

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО СПбГАУ)

СОГЛАСОВАНО

председатель Первичной профсоюзной  
организации ФГБОУ ВО СПбГАУ  
П.Н. Косякова  
2022 г.



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО СПбГАУ  
В.Ю. Морозов  
2022 г.



ИНСТРУКЦИЯ № 3

по проведению вводного инструктажа по пожарной безопасности

Санкт-Петербург, Пушкин

2022г

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Область применения	3
2 Общие положения	3
3 Классификация пожаров, опасные факторы	5
4 Общие принципы обеспечения пожарной безопасности	6
4.1 Система обеспечения пожарной безопасности	6
4.1.1 Система предотвращения пожара	7
4.1.2 Система противопожарной защиты	9
5 Требования пожарной безопасности	10
5.1 Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	10
5.2 Требования пожарной безопасности к территориям, зданиям, сооружениям, помещениям	13
5.2.1 Содержание территорий	13
5.2.2 Содержание зданий, сооружений, помещений	14
5.2.3 Эвакуационные пути и выходы	16
5.2.4 Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуации людей при пожаре	18
5.2.5 Требования пожарной безопасности к электроустановкам	19
5.2.6 Требования пожарной безопасности к системам отопления и вентиляции	20
5.2.7 Требования пожарной безопасности при производстве пожароопасных работ	20
6 Первичные средства пожаротушения	24
6.1 Огнетушители	24
6.2 Пожарные щиты	31
6.3 Пожарные краны внутреннего противопожарного водоснабжения	32
6.4 Пожарные гидранты наружного противопожарного водоснабжения	34
7 Действия при обнаружении пожара	34
8 Первая помощь при травмах	35
Приложение А (обязательное) Программа проведения вводного инструктажа по пожарной безопасности с вновь принимаемыми на работу	46
Приложение Б (обязательное) Программа проведения первичного и повторного инструктажа по пожарной безопасности на рабочем месте в структурных подразделениях	47

## **1 Область применения**

1.1 Настоящая инструкция предназначена для проведения вводного противопожарного инструктажа инженером по пожарной и технической безопасности отдела по гражданской обороне и чрезвычайных ситуациях, охраны труда и пожарной безопасности (отдела по ГО и ЧС, ОТ и ПБ) с вновь принимаемыми на работу, независимо от их образования, стажа работы в профессии (должности), административно-управленческим персоналом, профессорско-преподавательским составом, учебно-вспомогательным персоналом, прочим обслуживающим и хозяйственным персоналом, научным персоналом, инженерно-техническим персоналом (ИТР), производственным персоналом, руководящим персоналом, научно-техническим персоналом (далее по тексту инструкции - сотрудники).

1.2 Инструкция разработана в соответствии с нормами пожарной безопасности и нормативно-правовыми актами, регулирующими вопросы пожарной безопасности:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон от 21.12.1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- приказ МЧС России от 18.11.2021 года № 806 «Об определении порядка, видов, сроков обучения лиц, осуществляющих трудовую или служебную деятельность в организациях, по программам противопожарного инструктажа, требований к содержанию указанных программ и категорий лиц, проходящих обучение по дополнительным профессиональным программам в области пожарной безопасности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 г. № 1479 «Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- «Правила пожарной безопасности в ФГБОУ ВО СПбГАУ».

## **2 Общие положения**

2.1 Противопожарный инструктаж подразделяется на вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и целевой. Требования проведения инструктажей по пожарной безопасности определяются правилами пожарной безопасности в ФГБОУ ВО СПбГАУ.

2.2 Противопожарный инструктаж проводится с целью доведения до сотрудников основных требований пожарной безопасности, изучения пожарной опасности учебного и технологических процессов, оборудования, обучения использования первичных средств пожаротушения, действиям в случае возникновения пожара.

2.3 Проведение противопожарного инструктажа осуществляется на основании тематической программы проведения вводного инструктажа по пожарной

безопасности с вновь принимаемыми на работу (Приложение А) и тематической программы проведения первичного и повторного инструктажа по пожарной безопасности на рабочем месте в структурных подразделениях (Приложение Б).

2.4 Раскрытие тем программ и их доведение осуществляется на основании инструкции или конспекта.

О проведении вводного, первичного, повторного, внепланового, целевого противопожарного инструктажа делается запись в журнале учета проведения инструктажа по пожарной безопасности с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего. Кроме того, о проведении вводного инструктажа по пожарной безопасности и сдаче зачета делается запись в заявлении о приеме на работу и в двух контрольных листах, выдаваемых отделом кадров университета.

В структурных подразделениях инструктаж проводит лицо, ответственное за обеспечение пожарной безопасности согласно приказу ректора, непосредственно на рабочем месте с проверкой знаний правил, норм, инструкций, умения пользоваться огнетушителями. В обязательном порядке делается запись в журнале регистрации инструктажей по пожарной безопасности на рабочем месте, который ведется в каждом структурном подразделении.

2.5 Все работники университета допускаются к работе только после прохождения вводного противопожарного инструктажа и инструктаже на рабочем месте.

2.6 Работники университета обязаны:

- в установленные сроки проходить противопожарную подготовку (обучение по программе пожарно-технического минимума, противопожарные инструктажи);
- соблюдать требования пожарной безопасности;
- соблюдать и поддерживать установленный противопожарный режим;
- выполнять меры предосторожности при пользовании газовыми приборами, проведении работ с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием;
- в случае возникновения возгорания принять все зависящие от них меры по спасению людей и тушению пожара.

2.7 Противопожарный режим в университете определяется правилами пожарной безопасности в ФГБОУ ВО СПбГАУ.

2.8 Нарушение (невыполнение, ненадлежащее выполнение или уклонение от выполнения) требований пожарной безопасности влечет ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

### 3 Классификация пожаров, опасные факторы

3.1 **Пожар** — это неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

3.2 **Горение** — это химическая реакция между горючим веществом и окислителем, которая сопровождается выделением большого количества теплоты и огня.

3.3 **Горючая среда** — среда, способная воспламеняться при воздействии источника зажигания.

3.4 **Источник зажигания** — средство энергетического воздействия, инициирующее возникновение горения.

3.5 **Окислители** — вещества и материалы, обладающие способностью вступать в реакцию с горючими веществами, вызывая их горение, а также увеличивать его интенсивность.

3.6 Причиной пожара может стать:

- нарушение технологических процессов;
- работа на оборудовании с неисправностями, приводящими к пожару;
- несоблюдение правил пожарной безопасности по содержанию и эксплуатации зданий, сооружений, помещений и т. д.;
- нарушение технологии хранения и переработки материалов, продукции и т. п.;
- невыполнение требований пожарной безопасности при организации и производстве пожароопасных работ;
- нарушение правил эксплуатации электрооборудования и электрических сетей;
- неосторожное обращение с огнем, курение и разведение открытого огня в непредназначенных и не оборудованных для этого местах;
- незнание работниками требований пожарной безопасности и неумение применения первичных средств пожаротушения.

3.7 Пожары классифицируются по виду горючего материала и подразделяются на следующие классы:

- пожары твердых горючих веществ и материалов (A);
- пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ и материалов (B);
- пожары газов (C);
- пожары металлов (D);
- пожары горючих веществ и материалов электроустановок, находящихся под напряжением (E).

**3.8 Опасные факторы пожара** — факторы пожара, воздействие которых может привести к травме, отравлению или гибели человека и (или) к материальному ущербу.

3.9 К опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, относятся:

- пламя и искры;
- повышенная температура окружающей среды;
- повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
- пониженная концентрация кислорода;
- снижение видимости в дыму.

3.10 К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относятся:

- осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, оборудования и т. п.;
- токсичные вещества и материалы, попавшие в окружающую среду из разрушенных технологических установок, оборудования и т. п.;
- вынос высокого напряжения на токопроводящие части технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и т. п.;
- опасные факторы взрыва, произошедшего вследствие пожара;
- воздействие огнетушащих веществ.

## 4 Общие принципы обеспечения пожарной безопасности

### 4.1 Система обеспечения пожарной безопасности

**Пожарная безопасность объекта защиты** — состояние объекта защиты, характеризуемое возможностью предотвращения возникновения и развития пожара, а также воздействия на людей и имущество опасных факторов пожара.

Каждый объект защиты должен иметь систему обеспечения пожарной безопасности, которая создается в целях предотвращения пожара, обеспечения безопасности людей при возникновении пожара, сохранения имущества от уничтожения и повреждения различными опасными факторами пожара и огнетушащими средствами (вода, пена).

Система обеспечения пожарной безопасности включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;

– комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

#### **4.1.1 Система предотвращения пожара**

**4.1.1.1 Система предотвращения пожара** — комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара.

Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Целью создания системы предотвращения пожаров является исключение условий возникновения пожаров (рисунок 1).



**Четвертым условием возникновения пожара является человек (его обращение с огнем, проверка и контроль за техническим состоянием электропроводки и оборудования).**

Рисунок 1 - Условия возникновения пожара

#### **4.1.1.2 Способы исключения условий образования горючей среды**

Исключение условий образования горючей среды должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов:

- 1) применение негорючих веществ и материалов;
- 2) ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов;
- 3) использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды;
- 4) изоляция горючей среды от источников зажигания;
- 5) поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ;
- 6) поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается;
- 7) механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ;
- 8) установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках;
- 9) применение устройств защиты производственного оборудования, исключающих выход горючих веществ в объем помещения, или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды;
- 10) удаление из помещений, технологического оборудования и коммуникаций пожароопасных отходов производства, отложений пыли, пуха.

#### **4.1.1.3 Способы исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания**

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания должно достигаться одним или несколькими из следующих способов:

- 1) применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси;
- 2) применение быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- 3) применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;
- 4) устройство молниезащиты зданий, сооружений, строений и оборудования;
- 5) поддержание безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой;
- 6) применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами;
- 7) ликвидация условий для самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий;
- 8) применение устройств, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в смежный.

## **4.1.2 Система противопожарной защиты**

**4.1.2.1 Система противопожарной защиты** — комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на защиту людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий воздействия опасных факторов пожара.

Целью создания систем противопожарной защиты является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий.

Задача людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий обеспечиваются снижением динамики нарастания опасных факторов пожара, эвакуацией людей и имущества в безопасную зону и (или) тушением пожара.

### **4.1.2.2 Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара**

Задача людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- 1) применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- 2) устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- 3) устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- 4) применение средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- 5) применение на путях эвакуации строительных конструкций и отделочных материалов с соответствующими пределами огнестойкости и классами пожарной опасности;
- 6) применение огнезащитных составов и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;
- 7) устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты;
- 8) применение первичных средств пожаротушения;
- 9) организация деятельности добровольных пожарных дружин.

## 5 Требования пожарной безопасности

### **5.1 Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности**

5.1.1 В университете распорядительным документом должен быть установлен соответствующий пожарной опасности противопожарный режим, в том числе:

- определены места и допустимое количество единовременно находящихся в помещениях сырья, полуфабрикатов и готовой продукции;
- установлен порядок уборки горючих отходов и пыли, хранения промасленной спецодежды;
- определен порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня.

А также регламентированы:

- порядок проведения временных огневых и других пожароопасных работ;
- порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы;
- действия работников при обнаружении пожара;
- порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму.

5.1.2 **Противопожарный режим** - это правила поведения людей, порядок организации учебного процесса, содержания зданий, помещений, территорий, обеспечивающие предупреждение нарушений требований пожарной безопасности и тушение пожара.

5.1.3 Ректор университета ежегодно приказом определяет ответственных за пожарную безопасность в структурных подразделениях, в том числе на факультетах, кафедрах, в научно-исследовательских подразделениях, лабораториях, отделах, центрах, складах, мастерских, производственных участках, гараже, электронно-вычислительных центрах, архивах, книгохранилищах, телестудиях, библиотеках и т.д. В свою очередь ответственный за пожарную безопасность в структурном подразделении своим распоряжением назначает ответственного за пожарную безопасность в каждом помещении своего подразделения.

5.1.4 Для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка (мастерской, гаража, столовой, кафедры и т. п.) должны быть разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности (приказ ректора университета от 04.02.2022 года № 60).

5.1.5 В зданиях и сооружениях при единовременном нахождении на этаже более 10 человек инженером по пожарной и технической безопасности

разрабатываются и комендантами на видных местах вывешиваются планы (схемы) эвакуации людей в случае пожара, а также предусматривается система оповещения людей о пожаре.

5.1.6 На объектах с массовым пребыванием людей (50 человек и более) в дополнение к схематическому плану эвакуации людей при пожаре инженером по пожарной и технической безопасности разрабатывается инструкция, определяющая действия персонала по обеспечению безопасной и быстрой эвакуации людей в дневное и ночное время, по которой не реже одного раза в полугодие должны проводиться практические тренировки всех задействованных для эвакуации сотрудников, а в комнатах общежитий - памятки действий проживающих на случай возникновения пожара и правила пожарной безопасности в комнатах общежитий.

5.1.7 Во всех производственных, административных, складских и вспомогательных помещениях на видных местах должны быть вывешены таблички с указанием номера телефона вызова пожарной охраны и ответственного за пожарную безопасность данного помещения, инструкция о мерах пожарной безопасности в университете и объектовая инструкция, если она требует разработки согласно приказу ректора университета от 04.02.2022 года № 60 и правилами пожарной безопасности в ФГБОУ ВО СПбГАУ.

5.1.8 Места размещения средств пожаротушения и специально оборудованные места для курения должны быть обозначены предписывающими знаками. На путях эвакуации должны быть размещены эвакуационные знаки. Ответственность за их содержание несет ответственный за пожарную безопасность структурного подразделения или лицо, назначенное распоряжением руководителя структурного подразделения.

