
 - ❖ пользоваться пациентам и персоналу пахнущими косметическими средствами, одевать спецодежду на грязную, имеющую посторонние запахи личную одежду; надевать бахилы на обувь, используемую для улицы;

- ❖ нахождение в галокомплексе лицам с признаками острых респираторных заболеваний (с целью предупреждения негативного влияния на среду галокамер);
 - ❖ нахождение в галокамере (лечебном помещении) пациентов, медицинского и обслуживающего персонала без спецодежды (хлопчатобумажного халата, шапочки, бахил);
 - ❖ открывать двери галокамеры во время сеанса галотерапии (это может быть сделано только по экстренным причинам);
 - ❖ пациентам сплевывать мокроту и сморкаться на пол и в свою руку в галокомплексе;
 - ❖ обрабатывать внутреннюю поверхность опорной трубы и узел измельчения аппарата для галотерапии водой, моющими и дезинфицирующими средствами.
- 12. В конце рабочего дня работник обязан произвести «сухую» уборку галокамеры, плотно закрыть ее двери; произвести влажную уборку вспомогательных помещений галокомплекса без применения порошкообразных синтетических моющих средств;
- 13. Генеральная уборка галокомплекса производится 1 раз в месяц. Уборка галокамеры должна быть «сухой»: удаление пыли с технических коммуникаций; чистка с помощью щетки-ершика выходной трубы и рабочей камеры; осторожная чистка (не снимая с устройства крепления) сухой мягкой кисточкой индикатора концентрации аэрозоля. Все работы с индикатором концентрации аэрозоля производить только при выключенном аппарате. Допускается протирание пола в галокамере влажной, хорошо отжатой ветошью, с последующим протиранием его насухо. Уборка вспомогательных помещений галокомплекса производится при плотно закрытых дверях галокамеры.

***Требования охраны труда при проведении процедур
аэроионотерапии на аппарате «Аэровион»***

- 1. Аппарат аэроионотерапии «Аэровион» должен располагаться не ближе 1 м от отопительных и нагревательных приборов и не ближе 10 см от предметов, ограничивающих доступ воздуха. Не допускать нагревания корпуса аппарата прямыми солнечными лучами.
- 2. Пациента необходимо располагать в удалении от заземленных металлических предметов, батарей отопления и т.п. Ноги пациента должны располагаться на резиновом коврике. Кресло, на котором находится пациент, не должно иметь металлических конструкций.
- 3. Работник обязан предупредить пациента о том, что он в ходе процедуры не должен касаться металлических предметов и стола, на котором установлен аппарат.
- 4. Блок пациента должен быть установлен на расстоянии 50-70 см (не более 90 см) от пациента.
- 5. Работник должен соединить кабели блоков пациентов с блоком управления в соответствии с маркировкой. Соединить кабелем блок пациента и конечностный электрод. Закрепить конечностный электрод на руке пациента так, чтобы металлическая пластина была в контакте с кожей.
- 6. Проводить процедуры аэроионотерапии следует в сухом помещении (влажность не более 80%) и при отсутствии сквозняков.

***Требования охраны труда при проведении процедур аппа-
ратной тракционной терапии на аппарате «Эльтрак 471»***

- 1. Тракционная кушетка должна быть установлена на прочной ровной поверхности. В целях безопасности вокруг кушетки должно быть свободное пространство. Необходимо следить, чтобы электрические провода не задевали посторонние предметы.

- 2. Аппарат для вытяжения нельзя устанавливать в непосредственной близости от источников тепла, в сырых помещениях, вблизи (менее 2 м) от коротковолнового или микроволнового медицинского оборудования.
- 3. Максимально допустимый вес пациента не должен превышать 150 кг.
- 4. Перед проведением процедуры врач должен установить все секции тракционной кушетки в горизонтальное положение; убрать ролики для передвижения кушетки; установить необходимую высоту кушетки.
- 5. Во избежание перелома секций нельзя садиться, опираться (или прикладывать существенное усилие) на передний край головной секции и на задний край ножной секции.
- 6. Во избежание перегрева электрического мотора и его автоматического отключения необходимо, чтобы время его непрерывной работы не превышало 4-х минут.
- 7. Нельзя регулировать отдельную секцию кушетки, когда она поддерживает весь вес пациента.
- 8. Необходимо быть осторожным при регулировке кушетки из следующих положений: когда кушетка находится в согнутом положении и при самой низкой высоте кушетки (следить, чтобы между движущимися частями кушетки не попадали части одежды/тела пациента или врача).
- 9. Подвижная секция должна быть зафиксирована в то время, когда кушетка не используется для процедуры вытяжения (особенно, когда пациент ложится на кушетку или встает с нее).
- 10. Надеть фиксирующие пояса на соответствующие отделы позвоночника и поместить пациента на тракционной кушетке (зафиксировав предварительно подвижную секцию кушетки). Присоединить кордовый шнур аппарата для вытяжения к поясу пациента.

