

## ЗАНЯТИЕ ЧЕТВЕРТОЕ.

### ДЕЙСТВИЯ РАБОТНИКОВ ПРИ АВАРИИ, КАТАСТРОФЕ И ПОЖАРЕ НА ТЕРРИТОРИИ ОРГАНИЗАЦИИ

#### ФОРМА ЗАНЯТИЯ:

**КОМПЛЕКСНОЕ ЗАНЯТИЕ** – основной вид практической подготовки работников по действиям в различных условиях обстановки. В ходе комплексных занятий все работники, независимо от занимаемых должностей, обучаются по единому замыслу правильному и однообразному действию в сложившейся обстановке. На комплексных занятиях практические действия обучаемые отрабатывают последовательно по вводным, выдаваемым руководителем занятия. При необходимости руководитель занятия может объяснять и показывать правильный порядок выполнения тех или иных приемов и действий перед началом их отработки или после. Для обеспечения высокого качества проведения комплексных занятий и максимальной загрузки обучаемых, руководитель занятия может привлечь необходимое количество помощников (инструкторов).

*При проведении практических занятий, теоретический материал, необходимый для правильного понимания и выполнения практических приемов и действий, рассматривается путем рассказа или опроса обучаемых в минимальном объеме.*

#### ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЗАНЯТИЯ: 3 часа

#### УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ:

**Учебный вопрос № 1 (теоретический).** ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И СОБЛЮДЕНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ.

**Учебный вопрос № 2 (теоретический).** ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПОЖАРА. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ.

**Учебный вопрос № 3 (практический).** ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИИ, КАТАСТРОФЕ И ПОЖАРЕ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ.

**Учебный вопрос № 4 (практический).** ПОРЯДОК И ПУТИ ЭВАКУАЦИИ.

**Учебный вопрос № 5 (практический).** ДЕЙСТВИЯ РАБОТНИКОВ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПОЖАРА, ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ЗАДЫМЛЕНИЯ И ВОЗГОРАНИЯ, ПО СИГНАЛАМ ОПОВЕЩЕНИЯ О ПОЖАРЕ.

**Цель занятия** – повышение готовности работников к умелым и адекватным действиям при угрозе и возникновении опасностей, присущих чрезвычайным ситуациям, характерным для района работы (рабочего места).

**Задачи обучения:** практическая отработка способов защиты от опасностей, возникающих при аварии, катастрофе и пожаре на территории организации (рабочем месте); подготовка работников к выполнению своих должностных и специальных обязанностей в условиях угрозы и возникновения опасностей при чрезвычайных ситуациях.

*Руководители занятий обязаны принимать меры по соблюдению требований безопасности – комплекса мероприятий по обеспечению безопасности работников, недопущению его травматизма, обеспечению сохранности техники, оборудования, снаряжения и инструментов. В целях предотвращения травматизма обучаемых необходимо своевременно доводить эти требования и добиваться строгого их выполнения. Обучаемые, не усвоившие требования безопасности, к занятиям не допускаются (пункт 12.5 Программы курсового обучения работников в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций, утвержденной приказом ректора от 17 декабря 2018 г. № 557 общ).*

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (учебные вопросы № 1, № 2)

### Учебный вопрос № 1

#### ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И СОБЛЮДЕНИЯ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ.

*Государством гарантируется защита прав работников на труд, отвечающий требованиям безопасности и гигиены труда. Правила, процедуры и критерии, направленные на обеспечение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, устанавливаются системы стандартов безопасности труда, организационно-методических документах и типовых инструкциях по охране труда. Требования по охране труда обязательны для исполнения всеми организациями независимо от их организационно-правовых форм и гражданами при осуществлении ими любых видов производственной деятельности.*

В соответствии со статьей 214 Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ) **каждый работник обязан:**

- соблюдать требования охраны труда;
- правильно применять средства индивидуальной и коллективной защиты;
- проходить обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, инструктаж по охране труда, стажировку на рабочем месте и проверку знаний требований охраны труда;
- немедленно извещать своего непосредственного руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания или отравления;
- проходить обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ТРУДА:

**Охрана труда** – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия.

**Производственная деятельность** – совокупность действий людей с применением орудий труда, необходимых для превращения ресурсов в готовую продукцию, включающая в себя производство и переработку различных видов сырья, строительство, оказание различных видов услуг.

**Условия труда** – совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника. **Вредные условия труда** характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм работающего и (или) его потомство.

**Вредный производственный фактор** – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его заболеванию.

**Опасный производственный фактор** – производственный фактор, воздействие которого на работника может привести к его травме.

**Безопасные условия труда** – условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и опасных производственных факторов исключено либо уровни их воздействия не превышают установленные нормативы.

**Рабочее место** – место, в котором работник должен находиться или в которое ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

**Учебное место** – зона, оснащенная необходимыми техническими средствами, в которой совершается учебный процесс обучающегося или группы обучающихся.

**Средства индивидуальной и коллективной защиты работников** – технические средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных или опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

**Структурное подразделение** – крупная часть образовательного учреждения, обладающая значительной самостоятельностью (управление, часть, отдел, служба, факультет, комплекс...).

## ИНСТРУКТАЖИ, ПРОВОДИМЫЕ С РАБОТНИКАМИ

*Перед допуском работника к самостоятельной работе администрация должна провести необходимый инструктаж по безопасности труда, пожарной безопасности, по гражданской обороне, а при выполнении работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда, обучение и проверку знаний, соответствующих правил, норм и инструкций по охране труда.*

**ВВОДНЫЕ ИНСТРУКТАЖИ (по охране труда, по пожарной безопасности, по гражданской обороне)** проводятся соответствующими руководителями или специалистами по охране труда, по пожарной безопасности, по гражданской обороне со всеми вновь принятыми на работу без исключения, в том числе с временными работниками, командировочными, учащимися, студентами, прибывшими на производственное обучение или практику. Об их проведении делаются записи в журналах вводной регистрации инструктажа с обязательной подписью инструктируемого и инструктирующего, а так же в документе о приеме на работу (на контрольном листе).

**ПЕРВИЧНЫЙ ИНСТРУКТАЖ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ** проводится с вновь принятым на работу, при переходе из одного подразделения в другое, с работниками, выполняющими новую для них работу, командировочными, временными работниками, со студентами и учащимися, проходящими производственную практику. От первичного инструктажа на рабочем месте освобождаются работники, не связанные с обслуживанием, испытанием, наладкой и ремонтом оборудования, использованием инструмента, хранением и применением сырья и материалов. Первичный инструктаж на рабочем месте проводится руководителем подразделения или лицом, назначенным по приказу, с каждым работником индивидуально, с практическим показом безопасных приёмов и методов труда. Работники допускаются к самостоятельной работе после прохождения стажировки на рабочем месте, проверки теоретических знаний и приобретённых навыков безопасных методов работы, о чём делается запись в журнале регистрации инструктажа на рабочем месте.