### **Знаки безопасности**

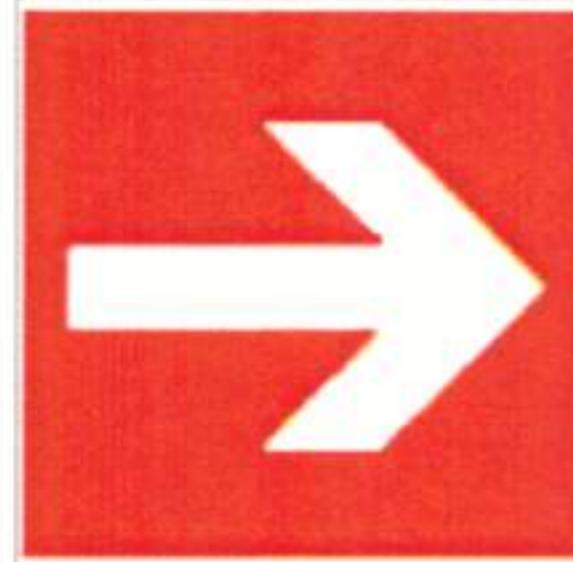
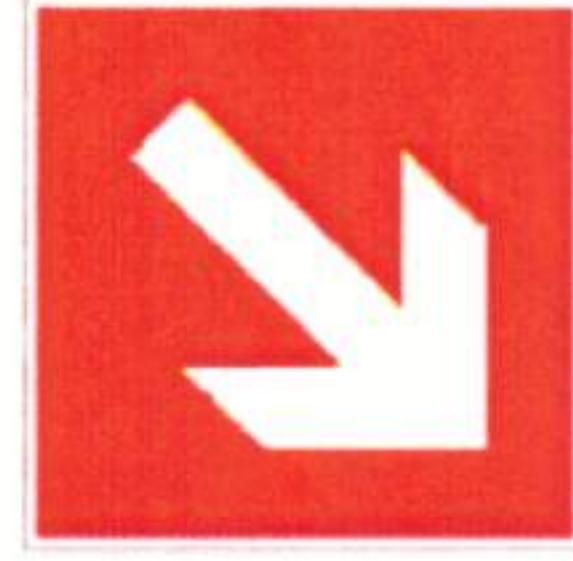
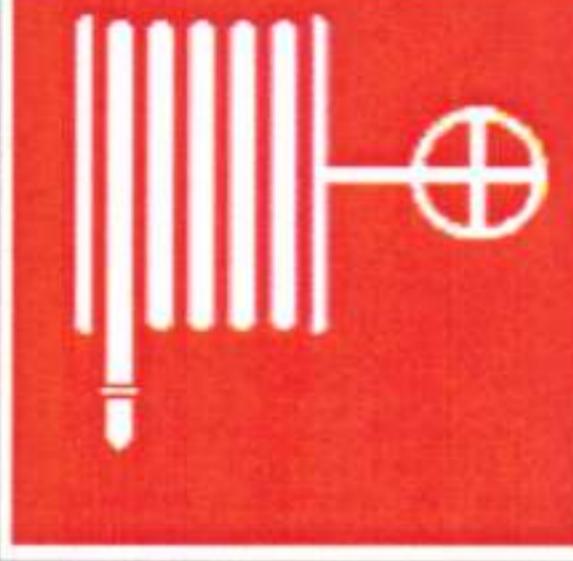
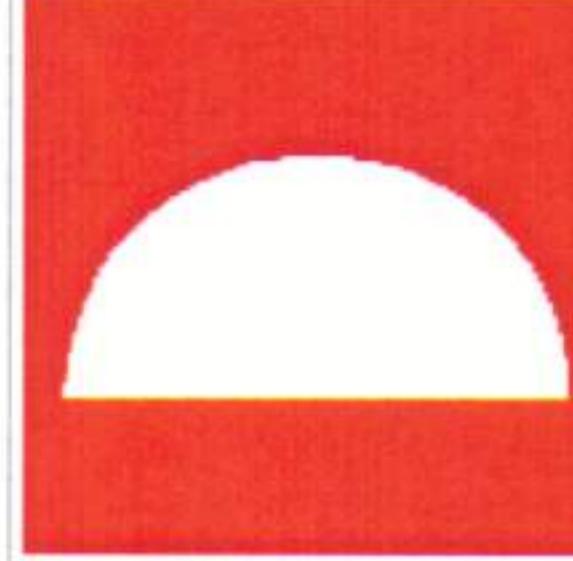
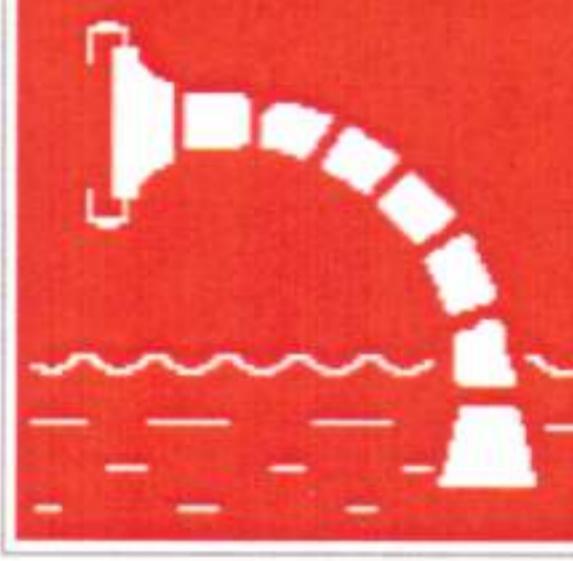
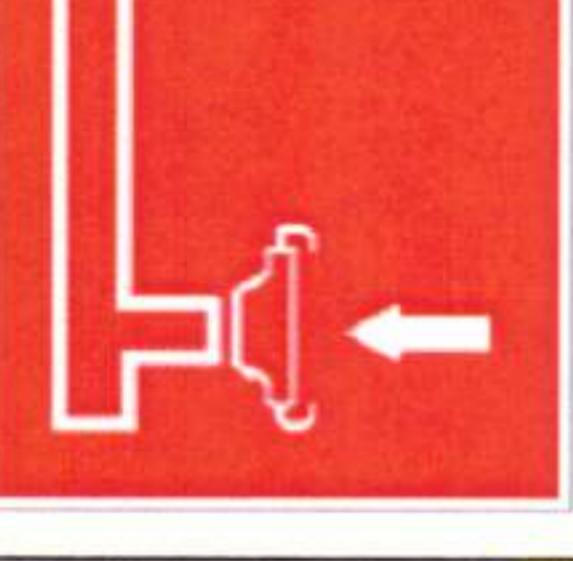
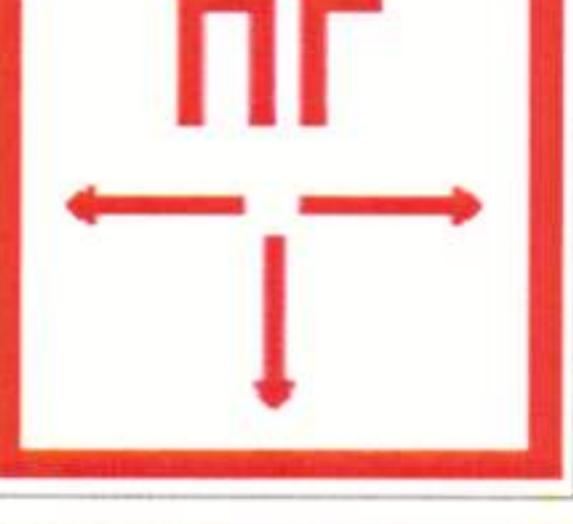
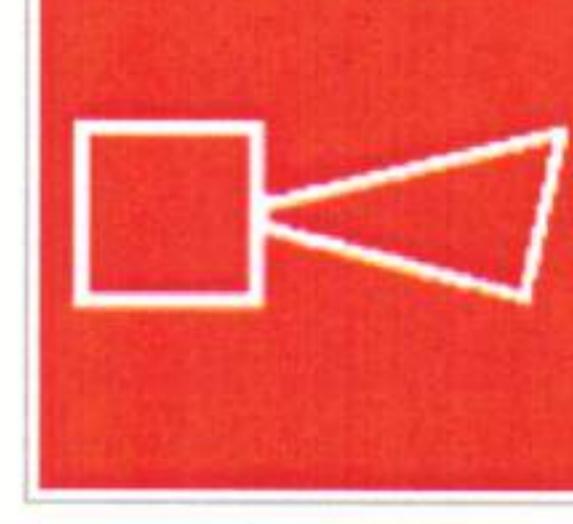
Государственным стандартом (ГОСТ Р 12.4.026-2015) устанавливаются следующие виды знаков безопасности: знаки пожарной безопасности, запрещающие, предупреждающие, предписывающие, указательные, эвакуационные знаки и знаки медицинского, санитарного назначения.

Знаки, помещенные с наружной стороны ворот и дверей, означают, что их действие распространяется на всю территорию (участок территории) университета, другого объекта или помещения.

В процессе работы следует руководствоваться знаками безопасности и надписями установленного содержания (рисунок 2).

Следует различать также сигнальные цвета, оповещающие об опасности, и знать их значение.

## Знаки пожарной безопасности

<b>Изображение знака</b>	<b>Значение знака</b>	<b>Изображение знака</b>	<b>Значение знака</b>
	Направляющая стрелка		Огнетушитель
	Направляющая стрелка под углом 45°		Телефон для использования при пожаре (в том числе телефон прямой связи с пожарной охраной)
	Пожарный кран		Место размещения нескольких средств противопожарной защиты
	Пожарная лестница		Пожарный водоисточник
	Пожарный сухотрубный стояк		Кнопка включения установок (систем) пожарной автоматики
	Пожарный гидрант		Звуковой оповещатель пожарной тревоги

Запрещающие знаки		Предупреждающие знаки	
Изображение знака	Значение знака	Изображение знака	Значение знака
	Запрещается курить		Пожароопасно. Легковоспламеняющиеся вещества
	Запрещается пользоваться открытым огнем и курить		Взрывоопасно
	Запрещается тушить водой		Пожароопасно. Окислитель

Предписывающие знаки			
Изображение знака	Значение знака	Изображение знака	Значение знака
	Отключить штепсельную вилку		Курить здесь

Рисунок 2 – Основные знаки безопасности

## 5.2 Требования пожарной безопасности к территориям, зданиям, сооружениям, помещениям

### 5.2.1 Содержание территорий

Территория университета в пределах противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и открытыми складами, должна своевременно очищаться от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т. п. сотрудниками административно-эксплуатационного управления и сотрудниками университета, студентами согласно плану по закреплению территории за структурными подразделениями.

Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями, штабелями материалов и оборудования не допускается использовать под складирование материалов, оборудования и тары, для стоянки транспорта и строительства (установки) зданий и сооружений.

Дороги, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам должны быть всегда свободными для проезда пожарной техники и содержаться в исправном состоянии.

### **Не допускается курение в не определенных для этого местах.**

Разведение костров, сжигание отходов и тары не допускается ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

#### **5.2.2 Содержание зданий, сооружений, помещений**

5.2.2.1 Для всех производственных и складских помещений должна быть определена категория взрывопожарной и пожарной опасности, а также класс зоны по правилам устройства электроустановок (ПУЭ), которые обозначаются на дверях помещений.

5.2.2.2 Противопожарные системы (средства пожарной автоматики, системы противопожарного водоснабжения и т.п.) помещений, зданий и сооружений должны постоянно содержаться в исправном рабочем состоянии. Их техническое обслуживание и планово-предупредительные ремонты проводит организация, имеющая лицензию, с которой заключен договор.

5.2.2.3 Не разрешается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, которые могут привести к пожару, а также при отключенных контрольно-измерительных приборах и технологической автоматике, обеспечивающих контроль заданных режимов температуры, давления и других, регламентированных условиями безопасности параметров.

5.2.2.4 Нарушения огнезащитных покрытий (штукатурки, специальных красок и т. п.) строительных конструкций, горючих отделочных и теплоизоляционных материалов, металлических опор оборудования должны немедленно устраняться сотрудниками отдела строительства и управления имуществом. Состояние огнезащитной обработки (пропитки) должно проверяться не реже двух раз в год специализированной организацией, имеющей лицензию.

5.2.2.5 В зданиях, сооружениях университета запрещается:

- хранение и применение в подвалах и на цокольных этажах ЛВЖ и ГЖ, пороха, взрывчатых веществ, баллонов с газами, товаров в аэрозольной упаковке, целлулоида и других взрывопожароопасных веществ и материалов;

- использовать чердаки, технические этажи, венткамеры и другие технические помещения для организации производственных участков, мастерских, а также хранения продукции, оборудования, мебели и других предметов;
- размещать в лифтовых холлах кладовые, киоски и т. п.;
- устраивать склады горючих материалов и мастерские, размещать иные хозяйствственные помещения в подвалах и на цокольных этажах, если вход в них не изолирован от общих лестничных клеток;
- проводить уборку помещений и стирку одежды с применением бензина, керосина и других легковоспламеняющихся и горючих жидкостей;
- производить отогревание замерзших труб паяльными лампами и другими способами с применением открытого огня;
- оставлять неубранным промасленный обтирочный материал;
- устанавливать глухие решетки на окнах и приямках у окон подвалов;
- устраивать на лестничных клетках и в поэтажных коридорах кладовые, а также хранить под лестничными маршами и на лестничных площадках вещи, мебель и другие горючие материалы;
- устраивать в производственных и складских помещениях зданий (кроме зданий V степени огнестойкости) антресоли, конторки и другие встроенные помещения из горючих, легкогорючих материалов, листового металла;
- производить ремонтно-восстановительные и строительные работы без согласования с ответственным за содержание здания (сооружения), а также Сотделом по ГО и ЧС, ОТ и ПБ университета.

5.2.2.6 Наружные пожарные лестницы и ограждения на крышах (покрытиях) зданий и сооружений необходимо содержать в исправном состоянии и не реже одного раза в 5 лет подвергать их эксплуатационным испытаниям.

5.2.2.7 Двери чердачных помещений, а также технических этажей и подвалов, в которых не требуется постоянного пребывания людей, должны быть закрыты на замок. На дверях указанных помещений должна быть размещена информация о месте хранения ключей. Ключи хранятся на контрольно-пропускных пунктах зданий в пеналах.

5.2.2.8 Использованные обтирочные материалы следует собирать в контейнерах из негорючего материала с закрывающейся крышкой. Периодичность сбора использованных обтирочных материалов должна исключать их накопление на рабочих местах. По окончании рабочей смены содержимое указанных контейнеров должно удаляться за пределы зданий.

5.2.2.9 Спецодежда лиц, работающих с маслами, лаками, красками и другими ЛВЖ и ГЖ, должна храниться в подвешенном виде в металлических шкафах, установленных в специально отведенных для этой цели местах.

### **5.2.3 Эвакуационные пути и выходы**

**5.2.3.1 Эвакуация** - процесс организованного самостоятельного движения людей непосредственно наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия на людей опасных факторов пожара.

**5.2.3.2 Эвакуационный путь (путь эвакуации)** - путь движения и (или) перемещения людей, ведущий непосредственно наружу или в безопасную зону, удовлетворяющий требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре.

**5.2.3.3 Эвакуационный выход** - выход, ведущий на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону.

**5.2.3.4** Каждое здание, сооружение или строение должно иметь объемнопланировочное решение и конструктивное исполнение эвакуационных путей, обеспечивающие безопасную эвакуацию людей при пожаре.

**5.2.3.5** Для обеспечения безопасной эвакуации людей должны быть:

- оборудованы эвакуационные пути и эвакуационные выходы соответствующего конструктивного исполнения, необходимого размера и в нужном количестве;
- обеспечено беспрепятственное движение людей по эвакуационным путям и через эвакуационные выходы;
- организованы оповещение и управление движением людей по эвакуационным путям (в том числе с использованием световых указателей, звукового и речевого оповещения).

**5.2.3.6** Двери на путях эвакуации должны открываться свободно и по направлению выхода из здания.

**5.2.3.7** Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания, возможность свободного открывания запоров изнутри без ключа.

**5.2.3.8** При эксплуатации эвакуационных путей и выходов запрещается:

- загромождать эвакуационные пути и выходы, а также забивать двери эвакуационных выходов;
- устраивать в тамбурах выходов сушилки и вешалки для одежды, гардеробы, а также хранить (в том числе временно) инвентарь и материалы;
- устраивать на путях эвакуации пороги, раздвижные и подъемноопускные двери и ворота, врачающиеся двери и турникеты, а также другие устройства, препятствующие свободной эвакуации людей;
- применять горючие материалы для отделки, облицовки и окраски стен и потолков, а также ступеней и лестничных площадок на путях эвакуации;

- фиксировать самозакрывающиеся двери лестничных клеток, коридоров, холлов и тамбуров в открытом положении, а также снимать их;
- заменять армированное стекло обычным в остеклениях дверей и фрамуг.

5.2.3.9 На путях эвакуации устанавливают специальные знаки (рисунок 3).

### Эвакуационные знаки

Изображение знака	Значение знака	Изображение знака	Значение знака
	Выход здесь (левосторонний)		Направляющая стрелка
	Выход здесь (правосторонний)		Направляющая стрелка под углом 45°
	Направление к эвакуационному выходу направо		Направление к эвакуационному выходу направо вверх
	Направление к эвакуационному выходу налево		Направление к эвакуационному выходу налево вверх
	Направление к эвакуационному выходу направо вниз		Указатель двери эвакуационного выхода (правосторонний)
	Направление к эвакуационному выходу налево вниз		Указатель двери эвакуационного выхода (левосторонний)
	Направление к эвакуационному выходу направо вниз		Указатель двери эвакуационного выхода (правосторонний)
	Направление к эвакуационному выходу налево вниз		Указатель двери эвакуационного выхода (левосторонний)

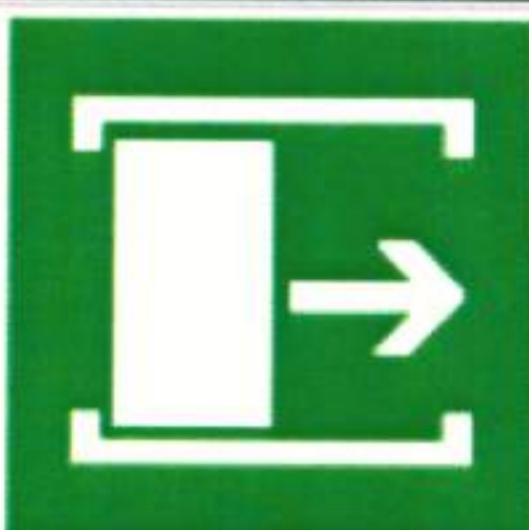
	Направление к эвакуационному выходу по лестнице вверх		Направление к эвакуационному выходу по лестнице вверх
	Открывать движением от себя		Для открывания сдвинуть
	Открывать движением на себя		Пункт (место) сбора
<b>ВЫХОД</b>	Указатель выхода	<b>ЗАПАСНЫЙ ВЫХОД</b>	Указатель запасного выхода

Рисунок 3 - Эвакуационные знаки

#### 5.2.4 Системы обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

5.2.4.1 Системы обнаружения пожара (установки и системы пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре обеспечивают автоматическое обнаружение пожара за время, необходимое для включения систем оповещения о пожаре в целях организации безопасной эвакуации людей.