- 11. Перед процедурой вручить пациенту стопорный (отключающий тракцию) переключатель пациента и объяснить его использование.
- 12. После установки на аппарате для вытяжения Эльтрак 471 необходимых параметров вытяжения (режим «непрерывный» или «импульсный», силу, время и скорость вытяжения), разблокировать подвижную секцию тракционной кушетки.
- 13. По окончании процедуры отсоединить кордовый шнур от пояса пациента, снять фиксирующие пояса, заблокировать подвижную секцию тракционной кушетки.

Требования охраны труда при проведении процедур горизонтального подводного вытяжения

- 1. Система для горизонтального вытяжения включает в себя
 - ❖ ванну для подводного душа-массажа UWM-ST,
 - ❖ передвижной подъемник АЕХ 500 с лежаком и матрасом для пациента, зарядным устройством и аккумуляторной батареей,
 - ❖ систему для подвешивания грузов с рамой,
 - ❖ грудной и набедренный корсеты,
 - ❖ фиксирующие цепочки и зажимы,
 - ❖ каталку для отдыха и транспортировки пациентов.
- 2. В начале рабочего дня работник должен убедиться в том, что аккумуляторная система подъемника заряжена (индикатор аккумулятора светится зеленым светом). Желтый мигающий свет свидетельствует о необходимости зарядки аккумулятора. Индикатор светится постоянным желтым светом во время зарядки (когда подключено внешнее зарядное устройство). Разряженные аккумуляторы необходимо заряжать как можно скорее (полная глубокая разрядка повреждает аккумулятор). Средний срок службы аккумуляторов – 3-5 лет. Находящиеся на складе запасные аккумуляторы

должны заряжаться каждые 6 месяцев. Работающие аккумуляторы необходимо заряжать 2-3 раза в неделю (в зависимости от нагрузки).

- 3. Перед процедурой работник обязан проверить состояние проводов, заземляющих устройств и работоспособность электромотора подъемника для этого кнопками дистанционного пульта поднимает лифтовую часть подъемника вверх и вниз.
- 4. Перед эксплуатацией подъемника необходимо убедиться в том, что рычаг аварийной остановки разблокирован (для его разблокировки повернуть рычаг аварийной остановки красного цвета по часовой стрелке). Это обеспечивает защиту от падения консоли подъемника с лежаком в случае ошибки.
- 5. Перед процедурой работник устанавливает в ванне подставку под подголовник, подголовник (устанавливается обычно на вторую или третью вырезку), снимает шланг для подводного душа-массажа, убирает из ванны шланг для ручного душа, наполняет ванну водой температуры 37°C.
- 6. Максимально допустимый вес пациента не должен превышать 90 кг.
- 7. Перед проведением процедуры пациент надевает плавки (или купальник), резиновую или полиэтиленовую шапочку. Работник надевает на пациента в положении стоя грудной и набедренный корсеты от системы вытяжения (ремни грудного корсета могут быть перекрещены спереди или не перекрещиваться), хорошо затягивает их для надежной фиксации. Металлическое кольцо на набедренном корсете для прикрепления цепочки от системы вытяжения располагается обычно спереди (по указанию врача может располагаться сзади).
- 8. Работник кладет на лежак подъемника специальный матрац, затем укладывает на него пациента, проверяет плотную фиксацию корсетов в положении лежа (при необходимости подтягивает корсеты) и транспортирует пациента к ванне. Перед транспортировкой пациента необходимо убе-

диться в том, что маршрут следования подъемника достаточно широк и свободен.

- 9. Пациент опускается в ванну с температурой воды около 37°C на лежаке на 2-3 см ниже переливного отверстия.
- 10. Корсеты с помощью цепочек с карабинами работник фиксирует к петлям рамы для вытяжения. Грудной корсет крепится к раме двумя цепочками с карабинами за головой. Набедренный корсет крепится обычно спереди (сзади - по указанию врача) карабином к цепочке поперечной перекладины ножного конца рамы. Рычаг для прикрепления цепочки между ног пациента должен располагаться в вырезке лежака.
- 11. Работник открывает рычаг с грузом с помощью ручного зажима и опускает его вертикально; ослабляет зажим груза, передвигает груз вверх по направлению к ручному зажиму и затягивает зажим груза снова.
- 12. Лежак с пациентом работник опускает ниже до появления воздушного пузыря из-под матраца (пациент должен свободно плавать на матраце, вода в ванне не должна касаться ушей пациента); плотно натягивает и фиксирует грудной корсет на раме за головой двумя карабинами, набедренный корсет фиксирует на середине поперечной перекладины рамы.
- 13. Работник ослабляет ручной зажим и перемещает рычаг с грузом в горизонтальное положение в направлении головного конца ванны, фиксирует (цепочки должны немного натянуться). Рычаг с грузом и рычаг между ног пациента должны составлять 90°.
- 14. Работник ослабляет зажим груза и передвигает его медленно по направлению к концу рычага до тех пор, пока не будет установлена заданная нагрузка (в кг), после чего затягивает зажим груза.
- 15. После завершения процедуры горизонтального подводного вытяжения работник должен вернуть всю систему в исходное положение:

- ❖ переместить груз по направлению к ручному зажиму;
 - ❖ ослабить ручной зажим и переместить рычаг груза обратно в вертикальное положение;
 - ❖ отстегнуть цепочку с набедренного корсета;
 - ❖ открыть пробку ванны для слива воды;
 - ❖ убрать из ванны поперечную перекладину рамы с грузом.
- 16.Затем работник должен поднять пациента на лежаке подъемника до верхней вырезки подставки для подголовника, снять цепочки с грудного корсета; над ванной расшнуровать корсеты (оставить их на лежаке), промокнуть пациента сверху простыней и оставить ее на пациенте во время транспортировки к каталке.
- 17.Затем работник должен поднять лежак с пациентом вверх выше края ванны, развернуть его и опустить до уровня каталки, которая предварительно накрывается простыней и перемещается к лежаку подъемника (колёса каталки должны быть заблокированы).
- 18.Работник должен помочь пациенту аккуратно перелечь на каталку (боковыми движениями в горизонтальной плоскости); накрыть пациента сухой простыней и одеялом. Корсеты и мокрую простыню оставить на лежаке.
- 19.Затем работник перемещает каталку в сторону (предварительно разблокировав колёса каталки, а затем снова заблокировав) для отдыха пациента в положении лежа на спине в течение 1 часа (после первой процедуры – 45 минут).
- 20.По истечении времени для отдыха работник помогает пациенту надеть в положении лежа (ноги согнуты в коленях) свой полужесткий фиксирующий корсет. Минувя положение «сидя», пациент поднимается с кушетки, одевается. В течение курса тракционной терапии пациент должен носить

фиксирующий корсет (в положении лежа корсет снимается) и соблюдать щадящий двигательный режим.

Требования охраны труда при проведении процедур водолечения

- 1. Температура воздуха в помещении водолечебницы должна поддерживаться на уровне 25°C при влажности не больше 75% .Пол должен быть покрыт деревянным решетчатым настилом или резиновыми ковриками.
- 2.Работник перед отпуском процедур водолечения обязан при помощи водяного термометра удостовериться, что температура воды в ванне соответствует температуре, указанной врачом в форме 044у.
- 3.В целях личной безопасности и предотвращения засорения гидромассажной системы в ваннах для гидромассажа пациенты во время приема процедур должны пользоваться сеткой для волос или купальной шапочкой.
- 4.При отпуске процедур скипидарных ванн больному необходимо смазать вазелином или вазелиновым маслом подмышечные области, паховые складки, область промежности, места царапин, ссадин и других повреждений кожи.
- 5.Во время отпуска процедур гидромассажа работник должен отрегулировать подачу давления. Использование давления струи воды из ручной массажной форсунки более чем 4 Бар может повредить мягкие ткани тела пациента.
- 6.Во избежание травматизма работник должен помочь пациенту при его подъёме и выходе из лечебной ванны.
- 7.Запрещается пользоваться электроприборами на расстоянии менее 1,5 м от ванны.
- 8.Для чистки гидромассажных систем в случае использования жесткой воды применяется 8% раствор уксуса в количестве 5 литров, которым

один раз в 10 дней наполняют гидромассажную ванну и включают одновременно все функции ванны в течение 15 минут.

***Требования охраны труда при проведении процедур
пневмокомпрессионной терапии (на аппарате «Лимфа-мат»)***

- 1. К аппарату пневмокомпрессионной терапии «Лимфа-мат» могут быть одновременно подсоединены три манжеты. Штепсель манжет вставляется в гнездо, при этом необходимо следить за надписями на штепселе (вверх или вниз).
- 2. Шланг для заполнения камер воздухом не должен быть согнутым, чтобы обеспечить заполнение отдельных камер воздухом. При использовании только одной манжеты остальные гнезда должны быть закрыты холостыми штепселями.
- 3. При эксплуатации запрещается закрывать вентиляционное отверстие аппарата во избежание перегрева.
- 4. Во время проведения процедуры запрещается расстегивать молнию, когда манжета наполнена воздухом.
- 5. Недопустимо устанавливать в манжетах аппарата такое давление, при котором у пациента возникают болевые ощущения. Лечение должно быть приятным и расслабляющим.

***Требования охраны труда при проведении процедур
общей термотерапии (сауна)***

- 1. Перед началом работы работник должен закрыть заслонками в термальной камере два вентиляционных отверстия, расположенных в потолке над полками. Отверстия приточно-вытяжной вентиляции (над печью, под печью, у входа в стене) должны быть открыты.
- 2. За 1 час до начала работы открыть ключом пультовую, включить рабочее и аварийное освещение термальной камеры и пультовой; включить

печь-каменку термальной камеры через пульт управления в следующей последовательности:

- ❖ включить автоматический выключатель сети;
- ❖ установить температуру нагрева термальной камеры;
- ❖ установить время работы нагревательного устройства;
- ❖ включить нагрев печи-каменки кнопкой «Старт»;
- ❖ проверить срабатывание системы защитного отключения УЗО (DPS);
- ❖ снова включить нагрев печи-каменки.

Затем закрыть пультовую на ключ. Включить приточно-вытяжную вентиляцию в помещениях сауны.