**ПОВТОРНЫЙ ИНСТРУКТАЖ** проводится со всеми работниками (за исключением тех, которые освобождены от первичного инструктажа на рабочем месте) не реже одного раза в полугодие по программе первичного инструктажа на рабочем месте в полном объёме. Руководитель учреждения по согласованию с профсоюзным комитетом для некоторых категорий работников может установить более продолжительный (до 1 года) срок проведения повторного инструктажа. Перечень таких категорий работников должен быть оформлен документально.

**ВНЕПЛАНОВЫЙ ИНСТРУКТАЖ** проводится в следующих случаях: при введении в действие новых или переработанных документов по охране труда; при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда; при нарушении работниками требований безопасности труда, которые могли бы привести к травме, аварии, взрыву, пожару, отравлению; по требованию органов надзора; при перерывах в работе – для работ, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда, более чем за тридцать календарных дней, для остальных работ – 60 дней.

**ЦЕЛЕВОЙ ИНСТРУКТАЖ** проводится при выполнении разовых работ, не связанными с прямыми обязанностями по специальности (погрузка, выгрузка и т.д.); ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф; производстве работ на которые оформляется наряд-допуск, разрешение и другие документы.

УЧЕБНЫЙ ФИЛЬМ

«Правила безопасности в офисе»

<https://youtu.be/w9Yztm980Mo>

## **РАБОТНИКИ ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ И СОБЛЮДАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА И ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ:**

**А. ОСНОВНЫЕ ДОЛЖНОСТНЫЕ ИНСТРУКЦИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОБЯЗАННОСТИ**, раскрывающие суть технологического процесса на данном производственном участке, последовательность и порядок выполнения операций. Требования, предъявляемые к эксплуатации технологического оборудования, используемого на данном производственном участке.

**Б. ОСНОВНЫЕ ВРЕДНЫЕ И ОПАСНЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФАКТОРЫ** (физические, химические и биологические), воздействие которых на работников при несоблюдении мер безопасности и защиты могут привести к травмам, несчастным случаям и тяжелым профессиональным заболеваниям:

*пониженная или повышенная температура воздуха в рабочей зоне;*

*повышенная влажность воздуха в рабочей зоне;*

*движущиеся машины и механизмы, подвижные части технологического оборудования;*

*повышенная запыленность и загазованность воздуха рабочих зон;*

*повышенный уровень шума;*

*опасный уровень напряжения в электрических цепях;*

*применение вредных химических веществ I-IV классов опасности;*

*работа с трупным материалом.*

**В. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА ПРИ РАБОТЕ С ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ОБОРУДОВАНИЕМ.**

*Производственное оборудование должно соответствовать требованиям безопасности в течение всего срока эксплуатации и обеспечивать безопасность работ при монтаже, эксплуатации и ремонте. На все оборудование должна быть нормативно-техническая документация (паспорт, инструкция по эксплуатации и др.), содержащая требования безопасности в соответствии с ГОСТ 12.2.003. В нормативно-технической документации, прилагаемой к оборудованию, должны быть указаны: требования по обеспечению безопасности при транспортировании, монтаже (демонтаже), наладке, эксплуатации, обслуживании и ремонте оборудования; предельно допустимые уровни вредных и опасных производственных факторов, создаваемых им (шум, вибрация, запыленность, загазованность); удобство обслуживания; усилия, требуемые для управления и обслуживания. На установленном оборудовании должен быть инвентарный номер, нанесенный любым способом. Основное и вспомогательное оборудование должно подвергаться периодическим техническим осмотрам и ремонтам в сроки, предусмотренные графиками, утвержденными в установленном порядке. Основой обеспечения безопасности производственного оборудования является его правильная эксплуатация.*

**Г. ЗНАКИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, СИГНАЛЬНЫЕ ЦВЕТА И РАЗМЕТКИ**<sup>1</sup> относятся к средствам коллективной защиты работающих от физических опасных производственных факторов и направлены на привлечение внимания работника к непосредственной опасности. **Знаки производственной безопасности** могут быть основными, дополнительными, комбинированными и групповыми. Основные знаки должны содержать однозначное смысловое требование по обеспечению безопасности и выполнять запрещающую, предупреждающую, предписывающую или разрешающую функции с целью обеспечения безопасности труда. Основные знаки могут предназначаться для производственного оборудования (машин, механизмов и т.д. и располагаться непосредственно на оборудовании в зоне опасности и поле зрения работника) и производственных помещений, объектов, территории и т.д. Дополнительные знаки содержат поясняющую надпись и используются в сочетании с основными знаками. Знаки безопасности должны быть хорошо видны, не отвлекать внимание, не мешать выполнению работы, не препятствовать перемещению грузов и т.д.

<sup>1</sup> ГОСТ Р.12.4.026-2001 «ССБТ. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная».



**Сигнальные цвета** применяются для обозначения: поверхностей, конструкций, приспособлений, узлов и элементов оборудования, машин, механизмов и т.д., являющихся источниками опасности для людей; защитных устройств, ограждений, блокировок и т.д.; пожарной техники, средств противопожарной защиты и их элементов и т.д. Сигнальная разметка применяется в местах опасности и препятствий, выполняется на поверхности строительных конструкций, элементов зданий, сооружений, транспортных средств, оборудования, машин, механизмов и т.д.

Цвета, которые оповещают об опасности:

**КРАСНЫЙ** (запрещение, непосредственная опасность, средство пожаротушения).

**ЖЕЛТЫЙ** (предупреждение, возможная опасность).

**ЗЕЛЕНый** (предписание об опасности).

**СИНИЙ** (указание, информация).

**Д. ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ.**

*Лица, связанные с работами на электроустановках, должны в совершенстве знать причины и последствия поражения электрическим током, а также меры по защите от поражения. Нарушение правил электробезопасности при работе на электроустановках приводит к электротравмам, которые условно делят на местные и общие. К местным относятся электрические ожоги и язвы, электрометаллизация кожи, механические повреждения, воспаление наружных оболочек глаза. Более опасны общие электротравмы (электрический удар), при которых повреждается весь организм из-за нарушения нормальной деятельности жизненно важных органов (нервная система, легкие, сердце). В зависимости от исхода отрицательного воздействия тока электрические удары бывают 4 степеней: судорожное сокращение мышц без потери сознания; то же с потерей сознания, но с сохранением дыхания и сердцебиением; потеря сознания и нарушение сердечной деятельности или дыхания; клиническая смерть, т.е. отсутствие дыхания и кровообращения. Работники должны иметь четкое представление об опасности поражения электрическим током. Подключение, отключение и ремонт электроустановок должен производить квалифицированный персонал с III группой по электробезопасности. Сварочные, слесарные работы должен выполнять обученный персонал, имеющий группу по электробезопасности не ниже II, при этом необходимо пользоваться исправным электроинструментом с изолированными рукоятками. Необходимо проводить регулярные проверки изоляции в сетях и потребителях тока; проверку работы защитных заземлений, занулений, отключений и работы блокировочных устройств, а также устраивать регулярные испытания средств индивидуальной защиты, монтерского инструмента, проводить технические осмотры, текущие и средние ремонты электрических установок.*

