



Тема № 4: «Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории НИЯУ МИФИ»

май 2022 год

Учебная цель: повышение готовности работников НИЯУ МИФИ к умелым и адекватным действиям при угрозе и возникновении опасностей, присущих чрезвычайным ситуациям, характерным для района работы (рабочего места).



Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории НИЯУ МИФИ

Учебный вопрос:

- ▶ Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории НИЯУ МИФИ

Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории НИЯУ МИФИ

Чрезвычайная ситуация – это обстановка на определённой территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой **человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.**

Авария – повреждение или разрушение сооружений и(или) технических устройств, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ; опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей среде.

Катастрофа – это крупная авария, повлекшая за собой **человеческие жертвы, ущерб здоровью людей либо разрушения, либо уничтожение объектов, материальных ценностей** в значительных размерах, а также приведшая к серьёзному **ущербу окружающей среды.** Различают катастрофы по объекту, на котором она произошла, по причинам или характеру воздействия на окружающую среду.

Пожар – это неконтролируемый процесс горения, который сопровождается **материальным ущербом и угрожает здоровью или жизни людей.**

Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории НИЯУ МИФИ

На территории НИЯУ МИФИ возможно возникновение следующих чрезвычайных ситуаций и аварий:

❑ Внезапное обрушение здания НИЯУ МИФИ.

Причины:

- **ошибки** допущенные при проектировании;
- **отступление** от проекта при ведении строительных работ и нарушение правил монтажа;
- **самовольное** проведение работ по перепланировке помещений.
- **В результате** обрушения здания может пострадать до 200 работников университета.



❑ Авария на автомобильном транспорте (Каширское шоссе).

Взрыв автоцистерны с нефтепродуктами вблизи КПП университета.

- **В зону** сильных разрушений ($R=120$ м) могут попасть здания центрального КПП, главный корпус (Г) и корпуса А и Б
- **В зоне** средних разрушений ($R=205$ м) могут оказаться корпуса В и Э, корпус 50, остальные здания и сооружения университета окажутся в зоне слабых разрушений.
- **В результате** последствий от взрыва могут пострадать более 30 работников НИЯУ МИФИ.



Кроме того, в корпусах и помещениях НИЯУ МИФИ возможны:

❑ Нарушение электроснабжения:

короткое замыкание при проведении ремонтных работ электрооборудования, из-за нарушения техники безопасности, при включении неисправных бытовых электроприборов;

авария на электроподстанции института;

обрыв проводов в результате сильного ветра (урагана).

❑ Пожар:

использование личных электроприборов (чайники, кофеварки и т.д.) на рабочем месте, а также **самостоятельный ремонт и подключение** офисной техники (может привести к возгоранию электропроводки, оргтехники и возникновению пожара);

нарушение правил пожарной безопасности (при проведении огневых работ, использование открытого огня в кабинетах и др. помещениях, скопление в одном месте бумаги, легковоспламеняющихся материалов и мусора, оставленные без присмотра включенные бытовые приборы и т. д.).

Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории НИЯУ МИФИ

Пожар в торгово-развлекательном комплексе «Зимняя вишня» в городе Кемерово произошёл **25 марта 2018** года на площади 1600 м² с последующим обрушением кровли перекрытий между четвёртым и третьим этажами. Пожару был присвоен третий номер сложности по антибалльной шкале, а на территории Кемеровской области был введён режим ЧС федерального уровня.

В результате пожара **погибли 60 человек, из них 37 детей, 79 человек реагирования пострадало.**

Пожар стал одним из двух наиболее резонансных в истории современной России наряду с пожаром в пермском ночном клубе «Хромая лошадь» **2009** года, в котором **погибли 156 человек.**