5.2.4.2 Системы пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должны быть установлены на объектах, где воздействие опасных факторов пожара может привести к травматизму и (или) гибели людей.

5.2.4.3 Регламентные работы по техническому обслуживанию и плановопредупредительному ремонту автоматических установок пожарной сигнализации и пожаротушения, оповещения людей о пожаре и управления эвакуацией должны проводиться в соответствии с годовым планом-графиком обслуживающей организацией, имеющей лицензию.

5.2.4.4 Установки пожарной автоматики должны находиться в исправном состоянии и постоянной готовности. Проверка их исправности осуществляется обслуживающей организацией с отметкой в журнале регистрации работ.

5.2.4.5 Системы оповещения людей о пожаре должны обеспечивать в соответствии с планом эвакуации передачу сигналов оповещения одновременно по всему зданию или выборочно в отдельные его части.

### **5.2.5 Требования пожарной безопасности к электроустановкам**

5.2.5.1 Электроустановки и бытовые электроприборы в помещениях, в которых по окончании рабочего времени отсутствует дежурный персонал, должны быть обесточены, за исключением дежурного освещения, противопожарного водоснабжения, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Другие электроустановки могут оставаться под напряжением, если это обусловлено их функциональным назначением и (или) предусмотрено требованиями инструкции по эксплуатации.

5.2.5.2 При эксплуатации действующих электроустановок **запрещается**:

- использовать электроприемники в условиях, не соответствующих требованиям инструкций организаций-изготовителей, или приемники, имеющие неисправности, которые в соответствии с инструкцией по эксплуатации могут привести к пожару;
- эксплуатировать электропровода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией;
- пользоваться поврежденными розетками, рубильниками, другими электроустановочными изделиями;
- оберывать электролампы и светильники бумагой, тканью и другими горючими материалами, а также эксплуатировать светильники со снятыми колпаками (рассеивателями), предусмотренными конструкцией светильника;
- пользоваться электронагревательными приборами, не имеющими устройств тепловой защиты, без подставок из негорючих теплоизоляционных материалов, исключающих опасность возникновения пожара;
- применять нестандартные (самодельные) электронагревательные приборы, использовать некалиброванные плавкие вставки или другие самодельные аппараты защиты от перегрузки и короткого замыкания;
- размещать (складировать) у электрощитов, электродвигателей и пусковой аппаратуры горючие (в том числе легковоспламеняющиеся) вещества и материалы.

5.2.5.3 Запрещается эксплуатация электронагревательных приборов при отсутствии или неисправности терморегуляторов, предусмотренных конструкцией.

## **5.2.6 Требования пожарной безопасности к системам отопления и вентиляции**

5.2.6.1 Перед началом отопительного сезона отопительные приборы и системы должны быть проверены и отремонтированы сотрудниками службы главного энергетика. Неисправные отопительные приборы к эксплуатации не допускаются.

5.2.6.2 При эксплуатации котельных и других теплопроизводящих установок не разрешается:

- допускать к работе лиц, не прошедших специального обучения и не получивших соответствующих квалификационных удостоверений;
- хранить жидкое топливо в помещениях котельных и теплогенераторных;
- применять в качестве топлива отходы нефтепродуктов и другие ЛВЖ и ГЖ, которые не предусмотрены техническими условиями на эксплуатацию оборудования;
- эксплуатировать теплопроизводящие установки при подтекании жидкого топлива (утечке газа) из систем топливоподачи;
- подавать топливо при потухших форсунках или газовых горелках;
- разжигать установки без предварительной их продувки;
- работать при неисправных или отключенных приборах контроля и регулирования;
- сушить какие-либо горючие материалы на котлах и паропроводах.

5.2.6.3 При эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха запрещается:

- оставлять двери вентиляционных камер открытыми;
- закрывать вытяжные каналы, отверстия и решетки;
- подключать к воздуховодам газовые отопительные приборы;
- выжигать скопившиеся в воздуховодах жировые отложения, пыль и другие горючие вещества.

## **5.2.7 Требования пожарной безопасности при производстве пожароопасных работ**

5.2.7.1 **Окрасочные работы.** Составление и разбавление всех видов лаков и красок необходимо производить в изолированных помещениях у наружной стены с оконными проемами или на открытых площадках.

5.2.7.2 Лакокрасочные материалы допускается размещать в кладовой в количестве, не превышающем сменной потребности.

5.2.7.3 Тара из-под лакокрасочных материалов должна быть плотно закрыта и храниться на специально отведенных площадках.

5.2.7.4 Помещения окрасочных и краскоприготовительных участков должны быть оборудованы самостоятельной механической приточно-вытяжной вентиляцией и системами местных отсосов.

5.2.7.5 Не разрешается производить окрасочные работы при отключенных системах вентиляции.

5.2.7.6 Пролитые на пол лакокрасочные материалы и растворители следует немедленно убирать при помощи опилок, воды и др. Мытье полов, стен и оборудования горючими растворителями не разрешается.

5.2.7.7 **Работы с горючими материалами** (мастики, битум и т. п.). Помещения и рабочие зоны, в которых работают с горючими веществами, должны быть обеспечены приточно-вытяжной вентиляцией.

5.2.7.8 При использовании горючих веществ их количество на рабочем месте не должно превышать сменной потребности.

5.2.7.9 Емкости с горючими веществами следует открывать только перед использованием, а по окончании работы закрывать и сдавать на склад.

5.2.7.10 Тара из-под горючих веществ должна храниться в специально отведенном месте вне помещений.

5.2.7.11 Для производства работ с использованием горючих веществ должен применяться инструмент, изготовленный из материалов, не дающих искр.

5.2.7.12 Помещения, в которых ведутся работы с горючими веществами и материалами, должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения из расчета два огнетушителя и кошма на 100 м<sup>2</sup>.

5.2.7.13 Котлы для растапливания битумов и смол должны быть исправными и снабжены плотно закрывающимися крышками из негорючих материалов. Заполнение котлов допускается не более чем на 3/4 их вместимости. Загружаемый в котел наполнитель должен быть сухим.

5.2.7.14 Не разрешается устанавливать котлы в чердачных помещениях и на покрытиях. После окончания работ топки котлов должны быть потушены и залиты водой.

5.2.7.15 Для целей пожаротушения места варки битума необходимо обеспечить ящиками с сухим песком емкостью 0,5 м<sup>3</sup>, лопатами и огнетушителями.

5.2.7.16 **Огневые работы** (газосварка, электросварка, паяльные работы и др.). На проведение всех видов огневых работ на временных местах (кроме строительных площадок) руководитель объекта должен оформить наряд-допуск установленной формы.

5.2.7.17 Места проведения огневых работ следует обеспечивать первичными средствами пожаротушения (огнетушитель, ящик с песком и лопатой, ведро с водой).

5.2.7.18 Не разрешается размещать постоянные места для проведения огневых работ в пожароопасных и взрывопожароопасных помещениях.

5.2.7.19 Технологическое оборудование, на котором предусматривается проведение огневых работ, должно быть приведено во взрывопожаробезопасное состояние путем:

- освобождения от взрывопожароопасных веществ;
- отключения от действующих коммуникаций (за исключением коммуникаций, используемых для подготовки к проведению огневых работ);
- предварительной очистки, промывки, пропарки, вентиляции и т. п.

5.2.7.20 С целью исключения попадания раскаленных частиц металла в смежные помещения, соседние этажи и т. п. все люки, проемы в перекрытиях, стенах и перегородках помещений, где проводятся огневые работы, должны быть закрыты негорючими материалами.

5.2.7.21 Место проведения огневых работ должно быть очищено от горючих веществ и материалов. Радиус зоны очистки зависит от высоты точки сварки над уровнем пола или территории.

5.2.7.22 Строительные конструкции, настилы полов, отделка и облицовка, а также изоляция и части оборудования, выполненные из горючих материалов, должны быть защищены от попадания на них искр металлическими экранами, асбестовым полотном или другими негорючими материалами и при необходимости политы водой.

5.2.7.23 Помещения, в которых возможно скопление паров ЛВЖ, ГЖ и горючих газов, перед проведением огневых работ должны быть провентилированы.

5.2.7.24 При проведении огневых работ запрещается:

- приступать к работе, если аппаратура неисправна;
- производить огневые работы на свежеокрашенных горючими красками (лаками) конструкциях и изделиях;
- использовать одежду и рукавицы со следами масел, жиров, бензина, керосина и других горючих жидкостей;
- хранить в сварочных кабинах одежду, ЛВЖ, ГЖ и другие горючие материалы;
- допускать к работе работников, не имеющих квалификационного удостоверения и талона по технике пожарной безопасности;
- допускать соприкосновение электрических проводов с баллонами со сжатыми, сжиженными и растворенными газами;
- производить работы на аппаратах и коммуникациях, заполненных горючими и токсичными веществами, а также находящихся под электрическим напряжением;
- проводить огневые работы одновременно с устройством гидроизоляции и пароизоляции на кровле, монтажом панелей с горючими и трудногорючими утеплителями, наклейкой покрытий полов и отделкой помещений с применением горючих лаков, клеев, мастик и других горючих материалов;

– размещать ацетиленовые генераторы ближе 10 м от мест проведения огневых работ;

– хранить в одном помещении кислородные баллоны и баллоны с горючими газами, а также с карбидом кальция, красками, маслами и жирами;

– допускать соприкосновение кислородных баллонов, редукторов и другого сварочного оборудования с различными маслами, а также промасленной одеждой и ветошью;

– производить продувку шланга для горючих газов кислородом и кислородного шланга горючими газами, а также взаимозаменять шланги при работе;

– пользоваться шлангами, длина которых превышает 30 м, а при производстве монтажных работ — 40 м;

– перекручивать, заламывать или зажимать газоподводящие шланги;

– использовать провода без изоляции или с поврежденной изоляцией, а также применять нестандартные аппараты защиты;

– располагать кабели (проводы) электросварочных машин от трубопроводов: кислорода ближе 0,5 м; ацетилена и других горючих газов - ближе 1 м;

– использовать в качестве обратного проводника сети заземления или зануления, а также металлические конструкции зданий, коммуникаций и технологического оборудования;

– работать на незаземленной электросварочной установке;

– применять в качестве горючего для паяльных ламп, работающих на керосине, бензин или смеси бензина с керосином;

– повышать давление в резервуаре паяльной лампы при накачке воздуха более допустимого рабочего давления, указанного в паспорте;

– заполнять паяльную лампу горючим более чем на 3/4 объема ее резервуара;

– отвертывать воздушный винт и наливную пробку, когда паяльная лампа горит или еще не остыла;

– ремонтировать паяльную лампу, а также выливать из нее горючее или заправлять ее горючим вблизи открытого огня (в том числе горящей спички, сигареты и т. п.).

5.2.7.25 При перерывах в работе, а также в конце рабочей смены сварочная аппаратура должна отключаться, в том числе от электросети, шланги должны быть отсоединены и освобождены от горючих жидкостей и газов, а в паяльных лампах давление должно быть полностью стравлено.

## 6 Первичные средства пожаротушения

**Примечание.** Изучение данной темы проводится в форме практического занятия.

К первичным средствам пожаротушения относятся устройства, инструменты и материалы, предназначенные для локализации или тушения пожара на начальной стадии его развития (огнетушители, вода, песок, войлок, кошма, асбестовое полотно, ведра, лопаты и др.).

**6.1 Огнетушитель** — переносное или передвижное устройство для тушения очага пожара за счет выпуска запасенного огнетушащего вещества (ОТВ).

### 6.1.1 Классификация огнетушителей:

- переносные;
- передвижные.

**6.1.2** В зависимости от применяемого огнетушащего вещества огнетушители подразделяются на: водные (ОВ); воздушно-пенные (ОВП); порошковые (ОП); углекислотные (ОУ); комбинированные.

**6.1.3** По назначению, в зависимости от вида заряженного ОТВ, огнетушители подразделяют на огнетушители:

- для тушения загорания твердых горючих веществ (класс пожара А);
- для тушения загорания жидкких горючих веществ (класс пожара В);
- для тушения загорания газообразных горючих веществ (класс пожара С);
- для тушения загорания металлов и металлоксодержащих веществ (класс пожара Д);
- для тушения загорания электроустановок, находящихся под напряжением (класс пожара Е).

Ранг огнетушителя указывают на его маркировке.

### 6.1.4 Огнетушители в основном состоят:

- из корпуса для хранения огнетушащего вещества;
- баллона со сжатым или сжиженным газом для вытеснения огнетушащего вещества из корпуса огнетушителя;
- газовой трубки с аэратором (только в порошковых). Газ, проходя через слой порошка, взрываля (аэрируя) его, поднимается в верхнюю часть корпуса, создавая избыточное (рабочее) давление;

– сифонной трубки, по которой огнетушащее вещество выбрасывается из огнетушителя;

- ручки для переноса огнетушителя;
- чеки для предотвращения случайного срабатывания.

6.1.5 Чтобы привести в действие порошковый огнетушитель, необходимо:

1. Убедиться в достаточности давления по индикатору давления (4).
2. Сорвать пломбу и выдернуть чеку (5).
3. Направить раструб (3) на очаг пожара.
4. Нажать на рычаг (6) и направить струю огнетушащего порошка на очаг пожара.

#### 6.1.7 Порошковые

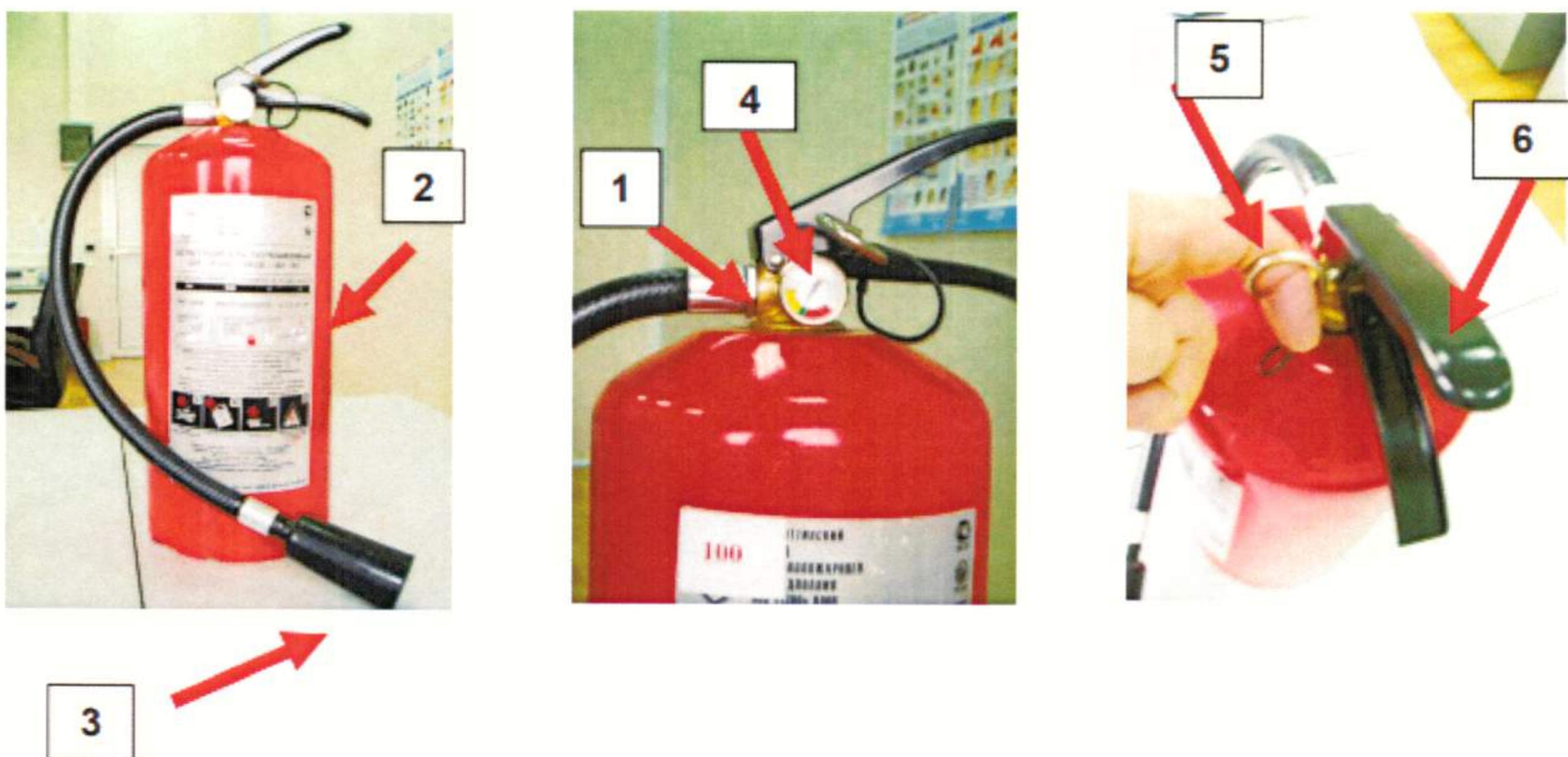


Рисунок 4 - Порошковый огнетушитель типа ОП-4(з)

1. Запорно-пусковое устройство.
2. Корпус с зарядом (порошок) и рабочим газом.
3. Раструб.
4. Индикатор давления.
5. Чека.
6. Рычаг.