■ 3. Работник должен ознакомить с правилами пользования сауной первичных пациентов с подтверждением этого подписью пациентов в журнале учета инструктажа по технике безопасности пациентов сауны. Выдать пациентам индивидуальную простыню.

■ 4. Перед посещением сауны работник должен проконтролировать наличие у пациентов необходимых для посещения сауны предметов туалета:

- ❖ купального костюма (плавков) без металлических аксессуаров,
- ❖ сменной обуви из влагостойких материалов,
- ❖ полотенца для душа,
- ❖ полотенца или салфетки для термальной камеры,
- ❖ моющего средства для тела в пластиковой упаковке (или мыла в мыльнице),
- ❖ мочалки,
- ❖ головного убора (шерстяной шапочки или фетрового колпака, для купания в бассейне – резиновой шапочки),
- ❖ пакета для обуви.

Все принадлежности должны быть чистыми.

- 5. Работник должен убедиться в том, что пациенты заходят в помещения сауны в сменной обуви (уличную обувь снимают перед входом в раздевалку, снятую обувь помещают в личный пакет), без посторонних вещей (веников, продуктов питания, алкогольных напитков и т.д.) и без стеклянной посуды и тары (во избежание порезов осколками).
- 6. Работник должен проконтролировать соблюдение пациентами гигиенических требований пользования сауной: мытье под теплым душем без купального костюма с мылом и мочалкой с последующим вытиранием насухо.
- 7. Перед процедурой работник обязан проконтролировать соответствие фактической температуры воздуха в термальной камере (по показаниям термометра) заданной температуре нагрева на пульте управления.
- 8. Во время проведения процедур общей термотерапии (сауны) медицинская сестра по физиотерапии обязана постоянно следить состоянием пациентов, находящихся в помещениях сауны (через застекленное окно в термальной камере, в бассейне, в комнате отдыха и других помещениях), за показаниями термометра в термальной камере, за работой оборудования в термальной камере и бассейне, не имеет права покидать помещения сауны.
- 9. Медсестра по физиотерапии обязана руководить процессом получения процедур пациентами в сауне, контролировать правильность выполнения пациентами назначений врача-физиотерапевта и соблюдения пациентами правил пользования сауной; следить за тем, чтобы пациентами не производились какие-либо манипуляции с печью-каменкой в термальной камере.
- 10. Аппаратный гидромассаж в бассейне сауны проводится только медицинской сестрой по физиотерапии.

- 11. В случае ухудшения самочувствия у пациента, признаков его перегревания в потельне или переохлаждения в воде (общая слабость, тошнота, шум в ушах, тяжесть в голове, боли за грудиной, ощущение нехватки воздуха, головокружение, озноб и т.п.) медицинская сестра по физиотерапии обязана помочь пациенту немедленно выйти в потельни или из бассейна, позвать на помощь, рядом находящихся людей, оказать необходимую первую помощь и вызвать по телефону врача.
- 12. Во избежание поражения электрическим током запрещается производить какие-либо манипуляции с печью-каменкой и датчиком температуры в термальной камере (нельзя накрывать чем-либо печь-каменку и датчик температуры; подвешивать над печью-каменкой и вблизи нее возгорающиеся предметы, лить воду на печь-каменку и т.п.).
- 13. Запрещается:
 - ❖ нахождение в термальной камере (потельне) одному человеку (минимальное количество – 2 человека);
 - ❖ отправление естественных надобностей и сплевывание в ванну бассейна;
 - ❖ бегать, толкаться, затевать какие-либо игры, борьбу в помещениях сауны;
 - ❖ нырять, прыгать в воду с бортика бассейна, затевать в воде различные игры, особенно с подныриванием и потоплением друг друга, громко кричать, смеяться, подавать ложные сигналы о помощи;
 - ❖ пациентам самостоятельно включать гидромассажное оборудование;
- 14. После окончания сеанса общей термотерапии (сауны) и в конце рабочего дня медсестра по физиотерапии обязана:
 - ❖ выключить гидромассажное оборудование в бассейне,

- ❖ отключить электрические приборы от электрической сети,
 - ❖ открыть все вентиляционные отверстия в термальной камере для проветривания,
 - ❖ выключить автоматический выключатель сети на пульте управления (нагревательные элементы должны отключиться автоматически),
 - ❖ отключить рабочее и аварийное освещение в термальной камере и пультовой (выключатели находятся в пультовой). Закрыть пультовую на ключ,
 - ❖ собрать в промаркированную емкость с крышкой индивидуальные простыни пациентов,
 - ❖ вывести пациентов из помещений сауны и убедиться, что в них не остались личные вещи пациентов,
 - ❖ с помощью технического обслуживающего персонала слить воду из бассейна (в конце рабочего дня),
 - ❖ отключить приточно-вытяжную вентиляцию и освещение во всех помещениях сауны (в конце рабочего дня).
- 15. Производственный контроль за техническим состоянием оборудования для сауны проводится согласно постановлению МЗ РБ от 3.10.2006 № 78 «Об утверждении инструкции об организации технического обслуживания и ремонта медицинской техники» (в редакции постановлений МЗ РБ от 20.02.2009 № 20, от 16.11.2010 № 149).