**Е. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ РАБОТАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ.**

*Следует передвигаться по стороне навстречу движущемуся транспорту. Нужно уступить дорогу при встрече с автомашиной, не дожидаясь сигнала водителя. При пересечении дороги нельзя перебежать перед автомашиной – необходимо пропустить транспорт. Водитель во время производственных остановок для оформления документов, перерывов или по окончании работы должен оставить автомашину на месте, не мешающем движению. Запрещается оставлять автомашину с работающим двигателем.*

**Ж. ПРАВИЛА ПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДСТВАМИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ.**

*Работники обязаны пользоваться выданными средствами индивидуальной защиты. Спецдежда и спецобувь разделяются на средства личного пользования и дежурные. Работник, пользующийся средствами индивидуальной защиты (респиратором, монтажным поясом, противогазом и т.п.) должен знать правила пользования и простейшие способы проверки исправности средств индивидуальной защиты. Администрация обеспечивает проведение инструктажа работников по правилам пользования и простейшим способам проверки этих средств, а также тренировку по их применению, а также принимает меры к замене спецдежды и спецобуви, пришедшие в негодность до истечения установленного срока носки по причинам, не зависящим от работника.*

3. ТРЕБОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ САНИТАРИИ, которая включает в себя следующие мероприятия: создание нормальных температурных режимов в производственных помещениях; обеспечение чистоты воздуха (или соответствующих нормативным значениям) в рабочих помещениях; борьбу с шумом и вибрацией; создание достаточной освещенности помещений, рабочих мест и территории.

В производственных помещениях для создания благоприятного микроклимата необходимо обеспечивать *поддержание температуры воздуха* в производственных помещениях в зависимости от температуры наружного воздуха, относительной влажности и скорости перемещения воздушных потоков. Значение этих параметров определяется в зависимости от степени тяжести выполняемой работой (легкая работа, работа средней тяжести, тяжелая физическая работа) и наличия теплоизлучающего оборудования. Все производственные и вспомогательные помещения независимо от степени загрязнения воздуха должны иметь естественную, механическую или смешанную вентиляцию. Для поддержания температуры в допустимых пределах все производственные помещения (включая ремонтные мастерские, столовые, лаборатории, санузлы, помещения для обогрева работающих на открытом воздухе в холодное время года) необходимо отапливать.

*Шум и вибрация* в больших дозах могут привести к отрицательным последствиям для организма человека, вызывают быструю утомляемость, снижают внимание и служат косвенной причиной несчастных случаев. На предприятии к основным источникам шума, превышающим гигиенические нормы, относятся воздухоудувные машины и вентиляторы, котельное оборудование, привода механизмов. Основными способами борьбы с шумом является совершенствование оборудования и технологического процесса, применение звукоизоляции, устройство дистанционного управления, использование глушителей шума и индивидуальных средств защиты. Вибрация характеризуется частотой (количество колебаний в секунду), амплитудой и скоростью изменения амплитуды (виброскоростью). Чем больше значение этих параметров, тем труднее переносится вибрация и опаснее ее физиологическое воздействие. Повышенная вибрация вызвана целым рядом причин: неравномерным износом узлов машин и механизмов, появлением больших зазоров в сочленениях и подшипниках, несбалансированностью вращающихся частей, слабым креплением оборудования к основанию, налипанием продукта на вращающиеся части и т.п.

*Рационально устроенное освещение* в производственных помещениях оказывает положительное влияние на производительность труда, снижает травматизм, сохраняет зрение работающего. Правильно организованное освещение характеризуется достаточной и равномерной освещенностью рабочих мест, отсутствием чрезмерной яркости в поле зрения работающего. При пользовании ручными переносными светильниками напряжение их питания не должно превышать 42 В. Для взрывоопасных помещений, особо опасных (сырых) помещений и вне зданий не должно превышать 12 В. Для поддержания требуемой освещенности необходимо постоянное наблюдение за исправностью светильников, обеспечение их правильной эксплуатации, своевременная очистка от пыли источников света и стекла оконных проемов.

*Санитарно-бытовые помещения* включают в себя гардеробные, душевые, умывальные, туалеты, помещения для обогрева и помещения для приема пищи. Каждый работник должен быть обеспечен шкафчиком с двумя отделениями для чистой и грязной одежды и обуви. Каждый работник должен обеспечивать сохранность инвентаря и других средств оборудования помещений, соблюдать чистоту и порядок. Категорически запрещается хранение в помещениях посторонних предметов, опасных и ядовитых жидкостей, предметов, не используемых при выполнении служебных обязанностей и не относящихся к предметам личной гигиены.

УЧЕБНЫЙ ФИЛЬМ

«Не до смеха!»

<https://youtu.be/kW3XnxzUezw>

## ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НАРУШЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА

За нарушение трудового законодательства и требований охраны труда виновные лица несут дисциплинарную, административную, уголовную и материальную ответственность.

Нарушением трудовой дисциплины является противоправное, виновное неисполнение или ненадлежащее исполнение работником своих трудовых (должностных) обязанностей. Поскольку и на работников, и на должностных лиц трудовым законодательством возложена обязанность соблюдения требований охраны труда, то они в случае нарушения могут быть подвергнуты дисциплинарной ответственности в виде замечания, выговора, увольнения.

Административным правонарушением признается противоправное, виновное действие (бездействие) физического или юридического лица, за которое Кодексом РФ об административных нарушениях установлена административная ответственность.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** – мера административного наказания, выраженная в официальном порицании физического или юридического лица. Предупреждение выносится в письменной форме.

**АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ШТРАФ** является денежным взысканием и может выражаться в величине, кратной: минимальному размеру оплаты труда (без учета районных коэффициентов), установленному федеральным законом на момент окончания или пресечения административного правонарушения; стоимости предмета административного правонарушения на момент окончания или пресечения административного правонарушения; сумме неуплаченных и подлежащих уплате на момент окончания или пресечения административного правонарушения налогов, сборов или таможенных пошлин, либо сумме незаконной валютной операции, либо сумме денежных средств или стоимости внутренних и внешних ценных бумаг, списанных и (или) зачисленных с невыполнением установленного требования о резервировании, либо сумме валютной выручки, не проданной в установленном порядке, либо сумме денежных средств, не зачисленных в установленный срок на счета в уполномоченных банках, либо сумме денежных средств, не возвращенных в установленный срок в РФ, либо сумме неуплаченного административного штрафа. Размер административного штрафа не может быть менее одной десятой минимального размера оплаты труда. Размер административного штрафа, налагаемого на граждан и исчисляемого исходя из минимального размера оплаты труда, не может превышать 25 минимальных размеров оплаты труда, на должностных лиц – 50 минимальных размеров оплаты труда, на юридических лиц – 1000 минимальных размеров оплаты труда.

**ДИСКВАЛИФИКАЦИЯ** заключается в лишении физического лица права занимать руководящие должности в исполнительном органе управления юридического лица от шести месяцев до трех лет.