6.1.8 При тушении пожара порошковыми огнетушителями необходимо помнить:

1. В зависимости от заряда порошковые огнетушители применяют для тушения пожаров классов АВСЕ, ВСЕ или класса D.
2. Порошковыми огнетушителями запрещается тушить электрооборудование, находящееся под напряжением выше 1000 В.
3. Не следует использовать порошковые огнетушители для защиты оборудования, которое может выйти из строя при попадании порошка

(персональные электронно-вычислительные машины, некоторые виды электронного оборудования, электрические машины коллекторного типа и т. д.).

4. Порошковые огнетушители из-за высокой запыленности во время их работы и, как следствие, резко ухудшающейся видимости очага пожара и путей эвакуации, а также раздражающего действия порошка на органы дыхания не рекомендуется применять в помещениях малого объема (менее 40 м<sup>3</sup>).

5. При тушении пожара порошковыми огнетушителями необходимо применять дополнительные меры по охлаждению нагретых элементов оборудования или строительных конструкций.

6.1.9 Промышленностью производятся следующие марки порошковых огнетушителей: ОП-1 (з), ОП-2 (з), ОП-3 (з), ОП-8 (з), ОП-50 (з) и др.

#### Технические характеристики порошковых огнетушителей

Характеристика	ОП-2 (з)	ОП-5 (з)	ОП-50 (з)
Масса огнетушащего вещества, кг	2	5	49
Масса огнетушителя, кг	3,7	8,2	85
Длина струи, м	3	3,5	5
Продолжительность действия, сек	6	10	25
Огнетушащая способность, м <sup>2</sup> (бензин)	0,66	1,73	7,32

з - закачные

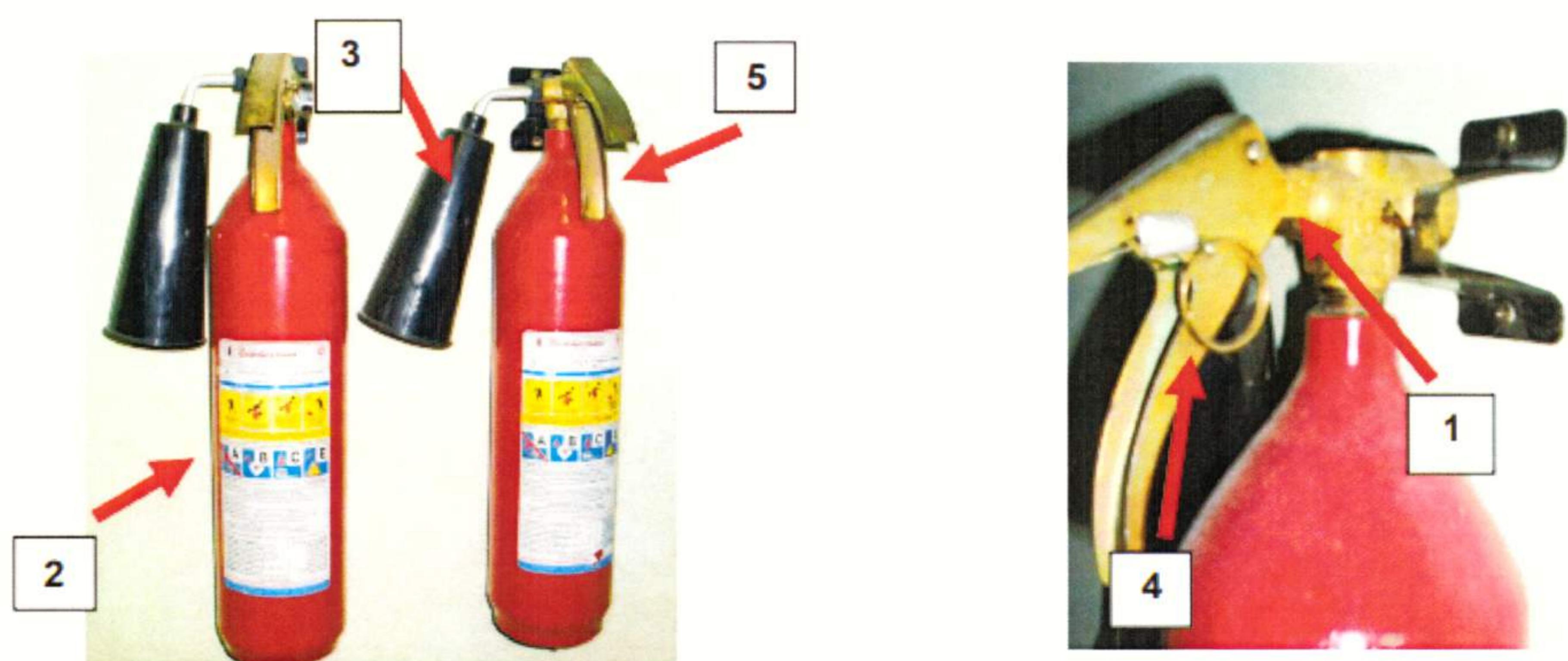


Рисунок 5 - Углекислотный огнетушитель типа ОУ-3

1. Запорно-пусковое устройство.

2. Корпус с зарядом (двуокись углерода). 3. Раствор. 4. Чека. 5. Рычаг.

6.13 Чтобы привести в действие углекислотный огнетушитель, необходимо:

1) снять огнетушитель и поднести к очагу пожара; 2) сорвать пломбу и выдернуть чеку (4); 3) перевести раствор (3) в горизонтальное положение и нажать на рычаг (5); 4) направить струю огнетушащего вещества на очаг пожара.

6.1.11 При пользовании углекислотными огнетушителями необходимо учитывать следующие факторы:

- возможность накопления зарядов статического электричества на диффузоре огнетушителя (особенно если диффузор изготовлен из полимерных материалов);

- снижение эффективности огнетушителей при отрицательной температуре окружающей среды;

- опасность токсического воздействия паров углекислоты на организм человека;

- опасность снижения содержания кислорода в воздухе помещения в результате применения углекислотных огнетушителей (особенно передвижных);

- опасность обморожения ввиду резкого снижения температуры узлов огнетушителя.

6.1.12 Запрещается применять углекислотные огнетушители для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением выше 10 кВ.

6.1.13 Углекислотный огнетушитель, оснащенный раствором из металла, не должен использоваться для тушения пожаров электрооборудования, находящегося под напряжением.

6.1.14 Эксплуатация огнетушителя без чеки на запорно-спусковом устройстве, опломбированной заводом изготовителем, производившей перезарядку огнетушителя, не допускается.

6.1.15 При тушении электрооборудования, находящегося под напряжением, не допускается подводить раствор или корпус огнетушителя к открытым токоведущим частям с напряжением 10 кВ ближе, чем на 2 метра.

6.1.17 Необходимо соблюдать осторожность при выпуске заряда двуокиси углерода из раствора, так как температура его поверхности и подводящей трубы снижается до 60-70 °С.

6.1.18 После применения огнетушитель следует как можно быстрее отправить на перезарядку, заменив его однотипным резервным огнетушителем.

6.1.19 Необходимо проводить контрольное взвешивание огнетушителя при первоначальной установке и не реже одного раза в год. Допустимая величина утечки заряда двуокиси углерода не более 50 гр. в год. При этом масса не должна выходить за пределы диапазона массы заряда двуокиси углерода, кг:

- ОУ-1-ВСЕ - 1,0<sub>-0,05</sub>;

- ОУ-2-ВСЕ - 2,0<sub>-0,1</sub>;
- ОУ-3-ВСЕ - 3,0<sub>-0,15</sub>;
- ОУ-5-ВСЕ - 5,0<sub>-0,25</sub>.

6.1.20 Перезарядка и техническое обслуживание огнетушителя должны производится не реже одного раза в 5 лет специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности, с использованием специальной зарядной станции.

6.1.21 Производить переосвидетельствование баллона через 10 лет.

Промышленностью производятся следующие марки углекислотных огнетушителей: ОУ-2, ОУ-3, ОУ-5, ОУ-6, ОУ-8 и др.

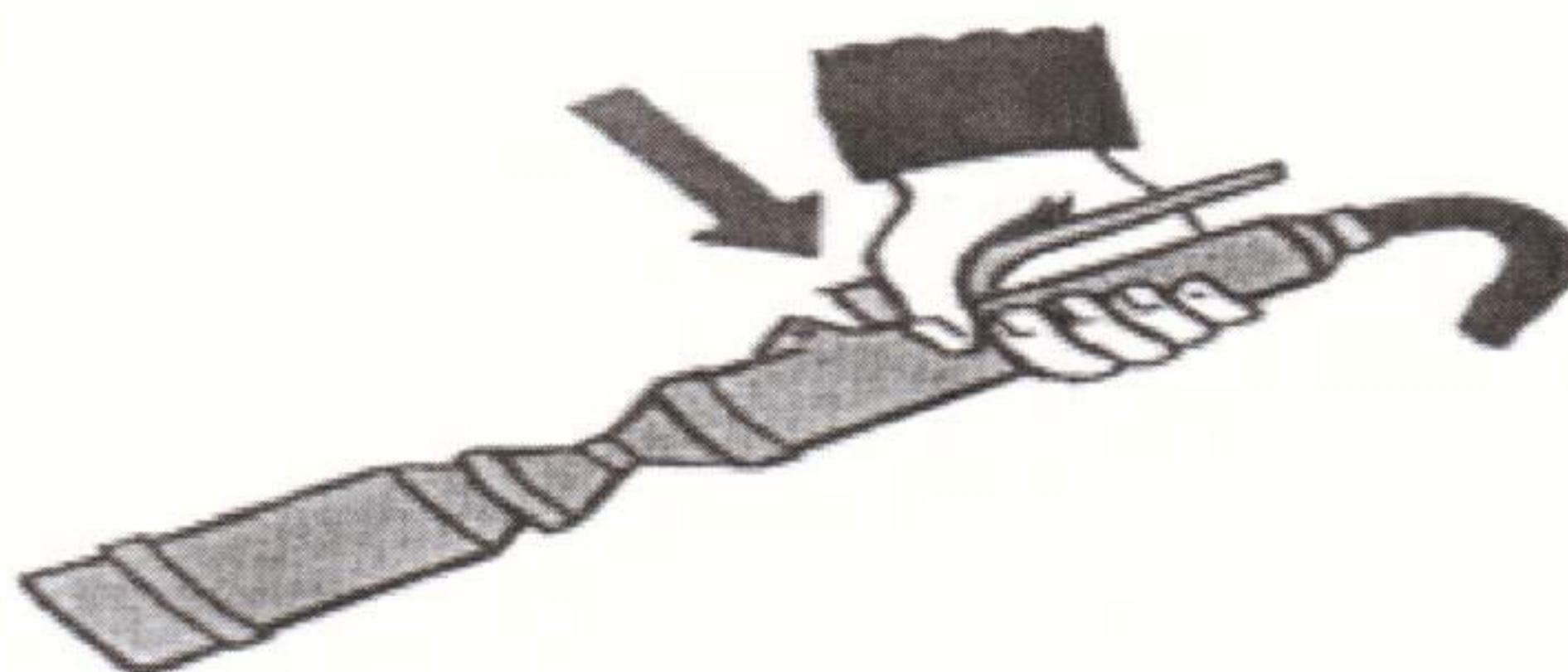
#### Технические характеристики углекислотных огнетушителей

Характеристика	ОУ-2	ОУ-3	ОУ-5	ОУ-6	ОУ-8
Масса огнетушащего вещества, кг	1,4	2,1	3,5	4,2	5,6
Масса огнетушителя, кг	6,2	7,6	13,5	14,5	20
Длина струи, м	3	2,5	3	3	3
Продолжительность действия, сек	8	9	9	10	15
Огнетушащая способность, м <sup>2</sup> (бензин)	0,41	0,41	1,08	1,08	1,73

6.1.22 Воздушно-пенные огнетушители предназначены для тушения пожаров класса А и В (дерево, бумага, краски и ГСМ). Огнетушащий состав — раствор пенообразователя. Эксплуатируются при температуре от +5 до +50°C.

6.1.23 Для приведения огнетушителя в действие необходимо:

1. Снять пломбу, выдернуть чеку.
2. Нажать на рычаг или ударить по кнопке (в зависимости от конструкции) на головке огнетушителя и подождать 5 сек.
3. Направить насадку на очаг пожара и нажать на рычаг, расположенный на насадке.



6.1.24 Воздушно-пенные огнетушители не должны применяться:

- для тушения пожаров оборудования, находящегося под электрическим напряжением;

– для тушения сильно нагретых или расплавленных веществ, а также веществ, вступающих с водой в химическую реакцию, которая сопровождается интенсивным выделением тепла и разбрызгиванием горючего.

6.1.25 При пользовании воздушно-пенными огнетушителями необходимо учитывать следующие факторы:

- возможность замерзания рабочего раствора огнетушителей при отрицательной температуре воздуха и необходимость переноса их в зимнее время в отапливаемое помещение;
- высокую коррозионную активность заряда огнетушителя;
- необходимость ежегодной перезарядки огнетушителя с корпусом из углеродистой стали (из-за недостаточной стабильности заряда при контакте с материалом корпуса огнетушителя);
- возможность загрязнения окружающей среды компонентами, входящими в заряд огнетушителей.

6.1.26 Промышленностью производятся следующие марки воздушнопенных огнетушителей: ОВП-4 (з), ОВП-8 (з), ОВП-9 (з), ОВП-9 (б), ОВП-50 (з) и др.

6.1.27 При тушении пожара необходимо соблюдать следующие правила:

1. При тушении электроустановок порошковым огнетушителем подавать заряд порциями через 3 — 5 сек.
2. Не подносить огнетушитель ближе чем на 1 м к горящей электроустановке.
3. При тушении нефтепродуктовенным огнетушителем покрывают пеной всю поверхность очага, начиная с ближнего края.
4. При тушении горящего масла запрещается направлять струю заряда сверху вниз.
5. Направлять струю заряда на ближний край очага, углубляясь постепенно, по мере тушения.
6. Направлять струю заряда только с наветренной стороны.
7. Очаг пожара в нише тушить сверху вниз.
8. Не браться голой рукой за раструб углекислотного огнетушителя во избежание обморожения.
9. По возможности тушить пожар несколькими огнетушителями.

#### **6.1.28 Требования к размещению и содержанию огнетушителей.**

Огнетушители нужно располагать таким образом, чтобы они были защищены от воздействия прямых солнечных лучей и других неблагоприятных факторов. Они должны быть хорошо видны и легкодоступны в случае пожара.

6.1.29 Огнетушители не должны препятствовать эвакуации людей во время пожара.

6.1.30 Огнетушители должны располагаться так, чтобы основные надписи и пиктограммы, показывающие порядок приведения их в действие, были хорошо видны и обращены наружу. В нижней части пиктограммы указывается месяц и год изготовления огнетушителя.

6.1.31 Расстояние от возможного очага пожара до ближайшего огнетушителя не должно превышать 20–40 м в зависимости от категории помещения по взрывопожарной и пожарной опасности.

6.1.32 Водные и пенные огнетушители, установленные вне помещений или в неотапливаемом помещении и не предназначенные для эксплуатации при отрицательных температурах, должны быть в холодное время года (температура воздуха ниже 1°C) перемещены в теплое помещение. В этом случае на их месте и на пожарном щите должна быть помещена информация о месте нахождения огнетушителей и о месте нахождения ближайшего огнетушителя.