По данным следователя-криминалиста, показывавшего место пожара Александру Бастрыкину, на четвёртом этаже торгового комплекса из кинозала № 1 все люди спаслись. Из кинозала № 3 все люди эвакуировались, но в коридоре **из-за плохой видимости** 36 человек свернули налево, в тупик **к запертому пожарному выходу (10 человек смогли выйти из тупика, а 3-ое спаслись через окно).** Два человека выпрыгнули с 4-го этажа, 18-летний Иван Заварзин (его отец смог выбраться) и 11-летний Сережа Москаленко, которого отец вытолкнул из окна (**отец, мать и сестра погибли**). 10 человек приняли решение идти обратно к кинозалам, там они смогли найти выход и спустились по основной лестнице. **У запертого на два замка пожарного выхода погибли 23 человека (14 детей и 9 взрослых).** **В зале № 2 погибли 37 человек (23 ребенка и 14 взрослых),** решившие ждать помощь. Из стеклянного лифта живой достали женщину, которая застряла между 3 и 4 этажами. По предварительным данным, возгорание произошло на последнем, четвёртом, этаже. **Причины: неосторожное обращение с огнём, короткое замыкание электропроводки и поджог.**



Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории НИЯУ МИФИ

Соблюдение техники безопасности на рабочем месте:

Работник обязан:

- содержать рабочие места в соответствии с требованиями безопасности;
- соблюдать профилактические меры, обеспечивающие невозможность несчастного случая на рабочем месте;
- соблюдать профилактические меры по предупреждению профессиональных заболеваний;
- соблюдать рекомендации по минимизации влияния условий труда на организм человека;
- проходить инструктажи по охране труда и технике безопасности, по пожарной безопасности;
- применять безопасные приёмы работы и методы труда, при выполнении различных технологических операций;

Знать:

- основные положения законодательных и нормативных документов, инструкций по охране труда;
- правила проведения инструктажа по охране труда;
- основные понятия о производственном травматизме и профессиональных заболеваниях;
- профилактические меры обеспечивающие невозможность несчастного случая на рабочем месте;

Уметь:

- уметь пользоваться защитными приспособлениями, контрольно-измерительными приборами и средствами индивидуальной защиты при выполнении работ;
- уметь оказать первую помощь пострадавшему;
- уметь пользоваться первичными средствами для тушения пожара.
- соблюдать требования пожарной безопасности, при выполнении работ.
- принимать меры и использовать приёмы по предупреждению пожаров на своём рабочем месте.
- осуществлять срочную эвакуацию при возникновении пожара.

1. **Оповещение** об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации (осуществляется согласно системе оповещения с помощью сигнала "ВНИМАНИЕ ВСЕМ!", а затем передачей речевого сигнала предупреждения об опасности по всем видам средств оповещения и, исходя из сообщения по мере необходимости проводятся мероприятия:

производится оповещение и сбор руководящего, персонала, доводится обстановка и ставятся задачи;

проверяется и приводится в готовность локальная система оповещения НИЯУ МИФИ;

приводятся в готовность силы и средства института для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (далее – формирования ГОЧС);

приводится в готовность подвальное помещение (при его наличии) к возможному приему укрываемых;

осуществляется подготовка к возможной герметизации учебных кабинетов и вспомогательных помещений;

производится подготовка помещений зданий НИЯУ МИФИ к возможной экстренной эвакуации из него обучающихся и работающих;

при возникновении дополнительной угрозы возникновения чрезвычайной ситуации от источников электро- и газоснабжения производится их отключение;

осуществляется выдача средств индивидуальной защиты органов дыхания, имеющих на хранении и изготавливается (при необходимости) ватно-марлевые повязки;

уточняется в Управлении ГОЧС по ЮАО Департамента ГОЧС и ПБ г. Москвы маршруты и порядок экстренной эвакуации из предполагаемой зоны поражения;

проводятся инструктажи с обучающимися и работающими по действиям при возникновении ЧС;

уточняются дополнительные функциональные обязанности руководителей, педагогических работников и технического персонала по действиям при возникновении ЧС;

проводятся профилактические противопожарные мероприятия;

производится подготовка имеющихся (при наличии) транспортных средств для проведения эвакуации обучающихся и работающих.

2. **Взаимодействие** при выполнении мероприятий при угрозе и возникновении ЧС организуется:

с Управлением ГОЧС по ЮАО Департамента ГОЧС и ПБ г. Москвы;

с Минобрнауки России;

с органами местного самоуправления.

3. **Управление** мероприятиями осуществляется с пункта управления, размещаемого в кабинете руководителя образовательного учреждения.

Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории НИЯУ МИФИ

В аварийных ситуациях работник обязан:

- немедленно прекратить работу, отключить персональный компьютер и иное электрооборудование;
- сообщить непосредственному или вышестоящему руководителю об обнаруженных механических повреждениях и иных дефектах электрооборудования и электропроводки, а также, если наблюдается повышенный уровень шума при работе оборудования, мерцание экрана, прыганье текста на экране, чувствуется запах гари и дыма, прекращена подача электроэнергии;
- не приступать к работе до полного устранения неисправностей;
- в случае возгорания или пожара немедленно прекратить работу, отключить электроприборы, вызвать пожарную охрану, сообщить непосредственному или вышестоящему руководителю, по возможности приступить к ликвидации очага пожара имеющимися первичными средствами пожаротушения;
- при травме другого сотрудника в первую очередь освободить пострадавшего от травмирующего фактора, поставить в известность непосредственного или вышестоящего руководителя, вызвать медицинскую помощь, оказать первую помощь пострадавшему и по возможности сохранить неизменной ситуацию до начала расследования причин несчастного случая.

Действия и порядок эвакуации работников при обнаружении пожара или признаков горения в здании, помещении (задымление, запах гари, повышение температуры воздуха и др.):

- немедленно сообщить в пожарную охрану по телефону **01**, **101** и/или **112** с указанием наименования объекта защиты, адреса места его расположения, места возникновения пожара, а также фамилии сообщаемого информацию;
- сообщить руководителю и ответственному за пожарную безопасность;
- при необходимости отключить энергоснабжение;
- задействовать систему оповещения людей о пожаре;

Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории НИЯУ МИФИ

- исключить условия, способствующие возникновению паники;
- принять меры по эвакуации людей, а при условии отсутствия угрозы жизни и здоровью людей меры по тушению пожара в начальной стадии;
- определить наиболее безопасные эвакуационные пути и выходы, обеспечивающие возможность эвакуации работников в безопасную зону в кратчайший срок;
- при получении сигнала об эвакуации работники должны обеспечить остановку учебного и других процессов, быстро и без паники, в соответствии с Планом эвакуации покинуть помещение, избегая встречных и пересекающих потоков людей, и выйти в безопасную зону;
- экстренная эвакуация людей проводится через ближайший запасный выход, по пожарной лестнице или окна первого этажа;
- по возможности принять меры по эвакуации имущества и документов из помещения;
- покидая помещение, отключить все электроприборы, выключить свет, плотно закрыть за собой двери (но не на ключ!), окна и форточки во избежание распространения огня и дыма в смежные помещения;
- выходить из зоны пожара, используя эвакуационные или аварийные выходы и лестницы, а также простейшие средства защиты органов дыхания от угарного газа (рот и нос необходимо закрыть смоченными водой платком, шарфом, ватно-марлевой повязкой). При сильном задымлении передвигаться ползком к выходу, так как внизу около пола дыма меньше и ниже вероятность потерять сознание;
- если помещение с людьми блокировано огнем или плотным задымлением и выйти из него невозможно, то следует закрыть вентиляционные отверстия и щели в дверях мокрой тканью. Это снизит интенсивность проникновения дыма. Далее голосом через окно следует привлечь внимание находящихся внизу людей (чтобы о вас знали).



Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории НИЯУ МИФИ

Пожар легче предупредить, чем потом тушить. Поэтому, находясь на рабочем месте, необходимо строго соблюдать следующие правила пожарной безопасности:

- **курение** допускается в **строго определенных местах**, оборудованных и обеспеченных средствами пожаротушения (на улице), **курить в зданиях категорически запрещено**;
- каждый работник должен строго соблюдать установленный противопожарный режим, уметь пользоваться первичными средствами пожаротушения и знать порядок и пути эвакуации на случай пожара;
- лица, **не прошедшие первичный противопожарный инструктаж**, к работе **не допускаются**;
- лица, **нарушающие требования пожарной безопасности**, привлекаются к **административной ответственности**.

Требования пожарной безопасности перед началом работы. Каждый работник должен проверить:

- наличие и состояние первичных средств пожаротушения;
- противопожарное состояние электрооборудования;
- работоспособность системы вентиляции;
- исправность телефонной связи;
- состояние эвакуационных выходов, проходов.