**АДМИНИСТРАТИВНОЕ ПРИОСТАНОВЛЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** заключается во временном прекращении деятельности лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, юридических лиц, их филиалов, представительств, структурных подразделений, производственных участков, а также эксплуатации агрегатов, объектов, зданий и сооружений, осуществления отдельных видов деятельности (работ), оказания услуг, и применяется в случае угрозы жизни или здоровью людей, возникновения эпидемии, эпизоотии, заражения (засорения) подкарантинных объектов карантинными объектами, наступления радиационной аварии или техногенной катастрофы и т.д. Административное приостановление деятельности устанавливается на срок до 90 суток.

Работник обязан немедленно извещать своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, каждом несчастном случае, происшедшем на производстве, или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления).

**Несчастные случаи**, происшедшие с работниками и другими лицами, в том числе подлежащими обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний при выполнении ими трудовых обязанностей и работы по заданию учреждения, **подлежат расследованию**. Это касается несчастных случаев, связанных со следующими гражданами: работники, выполняющие работу по трудовому договору (контракту); граждане, выполняющие работу по гражданско-правовому договору; студенты, проходящие производственную практику в учреждении; другие лица, участвующие в производственной деятельности учреждения.

## Учебный вопрос № 2

### ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПОЖАРА. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

*Огонь издревле использовался человеком для различных нужд (приготовления пищи, обогрева жилища, в кузнечном деле и т.д.). Когда очаг горения находится под контролем человека, который в состоянии наблюдать за огнем и в случае необходимости потушить его – это безопасный процесс. Но если огонь «вырывается» из-под человеческого контроля, то превращается в страшное бедствие, имя которому – пожар. В России ежегодно происходит более 200 тысяч пожаров, в которых погибает около 20 тысяч и травмируется более 10 тысяч человек. Пожары в России получили зловещий «титул» – «чрезвычайная ситуация номер один».*

**Пожар** – это неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства (ст. 1 Закона о пожарной безопасности). В основе пожара лежит **горение** – сложный физико-химический процесс превращения горючих веществ и материалов в продукты сгорания, сопровождаемый интенсивным выделением тепла, дыма и световым излучением. **Особенности горения на пожаре:** склонность к самопроизвольному распространению огня, сравнительно высокая степень полноты сгорания, интенсивное выделение дыма, содержащего продукты полного и неполного окисления.

**Очаг пожара** (в СМИ употребляется некорректная формулировка «очаг возгорания») – это место, в котором первоначально возникло горение. Наиболее характерным его признаком является **«очаговый конус»** – совокупность следов горения и разрушения на вертикальных и горизонтальных поверхностях зданий и оборудования, складированных материальных ценностях в форме конуса, обращенного вершиной вниз, т.е. в сторону первоначального места возникновения горения. На пожаре огонь, как правило, распространяется снизу вверх, и нижняя точка «очагового конуса», образованного следами горения, в подавляющем большинстве случаев и является местом возникновения пожара. «Очаговый конус» может быть образован следами обрушения штукатурки на кирпичных стенах, разрушением, изменением цвета поверхности конструкции и т.д.

Горение возникает и протекает при наличии горючего вещества, окислителя (обычно кислорода) и источника зажигания.

**Горючие вещества** – это: горючие элементы несущих и ограждающих конструкций здания; горючая отделка помещений, коридоров, холлов и т.д.; горючее сырье и готовая продукция; горючие элементы технологического и иного оборудования и т.д. Горючие вещества на пожаре могут находиться в газообразном, жидком и твердом состоянии и в различном количестве.

**Источники зажигания** – это горящие или накалинные тела, а также электрический разряд, обладающие запасом энергии и температурой, достаточными для возникновения горения горючей среды: *электротехнические устройства* с образующимися в них электрическими искрами и дугами; *открытое пламя* (при горении твердых, жидких и газообразных веществ, спичек, свечей, костров и т.д.); *искры различного происхождения* (электростатические, от дымовых труб, образовавшиеся от соударения твердых предметов); *технологическое оборудование* (при нагревании корпусов технологического оборудования выше допустимого); *удар молнии*; *малокалорийные источники зажигания* (табачные изделия, частицы металла при сварочных работах); *самовозгорание вещества*.

**В результате горения материалы, конструкции, оборудование и отдельные предметы, оказавшиеся в зоне действия высокой температуры, претерпевают различные разрушения, деформации или уничтожаются полностью – сгорают.**

**Конвекция** – это перемещение более нагретых частиц за счет разности в объемных весах с изменением температуры на отдельных участках жидкости или газа. Конвекция возникает сразу, как только повышается температура с развитием процесса горения. Действие конвекции стимулирует газообмен, способствует развитию начинающегося пожара. В условиях пожара конвекцией передаются основные массы тепла. Наличие проемов и отверстий, неплотностей и щелей способствуют восходящему развитию горения.



**Причины пожаров в жилых и общественных зданиях:** неисправность электросети и электроприборов; утечка газа; возгорание электроприборов, оставленных под напряжением без присмотра; неосторожное обращение с огнем; использование неисправных отопительных приборов; оставленные открытыми двери топок (печей, каминов); выброс горячей золы вблизи строений.

Распространение пожара в жилых зданиях чаще всего происходит из-за поступления свежего воздуха, дающего дополнительный приток кислорода (по вентиляционным каналам, через окна и двери). Вот почему не рекомендуется разбивать стекла в окнах горящего помещения и оставлять открытыми двери.

**В целях предупреждения пожаров и взрывов** необходимо избегать создания в доме запасов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, а также склонных к самовозгоранию и способных к взрыву веществ. Имеющиеся их небольшие количества надо содержать в плотно закрытых сосудах, вдали от нагревательных приборов, не подвергать тряске, ударам, разливу. Следует соблюдать особую осторожность при использовании предметов бытовой химии. Нельзя хранить на лестничных площадках мебель, горючие материалы, загромождать чердаки и подвалы. Не рекомендуется устанавливать электронагревательные приборы вблизи горючих предметов. Использовать можно только исправные выключатели, вилки и розетки электроснабжения и электрических приборов. Запрещается перегружать электросеть, оставлять без присмотра включенные электроприборы (при ремонте последних их следует отключать от сети). Наиболее пожароопасными бытовыми приборами являются телевизоры, газовые плиты, водонагревательные бабки и др. Их эксплуатация должна вестись в строгом соответствии с требованиями инструкций и памяток. При появлении запаха газа необходимо немедленно отключить его подачу и проветрить помещение. При этом категорически запрещается: включать освещение, курить, зажигать спички, свечи. Часто причиной возникновения пожара служат детские шалости. Поэтому нельзя оставлять малолетних детей без присмотра, разрешать им играть со спичками, включать электронагревательные приборы и зажигать газ. Запрещается загромождать подъездные пути к зданиям, подход к пожарным гидрантам, запирают двери общих прихожих в многоквартирных домах. Необходимо следить за исправностью средств пожарной автоматики и содержать пожарные извещатели, систему дымоудаления и средства пожаротушения в исправном состоянии.