6.1.33 В процессе эксплуатации необходимо проводить периодическое техническое обслуживание огнетушителей: периодические проверки, осмотры, ремонт, испытания и перезарядка огнетушителей.

6.1.34 Запорно-пусковое устройство огнетушителей должно быть опломбировано.

6.1.35 Огнетушители, выведенные на время из эксплуатации (для перезарядки и т. п.), должны быть заменены резервными огнетушителями с аналогичными параметрами.

6.1.36 Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

6.1.37 На объекте должно быть определено лицо, ответственное за приобретение, сохранность, перезарядку огнетушителей и контроль за их состоянием.

6.1.38 На каждый огнетушитель, установленный на объекте, заводят паспорт. Огнетушителю присваивают порядковый номер, который наносят краской на корпус огнетушителя, записывают в паспорт огнетушителя и в журнал учета проверки наличия и состояния огнетушителей.

6.1.39 Запрещается:

- эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке или на накидной гайке, а также при нарушении герметичности соединений узлов огнетушителя или при неисправности индикатора давления;

- производить любые работы, если корпус огнетушителя находится под давлением вытесняющего газа или паров огнетушащих веществ;

- наносить удары по огнетушителю.

6.1.40 Перед введением огнетушителя в эксплуатацию он должен быть подвергнут первоначальной проверке в процессе которой производят внешний осмотр, проверяют комплектацию огнетушителя и состояния места его установки (заметность огнетушителя или указателя, место его установки, возможность свободного подхода к нему), а также читаемость и доходчивость инструкции по работе с огнетушителем. В ходе проведения внешнего осмотра необходимо обращать внимание на:

- наличие вмятин, сколов, глубоких царапин на корпусе, узлах управления, гайках и голове огнетушителя;
- состояние защитных и лакокрасочных покрытий;
- наличие четкой и понятной инструкции;
- наличие опломбированного предохранительного устройства;
- исправность манометра или индикатора давления;
- массу огнетушителя, а также массу огнетушащего вещества в огнетушителе (последнюю определяют расчетным путем);
- состояние гибкого шланга или распылителя.

6.1.41 По результатам проверки делают необходимые отметки в паспорте огнетушителя, ему присваивают порядковый номер, который наносят на огнетушитель и записывают в журнал учета огнетушителей.

6.1.42 При тушении пожара порошковыми огнетушителями необходимо учитывать возможность образования высокой запыленности и снижения видимости очага пожара (особенно в помещении небольшого объема) в результате образования порошкового облака.

6.1.43 При тушении электрооборудования при помощи газовых и порошковых огнетушителей необходимо соблюдать безопасное расстояние (не менее 1 м.) от распиливающего сопла и корпуса огнетушителя до токоведущих частей.

6.1.44 При тушении пожара с помощью водного огнетушителя необходимо обесточить помещение и оборудование.

## **6.2 Пожарные щиты**

6.2.1 Для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и пожарного инвентаря в производственных и складских помещениях, не оборудованных внутренним противопожарным водопроводом и автоматическими установками пожаротушения, а также на территории предприятий, не имеющих наружного противопожарного водопровода, или при удалении зданий (сооружений), наружных технологических установок этих

предприятий на расстояние более 100 м от наружных пожарных водоисточников, должны оборудоваться пожарные щиты.

6.2.2 В зависимости от функционального назначения помещений и категорий помещений или наружных технологических установок по взрывопожарной и пожарной опасности пожарные щиты комплектуются соответствующими средствами пожаротушения, немеханизированным инструментом и подразделяются на следующие типы:

- ЩП-А — щит пожарный для очагов пожара класса А;
- ЩП-В — щит пожарный для очагов пожара класса В;
- ЩП-Е — щит пожарный для очагов пожара класса Е;
- ЩПП — щит пожарный передвижной.

6.2.3 **Использование первичных средств пожаротушения, немеханизированного пожарного инструмента и инвентаря для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, запрещается.**

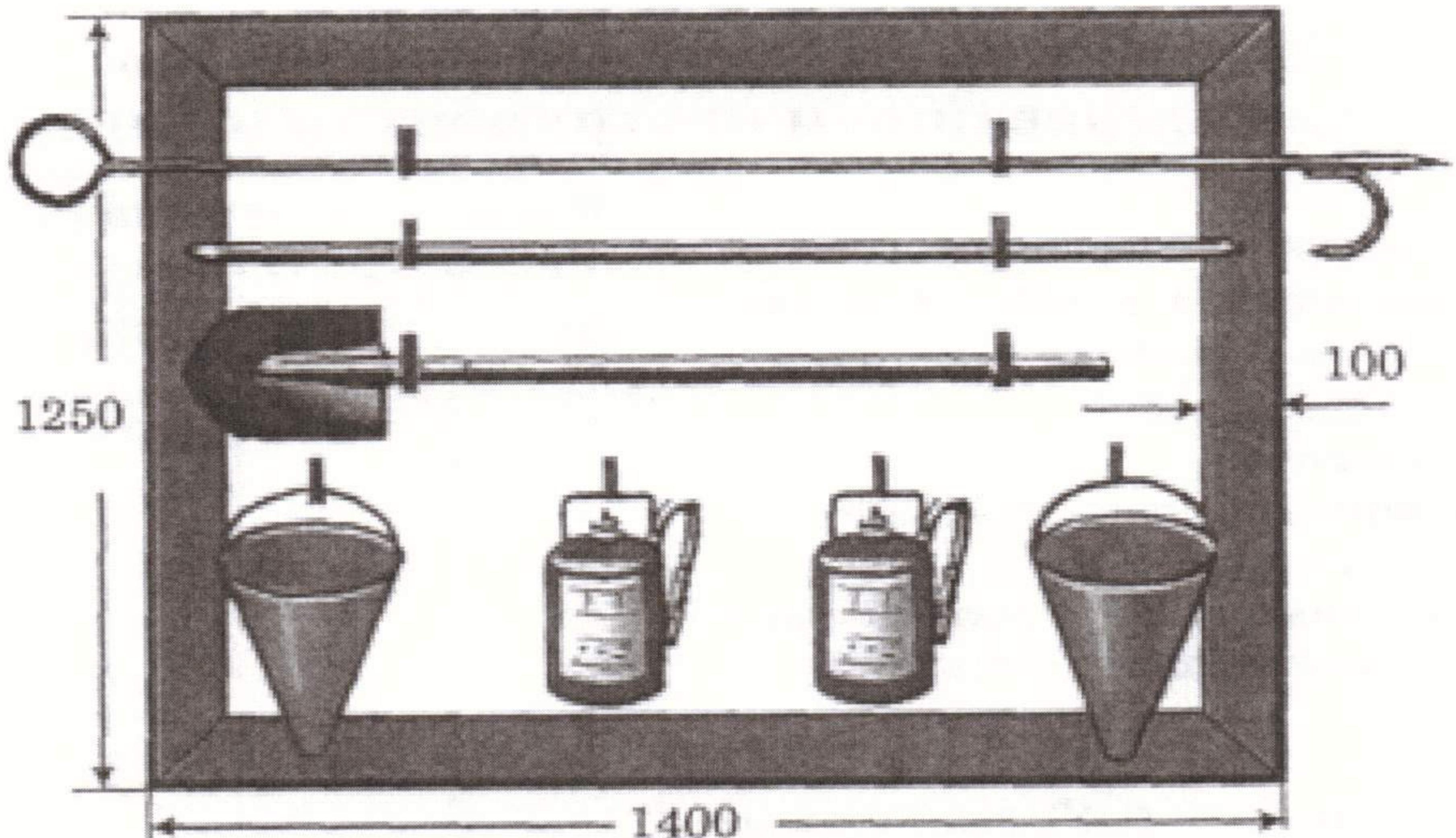


Рисунок 6 - Пожарный щит открытого типа

### 6.3 Пожарные краны внутреннего противопожарного водоснабжения

6.3.1 Пожарные краны внутреннего противопожарного водопровода должны быть укомплектованы рукавами и стволами. Пожарный рукав должен быть

присоединен к крану и стволу. Необходимо не реже одного раза в год производить перекатку рукавов на новую скатку.

6.3.2 Проверка работоспособности должна проводиться не реже двух раз в год (весной и осенью).

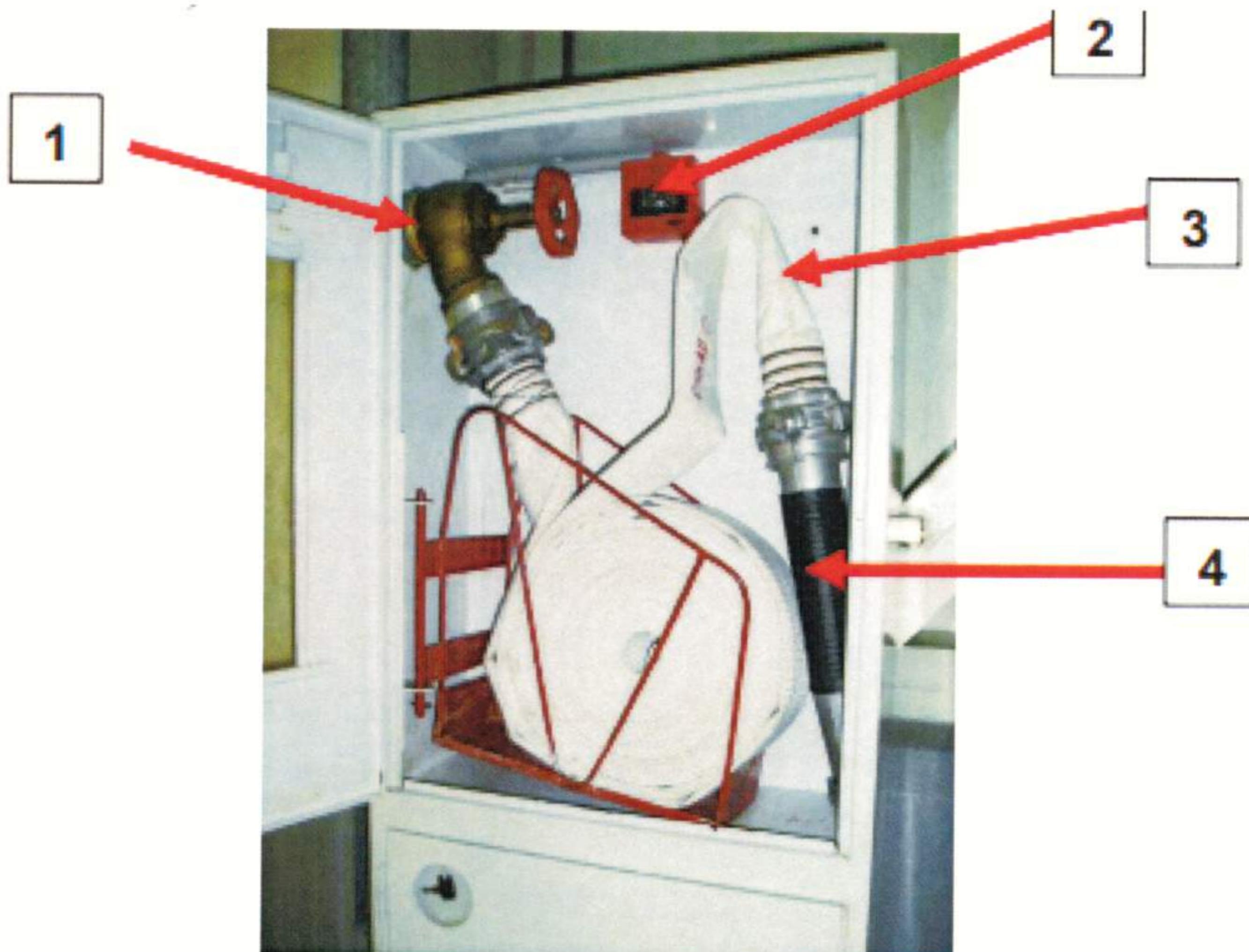


Рисунок 7 Внутренний пожарный кран

1. Пожарный кран.
2. Пульт дистанционного включения насоса-повысителя.
3. Пожарный рукав.
4. Ствол.

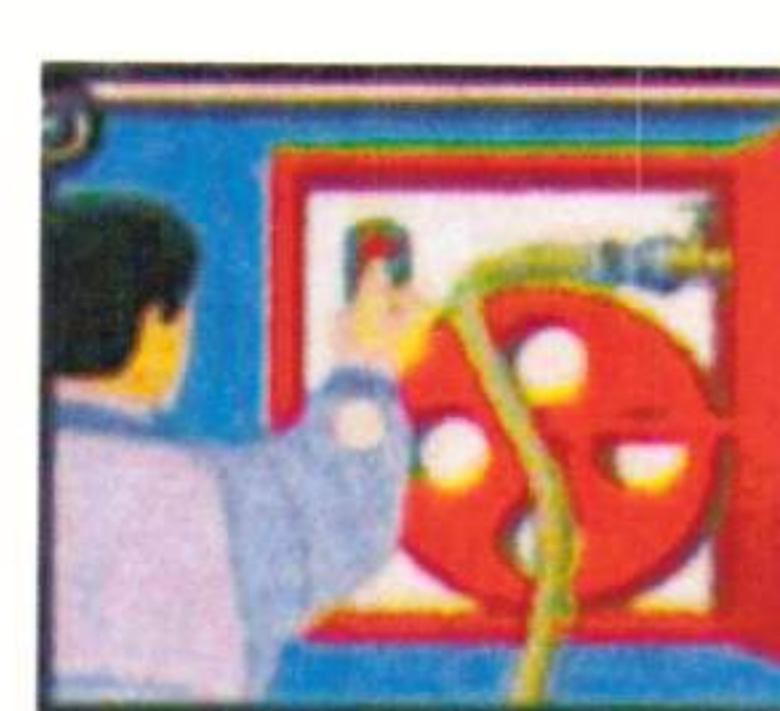
6.3.3 Тушение пожара с использованием внутреннего противопожарного водоснабжения проводится расчетом из двух человек:

№ 1

№ 2

№ 1

№ 2



№ 1 — Открывает шкаф и проверяет подсоединение рукава к крану и стволову к рукаву.

№ 2 — Прокладывает (раскатывает) пожарный рукав к очагу пожара.

№ 1 — Убедившись, что № 2 полностью проложил рукав, открывает кран и включает насос-повыситель (если он есть).

## **6.4 Пожарные гидранты наружного противопожарного водоснабжения**

6.4.1 Пожарные гидранты должны находиться в исправном состоянии, а в зимнее время должны быть утеплены, их необходимо очищать от снега и льда.

6.4.2 На крышках колодцев пожарных гидрантов не допускается стоянка автотранспорта и складирование материалов и оборудования.

6.4.3 Дороги и подъезды к источникам противопожарного водоснабжения должны обеспечивать проезд пожарной техники к ним в любое время года.

6.4.4 У гидрантов, а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели.

## **7 Действия при обнаружении пожара**

7.1 Подробные действия на случай пожара изложены в «Правила пожарной безопасности в ФГБОУ ВО СПбГАУ» пункт 8,1; 8,2; 8,3.

7.2 При обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, повышение температуры и т. п.) работники незамедлительно должны сообщить об этом своему непосредственному руководителю и по телефону 01, 112 - в пожарную охрану (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию и порядок подъезда к объекту).

По возможности принять меры по эвакуации людей, тушению пожара и сохранности материальных ценностей. При тушении пожара с помощью огнетушителей следует соблюдать меры безопасности.

7.3 Ректор университета (или лицо, его замещающее) или лицо, назначенное в установленном порядке ответственным за обеспечение пожарной безопасности, по прибытии к месту пожара должны:

- продублировать сообщение о возникновении пожара в пожарную охрану по телефону 01, 112;
- поставить в известность руководство и дежурные службы университета;
- в случае угрозы жизни людей немедленно организовать их спасение, используя для этого имеющиеся силы и средства;
- проверить включение в работу автоматических систем противопожарной защиты (оповещения людей о пожаре, пожаротушения);
- при необходимости отключить электроэнергию (за исключением систем противопожарной защиты), остановить работу транспортирующих устройств, агрегатов, аппаратов, перекрыть сырьевые, газовые, паровые и водяные коммуникации, остановить работу систем вентиляции в аварийном и смежном с ним помещениях;

- выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению развития пожара и задымления помещений здания;
- прекратить все работы в здании (если это допустимо по технологическому процессу производства), кроме работ, связанных с мероприятиями по ликвидации пожара;
- удалить за пределы опасной зоны всех сотрудников, не участвующих в тушении пожара;
- осуществить общее руководство по тушению пожара (с учетом специфических особенностей объекта) до прибытия подразделения городской пожарной охраны;
- обеспечить соблюдение требований безопасности сотрудниками, принимающими участие в тушении пожара;
- одновременно с тушением пожара организовать эвакуацию и защиту материальных ценностей;
- организовать встречу подразделений городской пожарной охраны и оказать помощь в выборе кратчайшего пути для подъезда к очагу пожара;
- сообщать подразделениям городской пожарной охраны, привлекаемым к тушению пожаров и проведению связанных с ними первоочередных аварийноспасательных работ, сведения о перерабатываемых или хранящихся на объекте опасных (взрывоопасных), взрывчатых, сильнодействующих ядовитых веществах, необходимые для обеспечения безопасности личного состава.