***Требования охраны труда при проведении процедур
гидрокинезотерапии и гидромассажных процедур в бассейне***

- 1. Перед началом работы работник обязан:
- ❖ Включить приточно-вытяжную вентиляцию в помещениях бассейна, проверить уровень заполнения бассейна (вода должна быть налита до переливных отверстий).

- ❖ В журнале контроля показателей состояния воды и микроклимата в бассейне отметить температуру воды (по результатам измерения водным термометром или по показаниям автоматической станции), рН воды и свободный остаточный хлор (по показаниям автоматической станции либо по результатам определения их экспресс-методом с помощью идентификационного прибора с цветными тест-полосками), температуру и относительную влажность воздуха в зале с бассейном и раздевалках (по показаниям гигрометров).
 - ❖ Проконтролировать наличие у пациентов необходимых для посещения бассейна предметов туалета: купального костюма (плавок), сменной обуви из влагостойких материалов, полотенца для душа, моющего средства для тела в пластиковой упаковке (или мыла в мыльнице), мочалки, резиновой шапочки, пакета для обуви. Все принадлежности должны быть чистыми.
 - ❖ Убедиться в том, что пациенты заходят в помещения бассейна в сменной обуви (уличную обувь снимают перед входом в раздевалку, снятую обувь помещают в личный пакет), без посторонних вещей, без стеклянной посуды и тары (во избежание порезов осколками).
 - ❖ Ознакомить с правилами пользования бассейном первичных пациентов с подтверждением этого подписью пациентов в журнале учета инструктажа по технике безопасности пациентов бассейна.
 - ❖ Проконтролировать соблюдение пациентами гигиенических требований пользования бассейном: мытье под теплым душем без купального костюма с мылом и мочалкой с последующим вытиранием насухо.
- 2. Через каждые 2 часа работник обязан контролировать (с записью в журнале контроля показателей состояния воды и микроклимата в бассейне) в

воде ванны бассейна свободный остаточный хлор, температуру воды, в залах с бассейном и раздевалках – температуру и относительную влажность воздуха.

- 3. В случае ухудшения самочувствия пациента, признаков переохлаждения или перетренировки в воде (общая слабость, тошнота, шум в ушах, тяжесть в голове, боли за грудиной, ощущение нехватки воздуха, головокружение, озноб и т.п.) работник обязан помочь пациенту немедленно выйти из ванны бассейна, позвав на помощь рядом находящихся людей, оказать первую медицинскую помощь и вызвать по телефону врача (физиотерапевта, врача ЛФК или другого врача-специалиста).

■ 4. Запрещается:

- ❖ отправление естественных надобностей и сплевывание в ванну бассейна;
- ❖ бегать, толкаться, затевать какие-либо игры, борьбу в помещениях бассейна;
- ❖ нырять, прыгать в воду с бортика бассейна, затевать в воде различные игры, особенно с подныриванием и потоплением друг друга, громко кричать, смеяться, подавать ложные сигналы о помощи;
- ❖ пациентам самостоятельно включать гидромассажное оборудование.

Требования по охране труда при работе с баллонами со сжатыми и сжиженными газами при проведении процедур «сухих» углекислых ванн (ванны «Реабокс»)

- 1. Баллоны с газом под давлением должны быть устойчиво закреплены в вертикальном положении, защищены от прямых солнечных лучей, должны находиться на расстоянии не менее 1 м от источников тепла и влаги, не

менее 5 м от источников тепла с открытым огнем; их необходимо оберегать от ударов, падений и опрокидывания.

- 2. При эксплуатации баллонов запрещается находящийся в них газ расходовать полностью. Остаточное давление газа в баллоне должно быть не менее 0,05 МПа (0,5 бар).
- 3. Для предохранения от падения баллоны должны устанавливаться в специально оборудованные гнезда, клетки или ограждаться барьером.
- 4. Во избежание взрывов устройства, подсоединяемые к баллону, не должны содержать промасленных частей и прокладок. К баллонам нельзя прикасаться предметами и руками, покрытыми или пропитанными жиром, глицерином.
- 5. Запрещается:
 - ❖ пользоваться неисправными баллонами и баллонами с истекшим сроком технического освидетельствования или истекшим сроком службы;
 - ❖ пользоваться баллонами, не имеющими надписей, клейма и установленной для газа окраски, без редуктора;
 - ❖ эксплуатировать баллоны с неисправными вентилями, манометром, поврежденным корпусом;
 - ❖ эксплуатировать газовый медицинский редуктор при истекшем сроке поверки манометра;
 - ❖ работать с баллоном при разбитом стекле манометра;
 - ❖ работать с баллоном, если стрелка манометра не возвращается на «нуль» при отсутствии давления;
 - ❖ быстрое (резкое) открытие вентилей баллона;