**Последствия пожаров** обусловлены действием их поражающих факторов: непосредственное действие огня на горящий предмет; дистанционное воздействие на предметы и объекты высоких температур за счет излучения. В результате этих воздействий происходит сгорание предметов и объектов, их обугливание, разрушение, выход из строя. Уничтожаются все элементы зданий и конструкций, выполненные из сгораемых материалов. Действие высоких температур вызывает пережог, деформацию и обрушение металлических форм, балок, перекрытий и других конструктивных деталей сооружений. При пожарах полностью или частично уничтожаются или выходят из строя технологическое оборудование и транспортные средства. Гибнут домашние и сельскохозяйственные животные. Люди гибнут или получают термические повреждения различных степеней (ожоги тела и верхних дыхательных путей). Вторичными последствиями пожаров могут быть взрывы, утечка ядовитых или загрязняющих веществ в окружающую среду. Большой ущерб незатронутым пожаром помещениям и хранящимся в них предметам может нанести вода, используемая для тушения пожара.

**Опасные факторы пожара**, воздействующие на людей и имущество, определены статьей 9 Закона о пожарной безопасности: пламя и искры; тепловой поток; повышенная температура окружающей среды; повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения; пониженная концентрация кислорода; снижение видимости в дыму.

**К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относятся:** осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, строений, транспортных средств, технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества; радиоактивные и токсичные вещества и материалы, попавшие в окружающую среду из разрушенных технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества; вынос высокого напряжения на токопроводящие части технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества; опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара; воздействие огнетушащих веществ.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ вытекают из определений и смысла федеральных законов «О пожарной безопасности»<sup>2</sup>, «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»<sup>3</sup> и постановления Правительства РФ «О противопожарном режиме»<sup>4</sup>:

**Пожарная безопасность** – состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

**Противопожарный режим** – правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания помещений (территорий), обеспечивающие предупреждение нарушений требований пожарной безопасности и тушение пожаров.

**Меры пожарной безопасности** – действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности.

**Профилактика пожаров** – совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий.

**Аварийный выход** – выход (дверь, люк), который ведет на путь эвакуации, непосредственно наружу или в безопасную зону и который используется как дополнительный выход для спасения людей, но не учитывается при оценке соответствия необходимого количества и размеров эвакуационных путей и выходов условиям безопасной эвакуации людей при пожаре.

**Безопасная зона** – зона, в которой люди защищены от воздействия опасных факторов пожара или в которой опасные факторы пожара отсутствуют.

**Необходимое время эвакуации** – время с момента возникновения пожара, в течение которого люди должны эвакуироваться в безопасную зону без причинения вреда их жизни и здоровью в результате воздействия опасных факторов пожара.

**Первичные средства пожаротушения** – переносные или передвижные средства пожаротушения, используемые для борьбы с пожаром в начальной стадии его развития.

**Пожарная сигнализация** – совокупность технических средств, предназначенных для обнаружения пожара, обработки, передачи в заданном виде извещения о пожаре, специальной информации и (или) выдачи команд на включение автоматических установок пожаротушения и включение исполнительных установок систем противодымной защиты, технологического и инженерного оборудования, а также других устройств противопожарной защиты.

**Пожарный извещатель** – техническое средство, предназначенное для формирования сигнала о пожаре;

**Пожарный оповещатель** – техническое средство, предназначенное для оповещения людей о пожаре;

**Пожароопасная (взрывоопасная) зона** – часть замкнутого или открытого пространства, в пределах которого постоянно или периодически обращаются горючие вещества и в котором они могут находиться при нормальном режиме технологического процесса или его нарушении (аварии).

**Противопожарное расстояние** – нормированное расстояние между зданиями, строениями и (или) сооружениями, устанавливаемое для предотвращения распространения пожара (для административных и жилых зданий не менее 12 метров).

**Система предотвращения пожара** – комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объекте защиты.

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

**Технические средства оповещения и управления эвакуацией** – совокупность технических средств (приборов управления оповещателями, пожарных оповещателей), предназначенных для оповещения людей о пожаре.

**Эвакуация** – процесс организованного самостоятельного (несамостоятельного) движения (перемещения) людей наружу или в безопасную зону из помещений, в которых имеется возможность воздействия на них опасных факторов пожара.

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

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

<sup>2</sup> О пожарной безопасности: федер. закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ.

<sup>3</sup> Технический регламент о требованиях пожарной безопасности: федер. закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ.

<sup>4</sup> О противопожарном режиме: постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390.

**СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ** организации включает в себя три взаимосвязанных элемента: **система предотвращения пожаров – система противопожарной защиты – комплекс организационно-технических мероприятий.**

СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПОЖАРОВ. Цель – исключение условий возникновения пожаров, которое достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

Исключение условий образования горючей среды должно обеспечиваться одним или несколькими из следующих способов: применение негорючих веществ и материалов; ограничение массы и (или) объема горючих веществ и материалов; использование наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов, а также материалов, взаимодействие которых друг с другом приводит к образованию горючей среды; изоляция горючей среды от источников зажигания (применение изолированных отсеков, камер, кабин); поддержание безопасной концентрации в среде окислителя и (или) горючих веществ; понижение концентрации окислителя в горючей среде в защищаемом объеме; поддержание температуры и давления среды, при которых распространение пламени исключается; механизация и автоматизация технологических процессов, связанных с обращением горючих веществ; установка пожароопасного оборудования в отдельных помещениях или на открытых площадках; применение устройств защиты производственного оборудования, исключающих выход горючих веществ в объем помещения, или устройств, исключающих образование в помещении горючей среды; удаление из помещений, технологического оборудования и коммуникаций пожароопасных отходов производства, отложений пыли, пуха.

Исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания должно достигаться одним или несколькими из следующих способов: применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси; применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания; применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества; устройство молниезащиты зданий, сооружений, строений и оборудования; поддержание безопасной температуры нагрева веществ, материалов и поверхностей, которые контактируют с горючей средой; применение способов и устройств ограничения энергии искрового разряда в горючей среде до безопасных значений; применение искробезопасного инструмента при работе с легковоспламеняющимися жидкостями и горючими газами; ликвидация условий для теплового, химического и (или) микробиологического самовозгорания обращающихся веществ, материалов и изделий; исключение контакта с воздухом пирофорных веществ; применение устройств, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в смежный.

СИСТЕМА ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ. Цель – защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение его последствий. Защита 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.

Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара: применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага; устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре; устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре; применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара; применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации; применение огнезащитных составов (в том числе антипиренов и огнезащитных красок) и строительных материалов (облицовок) для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций; устройство аварийного слива пожароопасных жидкостей и аварийного стравливания горючих газов из аппаратуры; устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты; применение первичных средств пожаротушения; применение автоматических установок пожаротушения; организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Раздел V Правил противопожарного режима, утвержденных вышеуказанным постановлением Правительства РФ, предъявляет **особые требования к научным и образовательным учреждениям:**

96. Запрещается проводить работы на опытных (экспериментальных) установках, связанных с применением пожаровзрывоопасных и пожароопасных веществ и материалов, не принятых в эксплуатацию в установленном порядке руководителем организации.

97. Руководитель (ответственный исполнитель) экспериментальных исследований обязан принять необходимые меры пожарной безопасности при их проведении, предусмотренные инструкцией.