7.4 По прибытии городского пожарного подразделения ректор университета (или лицо, его замещающее) информирует руководителя тушения пожара о конструктивных и технологических особенностях объекта, прилегающих строений и сооружений, количестве и пожароопасных свойствах хранимых и применяемых веществ, материалов, изделий и других сведениях, необходимых для успешной ликвидации пожара. Организует привлечение сил и средств объекта к осуществлению необходимых мероприятий, связанных с ликвидацией пожара и предупреждением его развития.

## **8 Первая помощь при травмах**

### **8.1 Общие принципы оказания первой медицинской помощи при травмах:**

- прекратить и предотвратить дальнейшее воздействие на пострадавшего;
- после оказания первой медицинской помощи следует быстро доставить пострадавшего в лечебное учреждение или вызвать бригаду скорой помощи на место происшествия. Чем раньше будет оказана врачебная помощь, тем больше шансов спасти пострадавшего.

8.2 Знание основных принципов организации первой помощи, быстрое и правильное применение в критических ситуациях способов и приемов значительно увеличивает шансы на спасение пострадавших, сохранение им жизни.

8.3 Оживление организма - это восстановление жизненно важных функций при отсутствии или грубых нарушениях дыхания и прекращении сердечной деятельности. Оживление организма (азбука оживления) выполняется в три приема и строго последовательно.

А. Пострадавшего укладывают на спину, голову его максимально запрокидывают назад, нижнюю челюсть выдвигают вперед. Полость рта освобождают от инородных предметов пальцем, обернутым носовым платком. Убедившись, что дыхательные пути свободны, переходят к выполнению пункта В.

В. Искусственное дыхание «рот в рот» (рисунок 8) или «рот в нос».

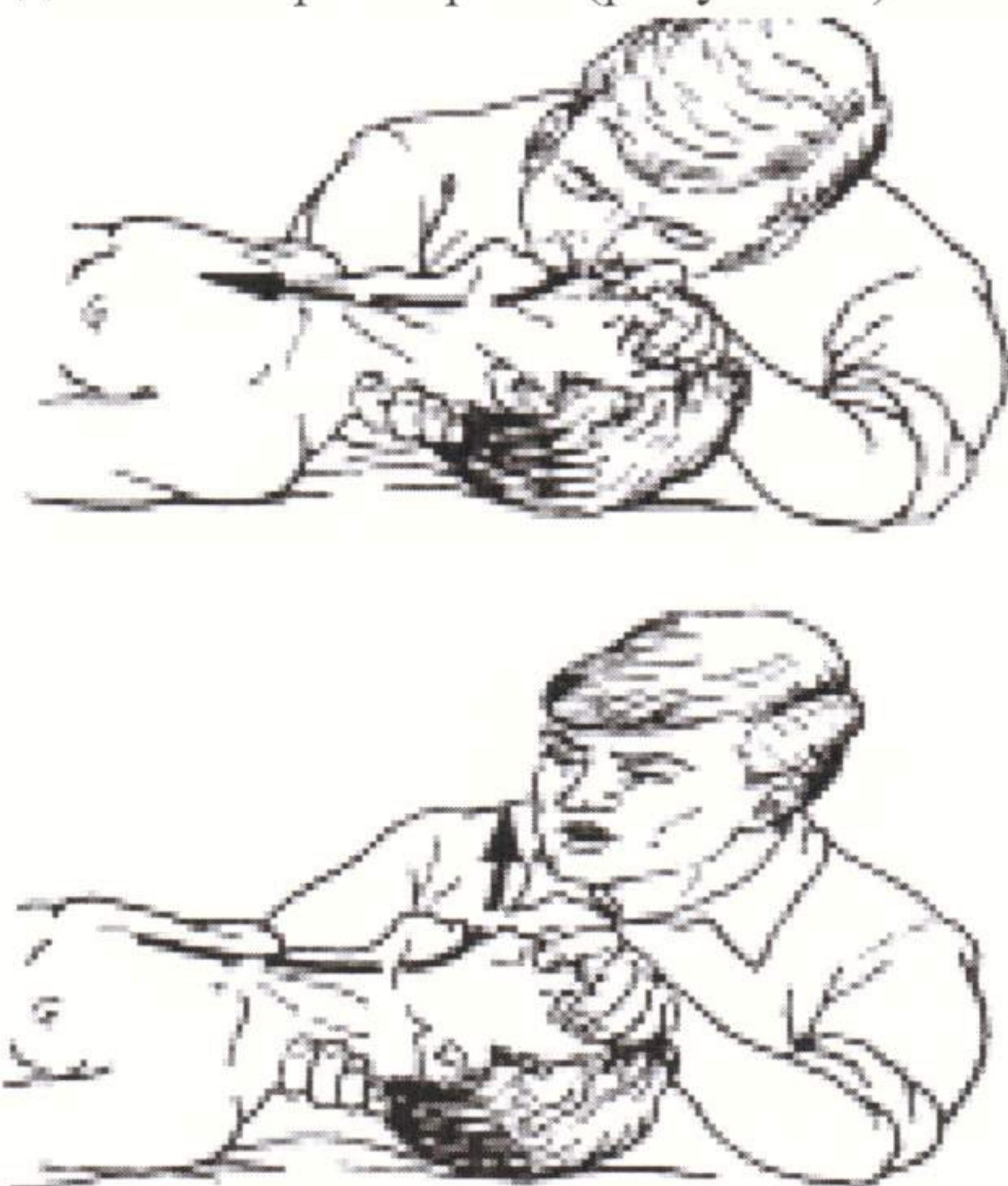


Рисунок 8 - Искусственная вентиляция легких «изо рта в рот»: вверху - вдох; внизу – выдох

При проведении дыхания «рот в рот» необходимо сжимать двумя пальцами нос больного, чтобы вдуваемый воздух достигал легких и не выходил наружу. На рот пострадавшего рекомендуется предварительно положить платок или салфетку с гигиенической целью. Плотно прижав свой рот через носовой платок ко рту пострадавшего, производится энергичный выдох с вдуванием воздуха в его рот. После этого оказывающий помощь отрывается от рта пострадавшего для обеспечения пассивного выдоха. При дыхании «рот в нос» одной рукой, лежащей на теменной области головы, запрокидывают ее, а другой рукой

приподнимают челюсть и закрывают рот. Сделав глубокий вдох и охватив губами нос пострадавшего, вдувают в него воздух.

При работающем сердце искусственное дыхание продолжают до полного восстановления самостоятельного дыхания с частотой вдоха 12-14 в минуту. Грудь и живот пострадавшего должны быть освобождены от одежды, а сам он лежать на плоской, жесткой поверхности.

При проведении искусственного дыхания необходимо помнить о создании герметичности в системе «спасатель - пострадавший», иначе вдуваемый воздух будет доходить до легких в недостаточном количестве, и оживление будет неэффективным.

Обращаем ваше внимание на то, что в выдыхаемом воздухе здорового человека содержится количество кислорода, достаточное для жизнедеятельности пострадавшего, поэтому описанный способ искусственного дыхания намного эффективнее других, в том числе ручных, механических приемов.

Остановка дыхания нередко сопутствует или возникает почти одновременно с ней остановка сердечной деятельности, поэтому пункт «В» чаще проводят одновременно с восстановлением кровообращения.

**С. Наружный массаж сердца.** Скрешенные ладони рук размещают посредине в нижней части грудины, ритмично и энергично надавливая на нее (рисунок 9). Наружный массаж будет эффективным, если при этом грудина будет опускаться на 5-6 см у взрослого. У подростка применяют меньшие усилия, а у детей младшего возраста массаж сердца осуществляют одним или двумя большими пальцами рук (рисунок 9 а, б, в).

При этом сердце сдавливается между грудиной и позвоночником, и кровь изгоняется из сердца. Во время паузы грудная клетка расправляется, и сердце вновь заполняется кровью.

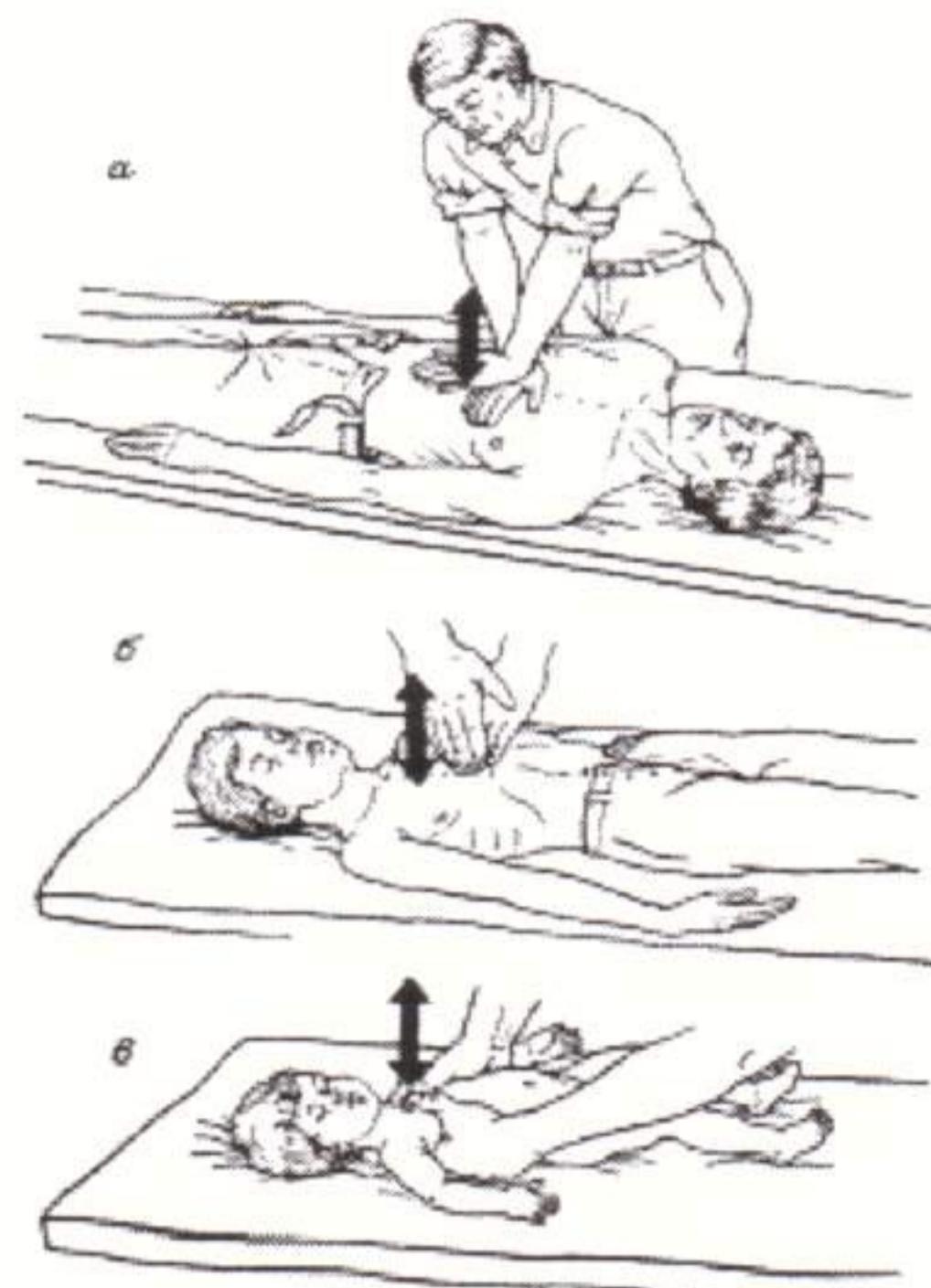


Рисунок 9 - Техника непрямого массажа сердца: а - у взрослых; б - у подростков; в - у детей младшего возраста

При правильном проведении массажа сердца, требующем больших усилий, используется не только сила рук, но и тяжесть тела, что позволяет более длительно и эффективно поддерживать жизнь пострадавшего.

Кроме правильной техники массажа, необходимо соблюдать определенное соотношение частоты дыхания и массажа. В идеальном варианте оно соответствует 1:5. То есть один из оказывающих помощь делает одно (два) вдувания воздуха в легкие, затем другой производит пять (десять) сдавлений грудной клетки.

Проведенные мероприятия считаются эффективными, если обнаруживается пульс на сонных, бедренных или плечевых артериях, изменяется окраска кожных покровов из синюшной до обычной, наступает сужение расширенных до этого зрачков, появляется самостоятельное дыхание.

**8.4 Шок** - общая реакция организма на воздействие сверхсильных травмирующих раздражителей, которая проявляется расстройством и угнетением основных систем жизнеобеспечения организма (кровообращения, дыхания, нервной, эндокринной).

**8.5** При шоке первая медицинская помощь начинается с устранения воздействия на человека травмирующих факторов: необходимо освободить пострадавшего из-под завала, при переохлаждении - защитить от воздействия низких температур и т. д. После этого следует остановить, если оно есть, наружное кровотечение. При переломе конечности необходимо создать покой поврежденному сегменту наложением шины или при помощи подручных материалов. При наличии жажды - напоить пострадавшего.

Запрещается давать воду пострадавшим с травмой живота.

До транспортировки пострадавшего нужно уложить на спину так, чтобы у него была опущена голова и приподняты ноги (Рисунок 10).

После оказания первой помощи без промедления доставить пострадавшего в лечебное учреждение.



Рисунок – 10 Положения раненых при шоке, оптимально обеспечивающие кровоснабжение головного мозга:  
а - с опущенной головой; б - с приподнятыми ногами

8.6 Кровотечение - излияние крови из кровеносных сосудов при нарушении целостности их стенки. В зависимости от вида поврежденных сосудов кровотечения бывают артериальные, венозные, капиллярные и смешанные. Особую опасность для жизни представляют артериальные кровотечения, когда под большим давлением кровь изливается или наружу, или в полости тела при внутреннем кровотечении. Уменьшение объема циркулирующей крови (в норме у человека примерно 5 л) приводит при этом к ухудшению снабжения кислородом сердца, легких, печени, почек, головного мозга.

#### 8.7 Признаки наружных кровотечений:

- артериальное: кровь ярко-красного цвета, изливается пульсирующей струей;
- венозное: кровь темно-красного цвета, вытекает равномерной струей;
- капиллярное: кровь выделяется по всей поверхности раны.

8.8 Главная задача при кровотечении - как можно скорее его остановить. Для этого необходимо:

- прижать артерию выше уровня повреждения (рисунок 11 а). Расположение артерий и места их прижатия в случае возникновения кровотечения показаны на рисунке 11б;
- наложить давящую повязку для временной остановки кровотечения (венозного, капиллярного, а также из небольших артерий).