- ❖ использовать в работе баллон с утечкой газа, а также проверять баллон на утечку газа с применением огня;
 - ❖ прикасаться к баллонам предметами с легковоспламеняющимися веществами (спиртовыми и масляными растворами).
- 6. Проверку утечки газа необходимо осуществлять путем покрытия возможных мест утечки водным мыльным раствором. Не допускается устранение утечки газа под давлением; баллон с утечкой газа должен быть заменен исправным.
 - 7. Баллон должен быть остановлен при повышении давления в нем выше разрешенного (2-3 кг/см²).
 - 8. Перед процедурой необходимо проверить уровень воды в водомерном стакане ванны «Реабокс» и при необходимости долить дистиллированную воду до верхней красной отметки.
 - 9. Перед процедурой необходимо открыть вентиль на баллоне с углекислотой и удостовериться в том, что давление на выходе редуктора находится в пределах 2-3 кг/см².
 - 10. Шейный уплотнитель на пациента должен надеваться так, чтобы исключить утечку углекислого газа.
 - 10. Двери лечебного бокса должны быть плотно закрыты, следить, чтобы в разъем двери не попадали посторонние предметы.

Требования по охране труда для медперсонала по окончании работы

- 1. По окончании работы на аппарате отключить аппарат от электрической сети с помощью сетевого выключателя или перевести в режим, оговоренный инструкцией по эксплуатации.

- 2. Осмотреть медицинскую технику, произвести дезинфекцию используемой аппаратуры и процедурной кушетки согласно нормативным требованиям санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима.
- 3. В конце рабочего дня – отключить вилки сетевых проводов аппаратов от сетевых розеток, выключить пускатели на пусковых щитках в процедурных кабинах, выключить общий рубильник на групповом физиотерапевтическом щите в кабинете. При отключении от розетки не допускается тянуть за кабель, усилие должно быть приложено к корпусу электрической вилки.
- 4. Снять средства индивидуальной защиты, убрать их в специально отведенное место, убедившись в их исправности и пригодности для дальнейшего использования.
- 5. Убрать используемые в работе материалы в места их хранения.
- 6. Привести в порядок рабочее место.
- 7. Отключить вентиляцию, проверить закрытие водопроводных кранов.
- 8. Снять санитарную одежду, убрать в специально отведенное место или передать в санитарную обработку.

Требования по охране труда для медперсонала в аварийных ситуациях

- 1. При аварии во время проведения физиотерапевтической процедуры работник обязан:
 - ❖ прекратить выполнение работы;
 - ❖ отключить медицинскую технику от электрической сети путем выключения пускателя на пусковом щитке в процедурной кабине или выключения общего рубильника на групповом щите в кабинете;

- ❖ оповестить об опасности окружающих и принять к эвакуации людей из опасной зоны, вызвать специальные аварийные службы;
- ❖ сообщить об аварии непосредственному руководителю или иному уполномоченному должностному лицу работодателя и действовать в соответствии с его указаниями.

■ 2. При возникновении возгорания или пожара:

- ❖ немедленно отключить медицинскую технику от электрической сети, используя при необходимости средства индивидуальной защиты (электроизолирующие перчатки, боты, ковер, штангу);
- ❖ оповестить окружающих и принять меры по эвакуации их в безопасное место;
- ❖ сообщить о происшедшем непосредственному руководителю или иному уполномоченному должностному лицу работодателя;
- ❖ принять возможные меры по тушению возгорания имеющимися первичными средствами пожаротушения;
- ❖ по возможности удалить из зоны горения все горючие материалы;
- ❖ при невозможности устранения очага пожара собственными силами сообщить по телефону 101 или 112 адрес и место пожара;
- ❖ при угрозе здоровью и жизни немедленно покинуть место пожара;
- ❖ по прибытии пожарных аварийно-спасательных подразделений сообщить сведения о месте пожара, наличии в помещении людей, нуждающихся в помощи, наличии взрывопожарных материалов и о мерах, предпринятых по ликвидации пожара.

■ 3. При поражении человека электрическим током необходимо:

- ❖ как можно быстрее освободить пострадавшего от действия электрического тока, не касаясь тела потерпевшего, находящегося под напряжением, незащищенными руками. Если невозможно быстро отключить от электросети медицинскую технику, то следует оттянуть потерпевшего за части сухой одежды, не прилегающие к телу, или отвести токонесущую часть с применением электроизолирующих перчаток, штанги, сухой палки;
- ❖ оказать экстренную медицинскую помощь потерпевшему (при необходимости вызвать по телефону 103 скорую медицинскую помощь) и сообщить о случившемся непосредственному руководителю или иному уполномоченному должностному лицу работодателя.

■ 4. В случае ожога кожного покрова необходимо освободить пораженное место от одежды и обуви. При небольших площадях ожога наложить на обожженный участок кожи стерильную повязку, сообщить о случившемся непосредственному руководителю или иному уполномоченному должностному лицу работодателя и при необходимости обратиться к врачу-специалисту.

■ 5. В случае подозрения или очевидного облучения глаз лазерным или другим оптическим излучением немедленно обратиться к врачу-офтальмологу.

■ 6. При получении травмы или внезапном ухудшении здоровья необходимо прекратить работу, выключить медицинскую технику, сообщить об этом непосредственному руководителю или иному уполномоченному должностному лицу работодателя и при необходимости обратиться к врачу-специалисту.