98. В помещениях, предназначенных для проведения опытов (экспериментов) с применением легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, допускается их хранение в количествах, не превышающих сменную потребность, в соответствии с нормами потребления для конкретных установок. Доставка указанных жидкостей в помещения производится в закрытой таре.

99. Запрещается проводить работы в вытяжном шкафу, если в нем находятся вещества, материалы и оборудование, не относящиеся к выполняемым операциям, а также при его неисправности и отключенной системе вентиляции. Бортики, предотвращающие стекание жидкостей со столов, должны быть исправными.

100. Руководитель организации по окончании рабочего дня организует сбор в специальную закрытую тару и удаление из лаборатории для дальнейшей утилизации отработанных легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. Запрещается сливать легковоспламеняющиеся и горючие жидкости в канализацию.

101. Ответственный исполнитель после окончания экспериментальных исследований обеспечивает промывку пожаробезопасными растворами (составами) сосудов, в которых проводились работы с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями.

102. В учебных классах и кабинетах следует размещать только необходимую для обеспечения учебного процесса мебель, а также приборы, модели, принадлежности, пособия и другие предметы, которые хранятся в шкафах, на стеллажах или стационарно установленных стойках.

103. Запрещается увеличивать по отношению к количеству, предусмотренному проектом, по которому построено здание, число парт (столов) в учебных классах и кабинетах.

104. Руководитель образовательного учреждения организует проведение с учащимися и студентами занятия (беседы) по изучению соответствующих требований пожарной безопасности.

105. Преподаватель по окончании занятий убирает все пожароопасные и пожаровзрывоопасные вещества и материалы в помещения, оборудованные для их временного хранения.



### Учебный вопрос № 3

## ДЕЙСТВИЯ ПРИ АВАРИИ, КАТАСТРОФЕ И ПОЖАРЕ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

**В условиях возникновения пожара в учебном корпусе или общежитии образовательного учреждения необходимо выполнить следующий алгоритм действий:**

1. Известить об очаге пожара – нажать на извещатель пожарной ручной (ИПР) и сделать громкое сообщение для окружающих коллег.
2. Немедленно сообщить об очаге пожара дежурному вахтеру или коменданту здания.
3. Начать экстренную эвакуацию – быстро и организованно покинуть помещение на безопасное расстояние (не менее 30 метров от наружной стены здания).

**При обнаружении небольшого очага пожара его необходимо потушить.** Тушение пожаров состоит из его локализации и ликвидации.

*Локализация очага пожара* – это предотвращение дальнейшего распространения огня.

*Ликвидация очага пожара* – полное прекращение процесса горения.

Начинать борьбу с пожаром нужно с того участка, где огонь может создать угрозу жизни людей, нанести наибольший ущерб, вызвать взрыв или обрушение конструкций.

Основной способ тушения очага пожара – подача огнегасящих веществ (воды, песка, пены) на горящие поверхности. При тушении пожара следует, прежде всего, остановить распространение огня, а затем гасить его в местах наиболее интенсивного горения, подавая струю не на пламя, а на горящую поверхность. При тушении вертикальной поверхности струю нужно направлять сначала на ее верхнюю часть, постепенно опускаясь. Небольшой очаг огня в помещении следует залить водой или накрыть плотной мокрой тканью.

В любом случае – если даже загорание ликвидировано собственными силами – необходимо немедленно вызвать пожарную охрану (дежурный караул пожарной части МЧС России). Огонь может остаться незамеченным в скрытых местах (в пустотах деревянных перекрытий и перегородок, в чердачном помещении и т.д.), и впоследствии горение может возобновиться. Это возможно даже через несколько часов.

Не пытайтесь тушить огонь, если он начинает распространяться на мебель и другие предметы, а также если помещение начинает наполняться дымом. Тушить пожар самостоятельно целесообразно только на его ранней стадии, при обнаружении загорания, и в случае уверенности в собственных силах. Если с загоранием не удалось справиться в течение первых нескольких минут, то дальнейшая борьба не только бесполезна, но и смертельно опасна.

### **Организация первой помощи пострадавшим при пожаре**

При отравлении угарным газом. Первые признаки отравления угарным газом (СО) – ухудшение зрения, снижение слуха, легкая боль в области лба, головокружение, ощущение пульсации в висках, снижение координации мелких точных движений и аналитического мышления (далее может быть потеря ощущения времени, рвота, потеря сознания). Пострадавшего следует скорее вынести в лежачем положении на свежий воздух. В легких случаях отравления следует дать пострадавшему кофе, крепкий чай; давать нюхать на ватке нашатырный спирт. Освободить от стесняющей дыхание одежды (расстегнуть воротник, пояс). Обеспечить покой. Если пострадавший находится без сознания, его необходимо поместить спиной вверх, чтобы открыть дыхательные пути и исключить западание языка в глотку. Сделать согревание с помощью грелки, горчичников к ногам; причем при применении грелок необходимо соблюдать осторожность, т.к. у пострадавших от угарного газа нарушен порог болевой чувствительности и повышается склонность к ожогам. Вызвать врача.

При ожогах. Вдыхание горячего воздуха, пара, дыма может вызвать ожог дыхательных путей, отек гортани, нарушение дыхания. Это приводит к гипоксии – кислородному голоданию тканей организма; в критических случаях - к параличу дыхательных путей и гибели. Различают 3 степени термических ожогов: легкую, среднюю и тяжелую. Для ожогов легкой степени характерны стойкое покраснение обожженной кожи, сильная боль. При ожогах более тяжелых степеней возникают пузыри; на фоне покраснений и пузырей могут появляться участки белой кожи. Первая помощь при ограниченном ожоге: немедленно подставить обожженный участок кожи под холодную воду на 10-15 мин. или приложить стерильный пакет со льдом; наложить стерильную повязку; дать обезболивающее средство; при необходимости обратиться к врачу. Первая помощь при обширных ожогах: наложить не тугую стерильную повязку; дать обезболивающее средство; дать выпить стакан щелочно-солевой смеси (1 чайная ложка поваренной соли и 1/2 чайной ложки пищевой соды, растворенные в 2 стаканах воды); доставить пострадавшего в больницу. Обширные ожоги осложняются ожоговым шоком, во время которого пострадавший мечется от боли, стремится убежать, плохо ориентируется. Возбуждение сменяется депрессией, заторможенностью. При термических ожогах не допускается: удалять с поврежденной кожи остатки одежды и грязь; обрабатывать место ожога спиртом, йодом, жиром или маслом; накладывать тугие повязки.

При воспламенении одежды нельзя допускать резких движений, бегать в горячей одежде – это способствует горению. Если горит небольшой участок, одежду необходимо попытаться сорвать и потушить. Если пламя охватывает большую часть одежды, надо принять горизонтальное положение, а затем применять огнетушащие средства. После удаления тлеющих остатков одежды (кроме приставших к поверхности кожи), применяют экстренные меры по оказанию первой медицинской помощи пострадавшему. До прибытия скорой медицинской помощи поверхность ожога изолируют асептической повязкой.