Требования пожарной безопасности во время работы. **В рабочее время каждый работник должен:**

- **содержать** в чистоте и порядке свое рабочее место;
- **проходы**, выходы **не загромождать** различными предметами и оборудованием;
- **не допускать** нарушение пожарной безопасности со стороны посторонних лиц;
- **не пользоваться** электронагревательными приборами с открытыми спиралями;
- **не ремонтировать самостоятельно** электрическую сеть и предохранители;
- **не пользоваться** открытым огнем в служебных и рабочих помещениях;
- **не накапливать** и **не разбрасывать** бумагу и другие легковоспламеняющиеся материалы и мусор;
- **не оставлять** включенными без присмотра электрические приборы и освещение;

- **не вешать** плакаты, одежду и другие предметы на розетки, выключатели и другие электроприборы.

Требования пожарной безопасности **по окончании работы**. Каждый **работник должен**:

- тщательно убрать свое рабочее место;
- проверить состояние первичных средств пожаротушения;
- эвакуационные проходы, выходы оставлять свободными.

Работник при обнаружении пожара или признаков горения (задымление, запах гари, отблеск пламени, повышение температуры и т.п.) **обязан**:

- **немедленно сообщить** об этом в пожарную охрану по телефону **01, 101** или **112** (при этом необходимо назвать адрес объекта, место возникновения пожара, а также сообщить свою фамилию);
- **поставить в известность** непосредственного или вышестоящего **руководителя, диспетчера или ответственного** за пожарную безопасность о наличии возгорания или его признаков;
- **прекратить** все работы, выключить всё оборудование;
- **закрыть** окна и двери в помещениях, чтобы предотвратить распространение пожара;
- **в случае нахождения у него посетителя(лей)** быстро и спокойно **объяснить порядок и маршрут** экстренной эвакуации из здания;
- при необходимости **организует вынос документации и имущества** из прилегающих к месту пожара помещений;
- **организовать** (по возможности) проверку всех помещений своего отдела с целью выявления пострадавших или потерявших сознание работников;
- **эвакуироваться в место сбора (территория перед КПП НИЯУ МИФИ)**;

Действия работников при аварии, катастрофе и пожаре на территории НИЯУ МИФИ

Если есть возможность, то работнику необходимо принять меры для тушения пожара, но только в том случае, если нет угрозы для жизни и существует возможность покинуть опасную зону. При этом следует учитывать, что скорость распространения дыма очень высока (20 м/мин). Даже при незначительных возгораниях задымление путей эвакуации происходит в считанные минуты. Задымление верхних этажей зданий происходит примерно за 2-3 мин, температура в объеме лестничной клетки в течение 5 минут может достичь 200°C, а для человека температура 60°C уже опасна.

До приезда пожарных следует попытаться ликвидировать очаг пожара с помощью первичных средств пожаротушения (песка, плотной негорючей ткани, огнетушителей, воды). В первые 7-10 мин после начала возгорания это в ряде случаев удается сделать, или удается хотя бы несколько локализовать огонь на горящих поверхностях.

При этом следует иметь в виду следующее:

- 1) Для тушения пожара в электроустановках обязательно следует их обесточить.
- 2) При тушении пожара часто пользуются водой. Сплошную струю можно подать на большое расстояние и сбить пламя. Распыленные струи, состоящие из мелких капель воды, орошают большую поверхность, способствуют интенсивному испарению и тем самым охлаждению зоны горения.
- 3) Распыленными струями можно тушить горючие жидкости. При этом распыленная вода должна покрывать всю горящую поверхность, а также орошать прилегающие поверхности.
- 4) Некоторые вещества не подлежат тушению водой. Например, горение битумов, жиров, масел при тушении водой усиливается, что сопровождается их вскипанием и разбрызгиванием; серная кислота, хлорид титана вызывают сильный разогрев; магний, цинк разлагаются с выделением горючих газов.
- 5) При неэффективности предпринятых действий необходимо выйти на улицу.



Контактная информация

115409, г. Москва, Каширское шоссе, д. 31

Телефон: +7 495 788-5699, доб. 9238