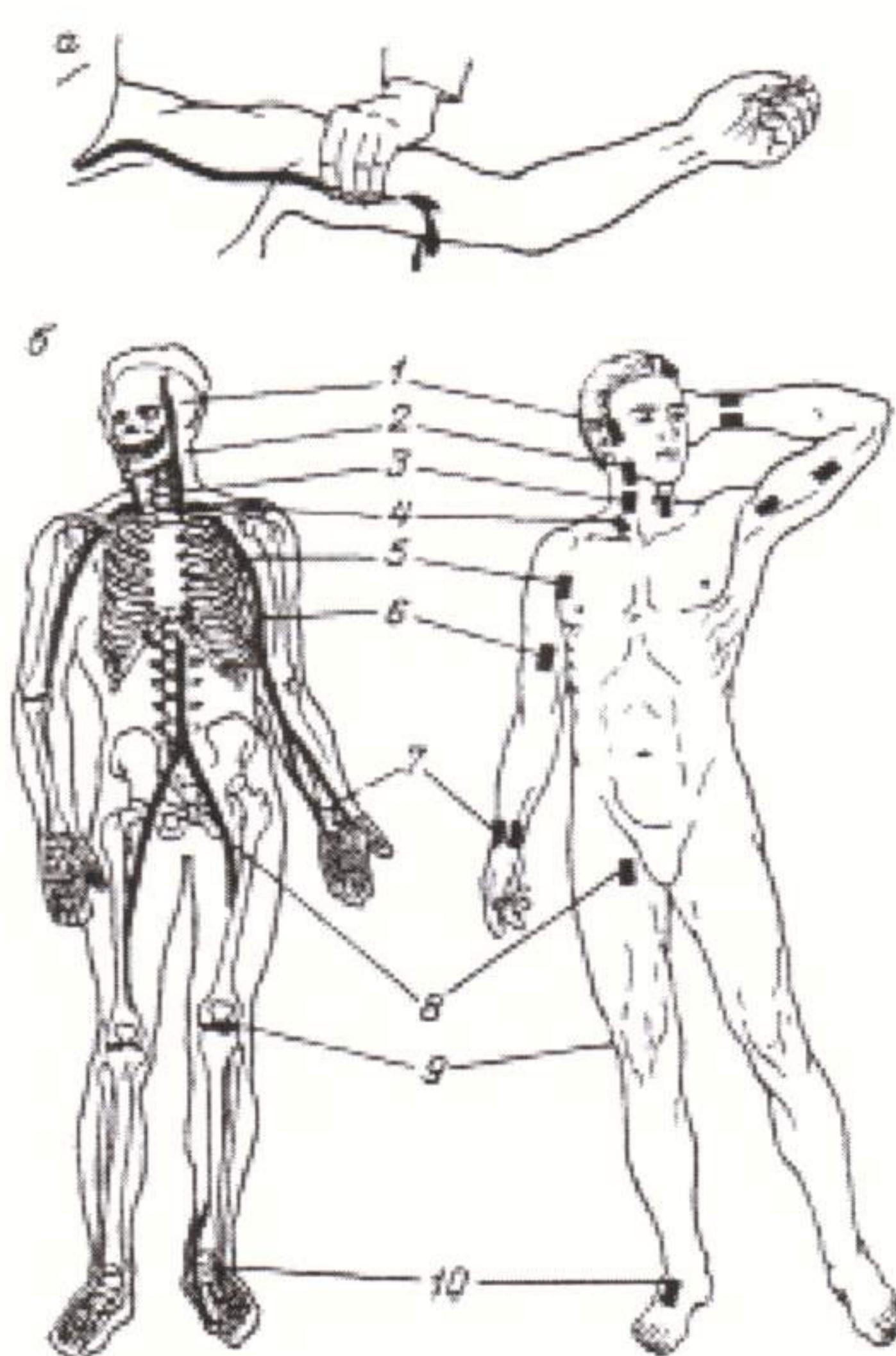


Рисунок 11 - Схема артериальной сети человека и точки пальцевого прижатия артерий для остановки кровотечений

8.9 Техника наложения давящей повязки: на рану накладывают чистую, желательно стерильную, марлевую салфетку, поверх нее - плотно свернутый комок ваты, после чего туго бинтуют круговыми ходами бинта.

Применение кровоостанавливающего жгута показано при повреждении крупных артерий конечностей.

8.10 Не рекомендуется накладывать жгут на кожу.

Место наложения жгута прикрывается одеждой или бинтом. Жгут должен располагаться выше раны и как можно ближе к ней. Жгут растягивают и в таком виде прикладывают к конечности (рисунок 12 а). Не ослабляя натяжение, обертывают его несколько раз так (рисунок 12 б), чтобы витки жгута ложились один к другому (рисунок 12 в). Концы жгута скрепляют с помощью цепочки и крючка. Жгут затягивают до остановки кровотечения.

Важно запомнить, что максимальные сроки наложения жгута - 2 ч, а в зимнее время - один час, после чего может наступить омертвление конечности ниже места наложения жгута. Для предупреждения этого опасного осложнения к жгуту прикрепляют лист бумаги (Рисунок 12 г) с указанием времени наложения. Необходимо постоянное наблюдение за пострадавшим, так как в случае ослабления жгута кровотечение может возобновиться. Необходимо помнить, что наложение жгута - мера временная, предварительный этап перед окончательной остановкой кровотечения в условиях стационара.

При отсутствии жгута на месте происшествия используют различные подручные материалы (носовой платок, брючный ремень, галстук и др.).

8.11 Временная остановка кровотечения может быть достигнута сгибанием конечности. На рисунке 13 показана техника остановки кровотечения при ранениях верхней и нижней конечностей.

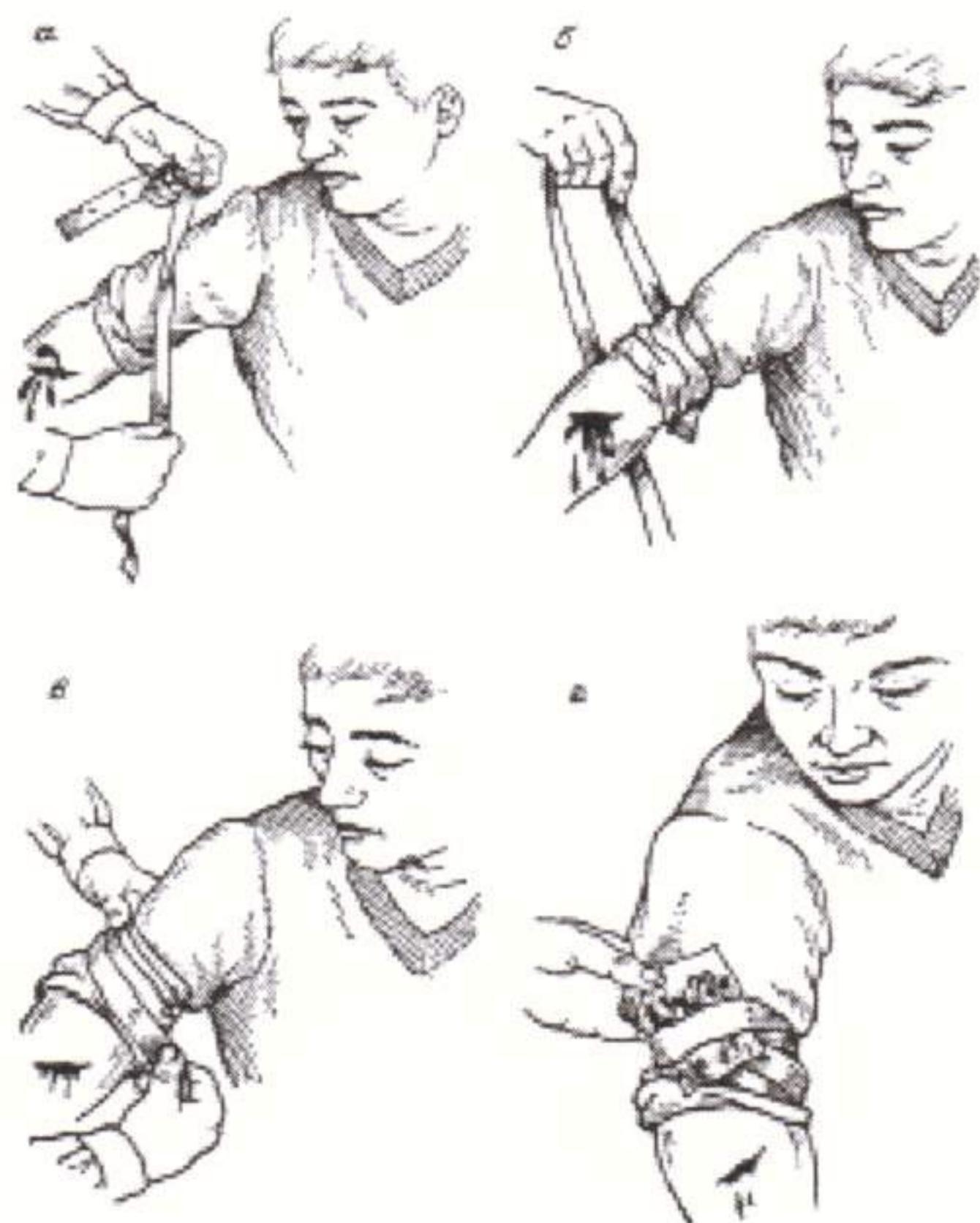


Рисунок 12 - Техника наложения резинового жгута:

а - растягивание жгута; б - наложение жгута с постоянным его растяжением; в - витки жгута ложатся один к другому; г - записка с указанием времени наложения

При любом виде кровотечения раненой конечности необходимо придать возвышенное положение и обеспечить покой.

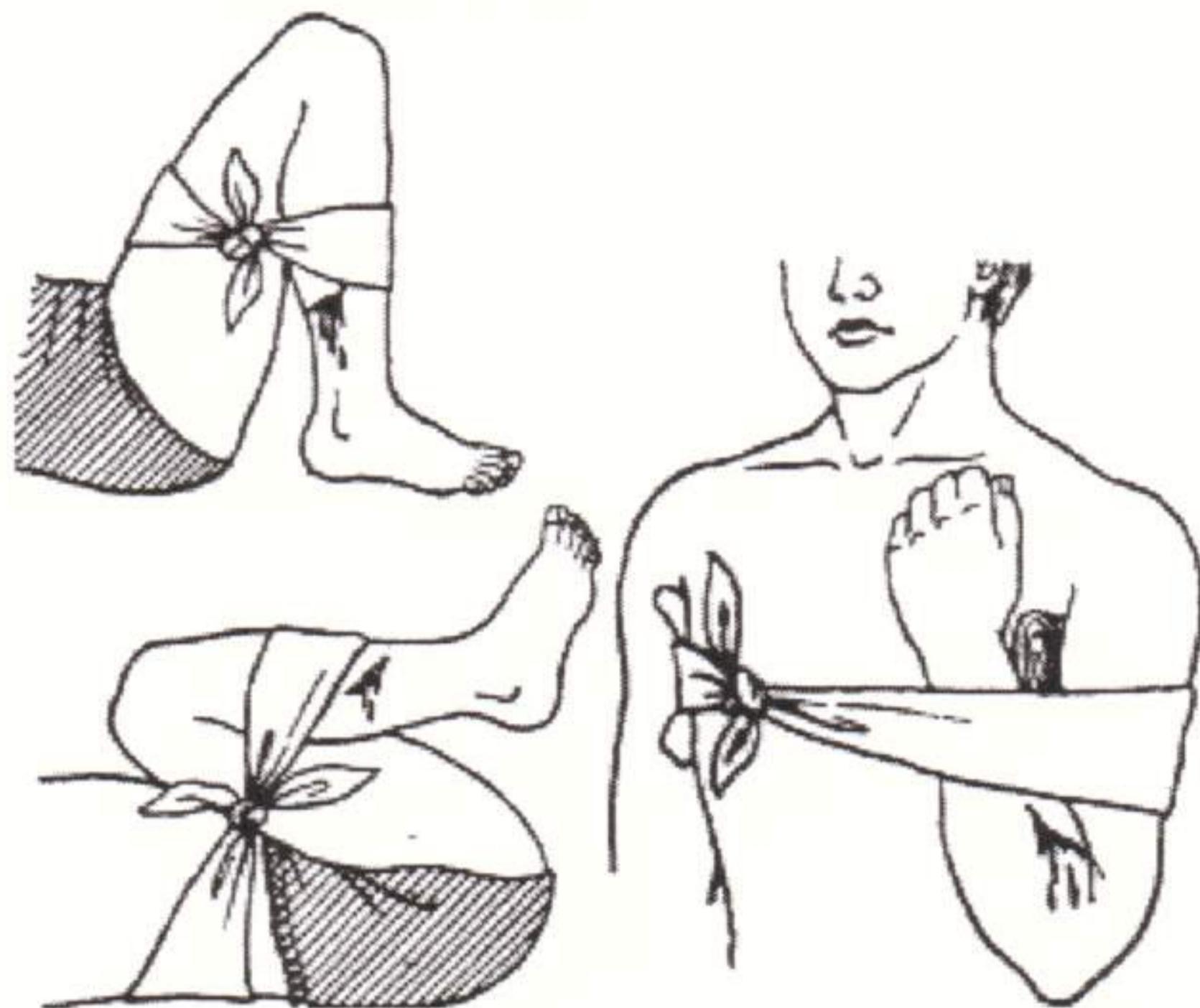


Рисунок 13 - Приемы остановки кровотечения сгибанием конечностей

8.12 Различают закрытые переломы, когда не нарушена целостность кожи, и открытые, сопровождающиеся повреждениями покрывающих кости мягких тканей.

#### 8.13 Признаки:

- интенсивная боль в месте повреждения;
- нарушение формы и длины конечности по сравнению со здоровой;
- невозможность движения конечностью;
- патологическая подвижность (там, где ее не должно быть) в месте перелома.

Наибольшую опасность представляют открытые переломы, когда повреждается кожа, что, создает возможность попадания в рану инфекции.

8.14 Первая помощь. Прежде всего, необходимо предотвратить попадание инфекции в рану и одновременно обездвижить поврежденную конечность. Это сделает менее болезненной последующую доставку пострадавшего в лечебное учреждение, а также уменьшит вероятность смещения обломков.

Запрещается исправлять деформацию конечности, так как это может усилить страдания больного, вызвать у него развитие шока.

При открытом переломе кожу вокруг раны необходимо смазать раствором йода, наложить стерильную повязку, после чего приступить к иммобилизации. Транспортную (временную) иммобилизацию на месте происшествия чаще всего приходится осуществлять с помощью имеющихся под рукой средств (кусок фанеры, доска, картон и т.п.), которые могут обеспечить неподвижность поврежденной конечности. При этом следует придерживаться следующих принципов:

- как можно быстрее обездвижить конечность;

– шину из подручного материала накладывают поверх обуви и одежды, чтобы не причинить дополнительной боли и не усугубить травму;

– шину фиксируют бинтом, но не слишком туго, чтобы не нарушить кровоснабжение конечности. Если пострадавший жалуется на онемение, а при осмотре пальцы поврежденной конечности имеют синюшную окраску, необходимо ослабить повязку;

– в холодное время года для предупреждения отморожения поврежденную конечность поверх шины необходимо накрыть теплой одеждой.

При иммобилизации необходимо фиксировать не менее двух суставов, расположенных выше и ниже области перелома, чтобы исключить подвижность поврежденного сегмента конечности.

При переломе предплечья необходимо зафиксировать два смежных сустава - лучезапястный и локтевой (рисунок 14) чтобы добиться полноценного обездвиживания поврежденного сегмента конечности.

При отсутствии шины и подручного материала руку прибинтовывают к туловищу (рисунок 14 а), а ногу - к здоровой ноге (рисунок 14 б).

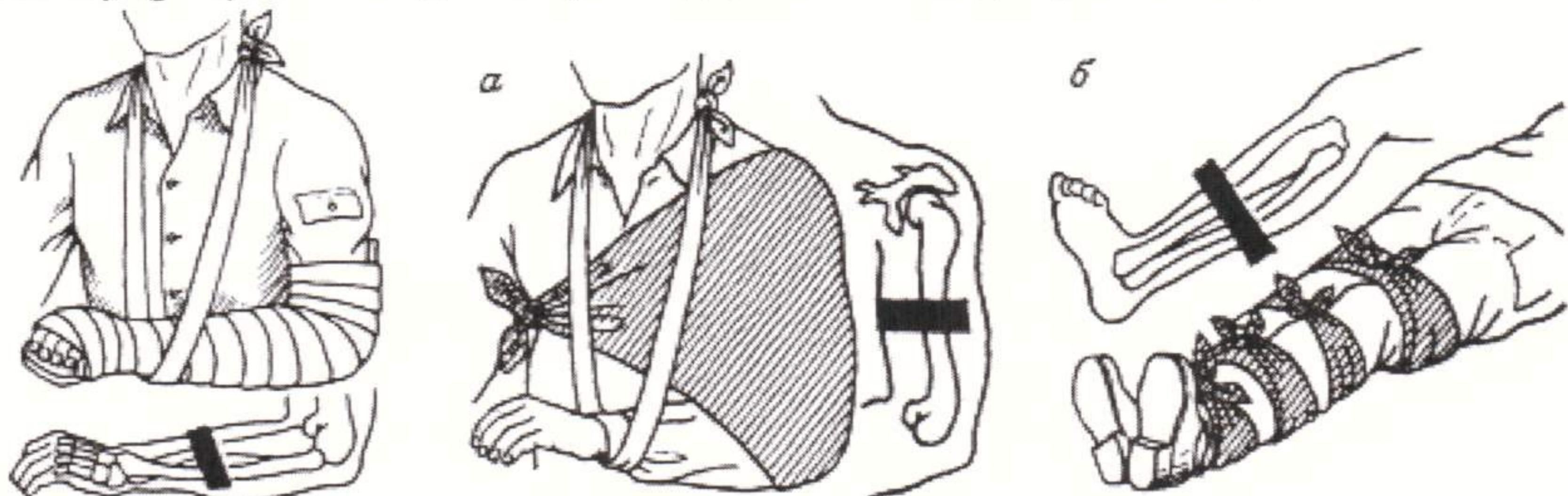


Рисунок 14 - Фиксация двух смежных суставов - лучезапястного и локтевого при переломе костей предплечья:

а - обездвиживание поврежденной руки посредством фиксации косынкой к туловищу;

б - иммобилизация поврежденной конечности привязыванием к здоровой ноге

При необходимости фиксировать кисть в ладонь вкладывают ватномарлевый валик и прибинтовывают предплечье и кисть к шине (рисунок 15).