УЧЕБНЫЙ ФИЛЬМ  
«Правила пожарной безопасности»  
<https://youtu.be/jCygRWTikBE>

УЧЕБНЫЙ ФИЛЬМ  
«Действия при обрушении здания»  
<https://youtu.be/rzjYArZwkug>

УЧЕБНЫЙ ФИЛЬМ  
«Действия при химической аварии»  
<https://youtu.be/kYfn1ibLoxc>

## Учебный вопрос № 4

### ПОРЯДОК И ПУТИ ЭВАКУАЦИИ

**Психофизические особенности поведения человека при пожаре.** Любой инцидент (пожар, теракт, авария и т.д.) на многих объектах, в том числе с массовым пребыванием людей, зачастую сопровождается отключением освещения. У многих людей в темноте срабатывает не здравый смысл, а инстинкт самосохранения, и возникает паника, что приводит к давке. При пожаре бывает гораздо темнее, чем принято думать. Только в самом начале загорания пламя может ярко осветить помещение, но практически сразу появляется густой черный дым и наступает темнота. Дым опасен не только содержащимися в нем токсичными веществами, но и снижением видимости. Это затрудняет, а порой делает практически невозможной эвакуацию людей из опасного помещения. При потере видимости организованное движение нарушается, становится хаотичным. Людями овладевает страх, подавляющий сознание, волю. В таком состоянии человек теряет способность ориентироваться, правильно оценивать обстановку. При этом резко возрастает внушаемость, команды воспринимаются без здравого анализа и оценки, действия людей становятся автоматическими, сильнее проявляется склонность к подражанию.

**Панические реакции** появляются в основном либо в форме ступора (оцепенение), либо – фуги (бега). В первом случае наблюдается расслабленность, вялость действий, общая заторможенность, а при крайней степени проявления – полная обездвиженность, в которой человек физически не способен выполнить команду. Такие реакции чаще всего наблюдаются у детей, подростков, женщин и пожилых людей. Поэтому во время пожаров они нередко остаются в помещении, и при эвакуации их приходится выносить. Исследования показали, что реакции, противоположные заторможенности, наблюдаются у 85-90% людей, оказавшихся в опасной для жизни ситуации, при этом для их поведения характерно хаотическое метание, дрожание рук, тела, голоса. Речь ускорена, высказывания могут быть непоследовательными. Ориентирование в окружающей обстановке поверхностное. Паническое состояние людей, при отсутствии руководства ими в период эвакуации, может привести к образованию людских пробок на путях эвакуации, взаимному травмированию и даже игнорированию свободных и запасных выходов.

**Средняя скорость движения дыма в лестничной клетке** составляет 7 метров в минуту. При возникновении пожара на одном из нижних этажей уже через 5 минут задымление распространяется по всей высоте лестничной клетки. Уровень задымления таков, что находиться в лестничной клетке без средств индивидуальной защиты органов дыхания невозможно. Одновременно происходит задымление помещений верхних этажей, особенно расположенных с подветренной стороны. Ухудшение видимости, паника, токсичное воздействие продуктов горения могут привести к гибели людей. Уже на 5-й минуте от начала пожара температура воздуха в лестничной клетке, примыкающей к месту пожара, достигает 120-140°C, что значительно превышает предельно допустимое значение для человека.

### **Необходимо чётко и организованно покинуть здание за считанные минуты!**

#### **Рекомендуемые варианты поведения при пожаре.**

**Определите для себя, выходить или не выходить.** Если огонь не в вашем помещении (комнате), то прежде чем открыть дверь и выйти наружу, убедитесь, что за дверью нет большого пожара: приложите свою руку к двери или осторожно потрогайте металлический замок, ручку. Если они горячие, то ни в коем случае не открывайте эту дверь. Не входите туда, где большая концентрация дыма и видимость менее 10 метров: достаточно сделать несколько вдохов и вы можете погибнуть от отравления продуктами горения. В спокойной обстановке определите на своем этаже или в коридоре: сколько это 10 метров? Возможно,

кто-то решится пробежать задымленное пространство, задержав дыхание, хорошо представляя себе выход на улицу. При этом обязательно надо учесть, что в темноте можно за что-то зацепиться одеждой или спотыкнуться о непредвиденное препятствие. Кроме того, очаг пожара может находиться на нижнем этаже, и тогда путь к спасению – только наверх, т.е. вашей задержки дыхания должно хватить, чтобы успеть вернуться обратно в помещение.

**Если дым и пламя позволяют выйти из помещения наружу:** то уходите скорее от огня; ничего не ищите и не собирайте; ни в коем случае не пользуйтесь лифтом: он может стать вашей ловушкой; знайте, что вредные продукты горения выделяются при пожаре очень быстро; для оценки ситуации и для спасения вы имеете очень мало времени (иногда всего 5-7 минут); если есть возможность, попутно отключите напряжение на электрическом щите, расположенном на лестничной клетке; дым, вредные продукты горения могут скапливаться в помещении на уровне вашего роста и выше, поэтому пробирайтесь к выходу на четвереньках или даже ползком; ближе к полу температура воздуха ниже и больше кислорода; по пути за собой плотно закрывайте двери, чтобы преградить дорогу огню (дверь может задержать распространение горения более чем на 10-15 минут!). Это даст возможность другим людям также покинуть опасную зону или даже организовать тушение пожара первичными средствами пожаротушения до прибытия подразделений пожарной охраны (например, проложить рукавную линию от пожарного крана и подать воду от внутреннего противопожарного водопровода); если дыма много, першит в горле, слезятся глаза - пробирайтесь, плотно закрывая дыхательные пути какой-нибудь многослойной хлопчатобумажной тканью, дышите через ткань (хорошо, если вы сможете увлажнить внешнюю часть этой ткани – этим вы спасете свои бронхи и легкие от действия раздражающих веществ; но помните, что этот способ не спасает от отравления угарным газом); покинув опасное помещение, не вздумайте возвращаться назад за чем-нибудь: во-первых, опасность там сильно возросла, а во-вторых, вас в том помещении никто не будет искать и спасать, потому что все видели, что вы уже вышли на улицу; в случае, если вы вышли из здания незамеченными (например, через кровлю и наружную пожарную лестницу на стене сооружения), то обязательно сообщите о себе находящимся во дворе людям, должностным лицам объекта, в целях предупреждения ненужного риска при ваших поисках.