- 7. При любом несчастном случае необходимо сообщить об этом непосредственному руководителю или иному уполномоченному должностному лицу работодателя, принять меры по предотвращению воздействия травмирующих факторов на потерпевшего, оказанию потерпевшему первой помощи, вызову на место происшествия медицинских работников или доставке потерпевшего в специализированную организацию здравоохранения.
- 8. При поломках коммуникационных систем водоснабжения, канализации, отопления, вентиляции, прекращении подачи электроэнергии и др., препятствующих выполнению технологических операций, прекратить работу до ликвидации аварии и сообщить об этом непосредственному руководителю или иному уполномоченному должностному лицу работодателя.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ТРУДА И ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Постановление МЗ РБ от 10.06.2009 года № 64 «Об утверждении правил по охране труда в организациях здравоохранения».
2. Типовая инструкция по охране труда при выполнении работ в физиотерапевтических отделениях (кабинетах)», утвержденная постановлением МЗ РБ от 19.12.2016 г. № 130.
3. Постановление Министерства труда и социальной защиты РБ от 28.11.2008 г. № 175 «Об утверждении Инструкции о порядке обучения, стажировки, инструктажа и проверки знаний работающих по вопросам охраны труда» (в редакции постановления Министерства труда и социальной защиты РБ от 27.06.2011 № 50).
4. Постановление Министерства труда и социальной защиты РБ от 28.11.2008 года № 176 «Об утверждении Инструкции о порядке разработки и принятия локальных нормативных правовых актов, содержащих требования по охране труда для профессий и (или) отдельных видов работ (услуг)» (в редакции постановления Министерства труда и социальной защиты РБ от 24.12.2013 № 128).
5. Правила пожарной безопасности РБ (ППБ Беларуси 01-2014), утвержденные Постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям РБ от 14.03. 2014 № 3 (Глава 27. Объекты медицинского назначения).
6. ТКП 290-2010 (02230) «Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках».
7. ТКП 45-4.04-86-2007 (02250) «Здания и помещения лечебно-профилактических организаций. Электротехнические системы».

8. Пособие по проектированию учреждений здравоохранения (к СНиП 2.08.02-89), раздел III – специализированные, вспомогательные подразделения и служебно-бытовые помещения.
9. Постановление Совета Министров РБ от 29.12.2006 года № 1757 «Об утверждении положения о порядке регистрации радиоэлектронных средств и (или) высокочастотных устройств, являющихся источником электромагнитного излучения» (в редакции постановления Совета Министров РБ от 25.07.2013 № 655).
10. Решение государственной комиссии по радиочастотам при Совете безопасности РБ от 22.12.2006 года № 26К/06 «Об использовании радиочастот для эксплуатации высокочастотных устройств в промышленных, научных и медицинских целях» (перечень радиочастот, предназначенных для эксплуатации высокочастотных устройств в промышленных, научных и медицинских целях).
11. Постановление МЗ РБ от 3.10.2006 № 78 «Об утверждении инструкции об организации технического обслуживания и ремонта медицинской техники» (в редакции постановлений МЗ РБ от 20.02.2009 № 20, от 16.11.2010 № 149).
12. Постановление МЗ РБ от 05.05.2015 №23 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к электромагнитным излучениям радиочастотного диапазона при их воздействии на человека», Гигиенического норматива «Предельно допустимые уровни электромагнитных излучений радиочастотного диапазона при их воздействии на человека», внесении изменений в некоторые постановления Главного государственного санитарного врача РБ, постановление МЗ РБ от 25 сентября 2008г. №150 и признании утратившим силу постановления Главного государственного санитарного врача РБ от 31 декабря 2002 г. №162.

13. Санитарные правила и нормы 2.2.4.13-2-2006 «Лазерное излучение и гигиенические требования при эксплуатации лазерных изделий» (в редакции постановления МЗ РБ от 05.05.2015 №23).
14. Санитарные правила и нормы 2.2.4./2.1.8.582-96 «Гигиенические требования при работах с источниками воздушного и контактного ультразвука промышленного, медицинского и бытового назначения».
15. Санитарные правила и нормы 2.2.4-13-45-2005 «Санитарные нормы ультрафиолетового излучения производственных источников»
16. Постановление МЗ РБ от 04.07.2012 №91 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Санитарно-эпидемиологические требования для организаций и индивидуальных предпринимателей, оказывающих в соответствии с законодательством Республики Беларусь услуги соляриев (студий загара)»
17. Разъяснение МЗ РБ от 2.04. 2009 года о порядке выполнения требований, предъявляемых к субъектам предпринимательской деятельности, оказывающих услуги соляриев.
18. Санитарные правила и нормы 2.2.4.11-25-2003 «Переменные магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях».
19. Санитарные правила и нормы 11-7-2002 «Санитарные правила и нормы к проектированию и эксплуатации галокамер и спелеоклиматических камер медицинского назначения».
20. Постановление МЗ РБ от 22.09.2009 года № 105 «Об утверждении санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к устройству, оборудованию и эксплуатации плавательных бассейнов» и о признании утратившим силу Постановления главного Государственного санитарного врача РБ от 31.12.2002 г № 167 «Об утверждении санитарных правил и норм 2.1.2.10-39-2002 «Гигиенические требова-

ния к устройству, эксплуатации и качеству воды плавательных бассейнов».