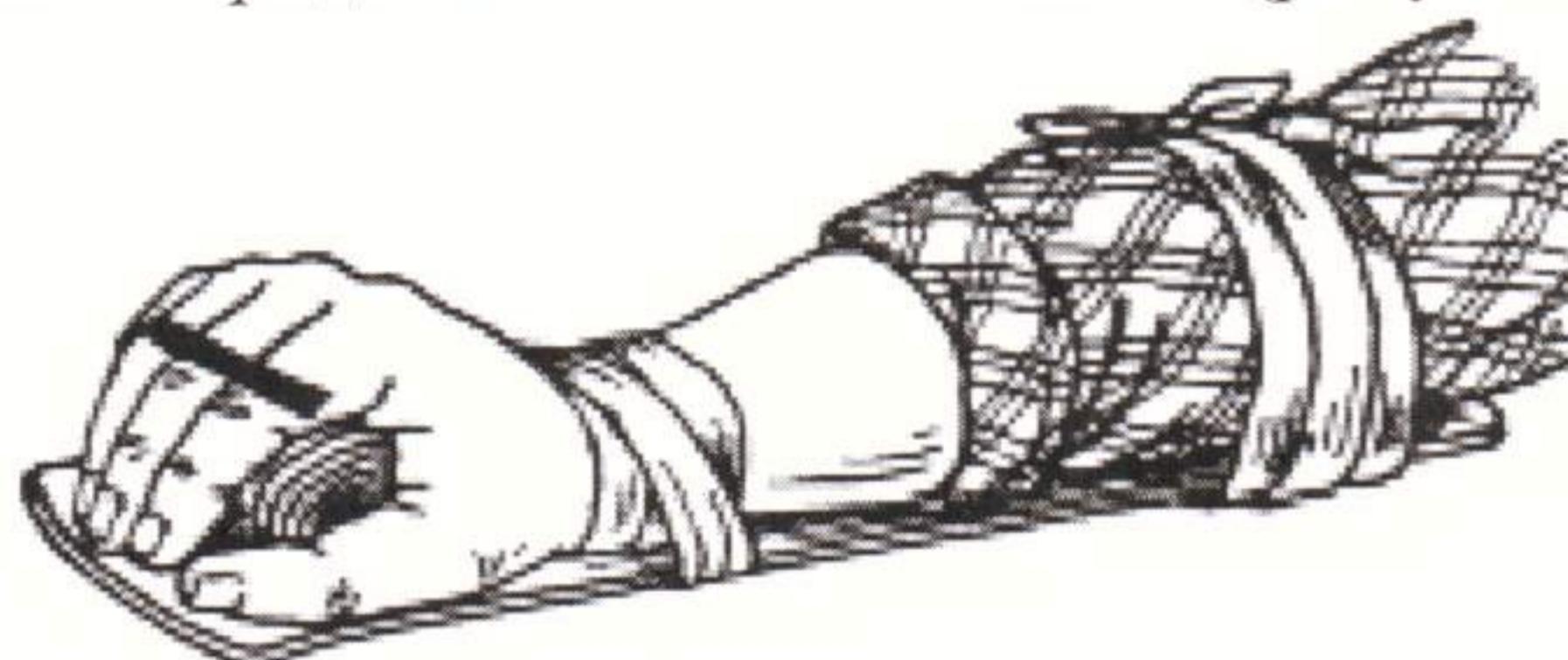


Рисунок 15 - Обездвиживание руки при переломе пальцев

Иммобилизацию при переломах таза или позвоночника производят фиксацией пострадавшего на доске, подложив под его колени валик (рисунок 16).



Рисунок 16 - Иммобилизация к доске при переломе позвоночника

При переломе бедра неподвижность всей конечности осуществляется длинной шиной - от стопы до подмышечной впадины.

Перенос и транспортировка пострадавших с переломами без иммобилизации недопустимы даже на короткие расстояния.

Щадящая транспортировка при переломах имеет первостепенное значение. Большинство больных с переломами перевозят в положении лежа. Как правило, пострадавшие с переломами нижних конечностей не могут самостоятельно добраться до транспорта. Как лучше помочь им показано на рисунке 17.

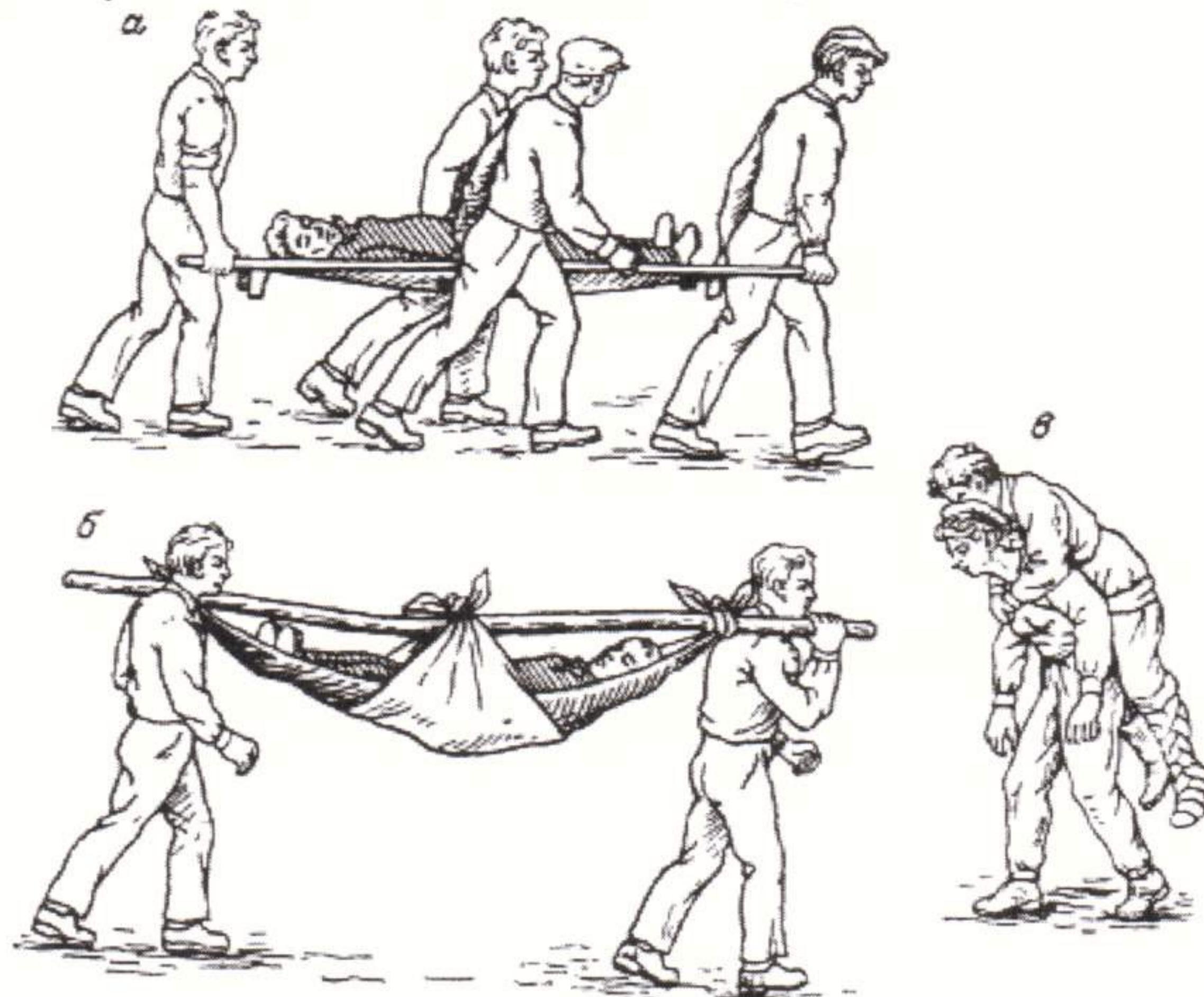


Рисунок 17 - Способы переноски пострадавших: а - на носилках; б - с помощью подручных средств; в - на себе

8.15 Нарушения целостности кожи и глубокележащих тканей в результате механического или иного воздействия называются открытыми повреждениями или ранами. Раны могут быть поверхностными, когда повреждаются лишь кожа или слизистые оболочки, и глубокими, с повреждением сосудов, нервов, внутренних органов.

Наибольшую опасность для жизни представляют глубокие проникающие раны, когда повреждаются внутренние оболочки и органы различных полостей, прежде всего брюшной и грудной.

В зависимости от характера ранящего предмета различают следующие виды ран:

- колотые - с небольшим наружным отверстием, большой глубиной и возможностью повреждения внутренних органов;
- резаные - наносимые острым режущим предметом (нож, бритва, стекло) и имеющие ровные, неповрежденные края;
- рубленные, возникающие при воздействии острого, но массивного предмета (например, топор), вследствие чего рана имеет большие размеры и сочетается с повреждением костей;
- ушибленные - в результате воздействия тупого предмета; края таких ран размозжены, неровны, пропитаны кровью;

Не допускать попадания прижигающих веществ на рану.

#### 8.16 Техника наложения повязок.

Различают повязки укрепляющие, давящие, и иммобилизирующие (обездвиживающие). Из укрепляющих повязок наиболее распространены бинтовые, пластырные и клеевые. Все шире входят в употребление сетчатые, контурные и специально подготовленные матерчатые повязки. В бытовых условиях наиболее часто применяются укрепляющие бинтовые повязки. Основная их цель - защитить рану от внешних воздействий и удержать перевязочный материал.

#### 8.17 Правила бинтования:

- придать больному наиболее удобное положение, при котором не усиливается боль;
- во время бинтования следить за выражением лица пострадавшего;
- наложенная повязка не должна нарушать кровообращение конечности;
- при появлении онемения, усиливании боли, увеличении отека или синюшности кожи ниже повязки необходимо расслабить ее или заменить новой.

8.18 Ожоги - повреждение тканей организма в результате воздействия высокой температуры, химических веществ, электрического тока. Признаками ожога первой степени являются покраснение кожных покровов, сильная жгучая боль в месте ожога, припухлость тканей. При ожоге второй степени образуются пузыри. Это - следствие отслоения поверхностного слоя кожи - эпидермиса. При ожогах 3-й и 4-й степеней образуются участки плотного струпа.

При термических поражениях первая помощь заключается в следующем:

- как можно скорее погасить горячую одежду водой или путем прекращения доступа к ней воздуха, после чего осторожно, стараясь не причинить лишней боли, освободить пострадавшего от тлеющей одежды;
- при ограниченном термическом ожоге следует немедленно начать охлаждение места ожога водой из-под крана в течение 15-20 мин;

– для предотвращения инфицирования ожоговой раны наложить повязку, желательно стерильную.

8.19 Тепловой удар - развивающееся болезненное состояние, обусловленное перегреванием организма в результате длительного воздействия высокой температуры внешней среды. Помимо основного фактора перегреванию способствуют плотная одежда, препятствующая теплоотдаче и испарению пота с кожных покровов, а также усиленная физическая работа.

#### 8.20 Признаки:

- вялость, усталость, сонливость, одышка;
- покраснение лица, повышение температуры тела;
- в дальнейшем наступают помрачение сознания, а иногда и его потеря, а также ослабление сердечной деятельности.

#### 8.21 Первая помощь:

- немедленно удалить пострадавшего из жаркого помещения в прохладное место, на свежий воздух, снять с него лишнюю одежду;
- облить пострадавшего прохладной водой, к голове и области сердца приложить холодные примочки;
- дать понюхать нашатырный спирт, поить холодной водой;
- при нарушении дыхания и сердечной деятельности производить оживление организма.

Пострадавших после оказания первой помощи обязательно направить в стационар, так как возможно ухудшение состояния.

#### РАЗРАБОТАЛ

Инженер по пожарной и  
технической безопасности  
«25» февраля 2022 г.

А.В. Оболенский

(подпись)

#### ПРОВЕРИЛ

Начальник отдела  
по ГО и ЧС, ОТ и ПБ  
«28» февраля 2022 г.

В.В. Жидик

(подпись)

Приложение А  
(обязательное)

**Программа проведения вводного инструктажа по пожарной безопасности с  
вновь принимаемыми на работу**

1. Общая оценка пожарной опасности: классификация пожаров, опасные факторы, общие принципы обеспечения пожарной безопасности, система предотвращения пожара и система противопожарной защиты.

2. Требования пожарной безопасности: организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности, требования пожарной безопасности, предъявляемые к территории, зданиям, сооружениям, помещениям. Содержание территории, зданий, сооружений, помещений. Эвакуационные пути и выходы, знаки безопасности.

3. Система обнаружения пожара, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

4. Требования пожарной безопасности, предъявляемые к электроустановкам, к системе отопления и вентиляции, при производстве пожароопасных работ.

5. Первичные средства пожаротушения (огнетушители, пожарные щиты, пожарные краны и гидранты) их классификация, устройство и порядок применения.

6. Действие в случае обнаружения возгорания (пожара).

7. Первая помощь при травмах.

8. Зачет.

Примечание - Успешно сдавшими зачет считаются лица, которые знают действия на случай возникновения пожара, приемы использования средств пожаротушения, пожарную опасность университета и документ, определяющий противопожарный режим.

 В. Жудик

Приложение Б  
(обязательное)

**Программа проведения первичного и повторного инструктажа по пожарной безопасности на рабочем месте в структурных подразделениях**

1. Пожарная опасность учебных классов, кабинетов, складов, лабораторий, мастерских и других помещений, оборудования, материалов, веществ и т.д. (указываются объекты соответственно Вашей специфике).
2. Требования инструкции по пожарной безопасности, действующей для данного рабочего места, а также при проведении пожароопасных работ.
3. Меры предосторожности при пользовании газовыми и электрическими приборами, предметами химии, проведении работ с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами, оборудованием.
4. Противопожарный режим на рабочем месте: места для курения; порядок уборки помещений, оборудования, рабочих мест от горючих отходов, пыли; порядок обесточивания электрооборудования в случае пожара и по окончании рабочего дня; порядок осмотра и закрытия помещений после окончания работы.
5. Основные и запасные эвакуационные пути и выходы, места их расположения и порядок их содержания. Планы эвакуации при пожаре.
6. Места расположения средств связи и пожарной сигнализации. Правила использования этих средств в случае пожара, порядок сообщения о пожаре по телефону.
7. Места расположения и количество имеющихся на объекте средств пожаротушения (огнетушители, asbestosовые полотна, внутренние пожарные краны). Правила их использования при тушении пожара.
8. Места отключения машин, оборудования, приборов, коммуникаций, электроэнергии при пожаре.
9. Обязанности и действие персонала при обнаружении пожара или признаков горения, эвакуации людей, тушении пожара и сохранности материальных ценностей.
10. Первая помощь при травмах.
11. Ответственность за соблюдение требований пожарной безопасности. Порядок, размеры и сроки наложения и удержания административных штрафов (Федеральный Закон от 03.06.2011 года № 120-ФЗ «О внесении изменений в кодекс РФ об административных правонарушениях по вопросам пожарной безопасности»).



В.И.Сидик