**Если дым и пламя в соседних помещениях не позволяют выйти наружу:** не поддавайтесь панике; помните, что современные железобетонные конструкции в состоянии выдержать высокую температуру; если вы отрезаны огнем и дымом от основных путей эвакуации в многоэтажном здании, проверьте, существует ли возможность выйти на крышу или спуститься по незадымляемой пожарной лестнице, или пройти через соседние лоджии; если возможности эвакуироваться нет, то для защиты от тепла и дыма постарайтесь надежно загерметизировать свое помещение (для этого плотно закройте входную дверь, намочите водой любую ткань, обрывки одежды или штор и плотно закройте ими щели двери изнутри помещения во избежание тяги из коридора и проникновения дыма с улицы); закройте окна, форточки, заткните вентиляционные отверстия, закройте фрамуги вентиляционных решеток; если есть вода, постоянно смачивайте двери, пол, тряпки; если в помещении есть телефон, звоните по «01», даже если вы уже звонили туда до этого, и даже если вы видите подъехавшие пожарные автомобили (объясните диспетчеру, где именно вы находитесь, и что вы отрезаны огнем от выхода); если комната наполнилась дымом, передвигайтесь ползком – так будет легче дышать (около пола температура ниже и кислорода больше); оберните лицо повязкой из влажной ткани, наденьте защитные очки; продвигайтесь в сторону окна, находитесь возле окна и привлекайте к себе внимание людей на улице; если нет крайней необходимости (ощущения удушья, помутнения сознания), старайтесь не открывать и не разбивать окно, так как герметичность вашего убежища нарушится, помещение быстро заполнится дымом и дышать даже у распахнутого окна станет не чем (благодаря тяге вслед за дымом в помещение проникнет пламя; помните об этом, прежде чем решиться разбить окно; опытные пожарные говорят: «Кто на пожаре открыл окно, тому придется из него прыгать»); привлекая внимание людей и подавая сигнал спасателям, не обязательно



открывать окна и кричать (можно, например, вывесить из форточки или из окна, не распахивая их, большой кусок яркой ткани; если конструкция окна не позволяет этого сделать, можно губной помадой во все стекло написать SOS или начертить огромный восклицательный знак); если вы чувствуете в себе достаточно сил, а ситуация близка к критической, крепко свяжите шторы, предварительно разорвав их на полосы, закрепите их за батарею отопления, другую стационарную конструкцию (но не за оконную раму) и спускайтесь (во время спуска не нужно скользить руками; при спасении с высоты детей нужно обвязывать их так, чтобы веревка не затянулась при спуске; надо продеть руки ребенка до подмышек в глухую петлю, соединительный узел должен находиться на спине; обязательно нужно проверить прочность веревки, прочность петли и надежность узла).

УЧЕБНЫЙ ФИЛЬМ  
«Эвакуация при пожаре»  
<https://youtu.be/Jgg82FdtJMw>

### Учебный вопрос № 5

ДЕЙСТВИЯ РАБОТНИКОВ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ПОЖАРА,  
ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ ЗАДЫМЛЕНИЯ И ВОЗГОРАНИЯ,  
ПО СИГНАЛАМ ОПОВЕЩЕНИЯ О ПОЖАРЕ

### ***ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ***

**Руководитель занятия объявляет внезапные вводные** (то есть озвучивает конкретное практическое задание, предусматривающее выполнение норматива):

#### **1. «Оповещение дежурного сторожа об очаге пожара (задымления)»**

**Время на выполнение норматива:** не более 1 минуты достижения из учебного или рабочего помещения верхних этажей здания до точки доклада дежурному сторожу о факте обнаружения очага пожара (задымления) (как правило, во входной группе, примыкающей к главному фойе здания на 1 этаже).

**На что уделять внимание?** Передвигаться быстро (бег в среднем темпе с короткими прыжками либо быстрый шаг с длинными прыжками), используя при спуске перила и поверхность стен. Сделать устное сообщение дежурному сторожу или коменданту, используя понятные термины и выражения, например: «На 4 этаже из аудитории № 415 идет сильный дым. У нас идет занятие в аудитории № 425. Как нам действовать?» Получив указание от администрации, также быстро подняться до учебного или рабочего помещения и продублировать распоряжение администрации (как правило, на экстренную, то есть быструю и безопасную эвакуацию).

#### **2. «Применение ИПР (извещателя противопожарного ручного) для оповещения людей, находящихся в условно горящем (задымленном) здании»**

**Время на выполнение норматива:** не более 30 секунд достижения точки применения ИПР (как правило, в коридоре рядом с лестничной клеткой) и условного нажатия на кнопку.

**На что уделять внимание?** Передвигаться быстро (бег в среднем темпе с короткими прыжками либо быстрый шаг с длинными прыжками), при необходимости использовать поверхность стен для легкого скольжения руками. Отодвинуть прозрачную крышку извещателя и нажать на красную кнопку. По окончании эвакуационных и других противопожарных мероприятий лично доложить дежурному сторожу, конкретно какая кнопка была задействована.

### **3. «Коллективная безопасная эвакуация учебной группы (потока), состава кафедры (отдела) при объявлении эвакуации с использованием технических средств оповещения»**

Время на выполнение норматива: не более 2 минут группового выдвижения быстрым шагом из учебного или рабочего помещения до крайней точки безопасного района на расстоянии примерно 15-30 метров от здания.

На что уделять внимание? Закрыть окна, форточки, двери. Выключить электроприборы, офисную технику, светильники. Забрать с собой одежду и документы. Передвигаться быстро, не создавая толкучки. При выходе через основные или запасные двери организовать так называемый «безопасный коридор» для беспрепятственного выдвижения группы из здания на улицу.

**В образовательных учреждениях не реже чем 2 раза в год проводятся тренировки по эвакуации персонала при пожаре в соответствии со специальной методикой<sup>5</sup>.**

*Цель – совершенствование системы подготовки персонала к действиям в условиях возникновения пожароопасных и иных чрезвычайных ситуаций за счет повышения роли тренировок, максимально приближенных к возможным реальным ситуациям, приобретение персоналом устойчивых навыков, необходимых для принятия быстрых и четких решений и выполнения действий, необходимых для предупреждения опасных последствий.*

#### **Основные задачи тренировок:**

обучение персонала умению идентифицировать исходное событие;

проверка готовности персонала к эвакуации и проведению работ по тушению пожара и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

поддержание на современном уровне профессиональной и психофизиологической подготовленности персонала, необходимой для осуществления успешных действий по устранению нарушений в работе, связанных с пожарами и чрезвычайными ситуациями, а также по эвакуации людей, предотвращению развития пожара, его локализации и ликвидации;

обучение правилам оказания доврачебной помощи пострадавшим на пожаре и правилам пользования индивидуальными средствами защиты;

выработка у персонала навыков и способности самостоятельно, быстро и безошибочно ориентироваться в ситуации при возникновении угрозы пожара или самого пожара, определять решающее направление действий и принимать правильные меры по предупреждению или ликвидации пожара;

отработка организации немедленного вызова подразделений пожарной охраны и последующих действий при срабатывании установок автоматической противопожарной защиты, обнаружении задымления или пожара;

проверка результатов обучения персонала по вопросам пожарной безопасности;

проверка знаний персоналом действующих инструкций;

проверка знаний персоналом мест расположения первичных средств пожаротушения, внутренних пожарных кранов, систем пожарной сигнализации и пожаротушения, дымоудаления и подпора воздуха, способов введения их в действие.

---

<sup>5</sup> Методические рекомендации «Организация тренировок по эвакуации персонала предприятий и учреждений при пожаре и иных чрезвычайных ситуациях» (утв. Главным государственным инспектором РФ по пожарному надзору 4 сентября 2007 г. № 1-4-60-10-19) // СПС «ГАРАНТ»