21. Постановление МЗ РБ от 1.07.2010 года № 76 « О внесении дополнений и изменений в постановление МЗ РБ от 22.09.2009 года № 105».
22. Постановление МЗ РБ от 18.03.2009 № 27 «Об утверждении Санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию бань и саун».

Приложение

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ СИСТЕМА СТАНДАРТОВ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА ОТДЕЛЕНИЯ, КАБИНЕТЫ ФИЗИОТЕРАПИИ ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ОСТ 42-21-16-86

Разработан Центральным научно-исследовательским институтом курортологии и физиотерапии Минздрава СССР, директор - профессор Боголюбов В.М.

Исполнители: проф. Боголюбов В.М., проф. Ясногородский В.Г., д.м.н. Григорьева В.Д., д.м.н. Боровик Э.Б., к.м.н. Богатырева Г.В., к.м.н. Воронова Н.Е. (ответственные исполнители), проф. Данилова И.Н., проф. Олефиренко В.Т., проф. Гусаров И.И., к.м.н. Миненков А.А., к.м.н. Скурихина Л.А., д.м.н. Белая Н.А., к.м.н. Лебедева И.П., к.м.н. Киселев В.Б.

Подготовлен к утверждению и внесен Управлением по внедрению новых лекарственных форм и медицинской техники Минздрава СССР, зам. начальника управления Архангельский О.Б.

Согласован:

Главным управлением лечебно-профилактической помощи Минздрава СССР, начальник управления Москвичев А.М.;

Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Минздрава СССР, начальник управления Ковшило В.Е.;

отделом охраны труда и техники безопасности Минздрава СССР, начальник отдела Порхачев А.Д.;

Центральным комитетом профсоюза медицинских работников, председатель комитета Новак Л.И.;

Всесоюзным научно-исследовательским и испытательским институтом медицинской техники, директор института Леонов Б.И.

Утвержден и введен в действие Приказом Министерства здравоохранения СССР от 4 ноября 1986 г. N 1453.

Введен впервые.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону.

Настоящий стандарт распространяется на все отделения и кабинеты физиотерапии лечебно-профилактических учреждений, медицинских научно-исследовательских и высших медицинских учебных заведений.

Стандарт устанавливает общие требования безопасности проведения физиотерапевтических процедур больным, безопасности труд медицинского персонала в отделениях, кабинетах физиотерапии.

Стандарт не распространяется на кабинеты экспериментальных и уникальных установок.

Выполнение требований стандарта обязательно при проектировании, реконструкции, строительстве новых и эксплуатации действующих отделений, кабинетов физиотерапии.

Разделы

1. Общие положения
2. Опасные и вредные производственные факторы
3. Требования к помещениям, размещению оборудования и организации рабочих мест в отделениях и кабинетах электро- и светолечения

4. Требования к помещениям, размещению оборудования ингалятория
5. Требования к помещениям, размещению оборудования и организации рабочих мест в водолечебницах
6. Требования к помещениям, размещению оборудования бальнеотерапевтических отделений (ванны сероводородные, углекислые, азотные, жемчужные и др.)
7. Требования к помещениям радоновых отделений, организации рабочих мест и проведению работ в радоновой лаборатории
8. Требования к помещениям, размещению оборудования и организации рабочих мест в отделениях теплечения
9. Требования к помещениям, размещению оборудования и организации рабочих мест в грязелечебницах
10. Требования к организации лечебного массажа
11. Требования к медицинскому персоналу, работающему в отделениях, кабинетах физиотерапии
12. Требования к применению средств защиты работающих и больных при проведении физиотерапевтических процедур
13. Методы и средства контроля за выполнением требований безопасности
14. Методы и средства контроля за проведением лечебных процедур в бассейне
15. Методы и средства контроля за проведением углекислых, кислородных, азотных, жемчужных ванн
16. Методы и средства контроля за проведением лечебных процедур в сероводородной лечебнице
17. Методы и средства контроля за проведением лечебных процедур в радонолечебницах
18. Требования к персоналу, допускаемому к работе в радоновых лабораториях и радонолечебницах
19. Требования к применению средств защиты персонала, работающего в радоновых лабораториях и радонолечебницах

Учебное издание

Рыбин Игорь Андреевич
Рыбина Людмила Николаевна
Столярова Людмила Ивановна

ОХРАНА ТРУДА И ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПРАКТИКЕ ФИЗИОТЕРАПИИ

Учебно-методическое пособие

Ответственный за выпуск И.А. Рыбин

Подписано в печать 20. 12. 2016. Формат 60х84/16. Бумага «Discovery».

Печать ризография. Гарнитура «Times New Roman».

Печ. л. 4,65. Уч.- изд. л. 3,71. Тираж 200 экз. Заказ 272.

Издатель и полиграфическое исполнение –

Белорусская медицинская академия последипломного образования.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/136 от 08.01.2014.

220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3.

