КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине

"Безопасность жизнедеятельности"

Тема: "Безопасность жизнедеятельности в условиях быта, на природе и транспорте"

План

Введение

1. Характеристика основных факторов риска жилых помещений

2. Влияние на здоровье человека состава воздуха жилых и общественных помещений

3. Факторы, угрожающие жизни человека в повседневных условиях быта в квартире, на транспорте и природе

Методы и средства обеспечения жизнедеятельности

Литература

# Введение

Внешняя среда оказывает большое влияние на здоровье человека. Наблюдения показывают, что городские жители две трети жизни проводят дома, на работе и в общественных местах. От качества воздушной среды, температурных, световых и физико-химических характеристик помещений зависит состояние здоровья граждан.

Учет влияния факторов проживания, достоверные прогнозные оценки возможных экологических и техногенных происшествий в жилых помещениях позволят гражданам заблаговременно принять необходимые меры по защите и смягчению последствий в случае их возникновения.

# 1. Характеристика основных факторов риска жилых помещений

***Жилая (бытовая) среда - это совокупность условий и факторов, позволяющих человеку на территории населенных мест осуществлять свою непроизводственную деятельность.***

Совокупность всех антропогенных воздействий на окружающую среду в условиях крупных городов ведет к формированию новой санитарной ситуации и в жилой среде.

Факторы жилой среды по степени опасности могут быть разделены на две основные группы:

1. факторы, которые являются действительными причинами заболеваний;
2. факторы, способствующие развитию заболеваний, вызываемых другими причинами.

В условиях жилой среды имеется небольшое количество факторов (например, асбест, формальдегид, аллергены, бензапирен), которые можно отнести к группе "абсолютных" причин заболеваний. Большинство же факторов жилой среды по своей природе обладают меньшей патогенностью. Например, химическое, микробное, пылевое загрязнение воздуха помещений. Как правило, в жилых и общественных зданиях эти факторы создают условия для развития заболеваний. В то же время они способны в определенных, крайних случаях приобретать свойства, характерные для факторов - причин заболеваний, что позволяет отнести их к группе "относительных" условий развития заболеваний.

В настоящее время специалисты по безопасности жилья выделяют пять факторов риска жилых помещений, которые могут оказывать существенное влияние на здоровье и самочувствие.

**Микроклиматический фактор**, включающий температурно-влажностные характеристики, данные по инсоляции жилья (попадание прямых солнечных лучей в комнату), состояние приточно-вытяжной вентиляции.

**Радиационный фактор**, определяющийся наличием в квартире источников рентгеновского, альфа-, бета - и гамма-излучения. Это могут быть естественные и искусственные радионуклиды, находящиеся в строительных и отделочных материалах, а также радиоактивный газ радон.

**Электромагнитное излучение**, источники которого могут располагаться как внутри квартиры (в первую очередь, бытовая аппаратура, персональные компьютеры и др.), так и вне ее (линии электропередачи, трансформаторные будки и т.п.).

**Микробиологический фактор**, тесно связанный с микроклиматическим. В условия повышенной влажности и температуры, слабой инсоляции и вентиляции в квартире могут образовываться колонии микроорганизмов и грибков.

**Токсикохимический фактор**, заключающийся в наличии в воздушной среде жилых помещений паров вредных веществ, аэрозольной пыли и микроскопических волокон асбестосодержащих материалов. Воздушная среда жилых помещений может загрязняться как за счет применения экологически "грязных" строительно-отделочных материалов, мебели, использования продукции бытовой химии, косметических, лекарственных препаратов, так и в результате поступления вредных веществ из вне вследствие промышленных выбросов и эксплуатации автотранспортных средств.

Микроклиматические характеристики обычно оцениваются в процессе эксплуатации помещений соответствующими приборами: температура - термометром, влажность - психрометром, скорость вытяжной вентиляции - анемометром.

Формирование благоприятных микроклиматических условий в основном зависит от состояния вентиляции, эффективного функционирования системы тепло - и электроснабжения, грамотного расположения здания, соблюдения необходимых норм освещенности и инсоляции, наличия в помещениях комнатных растений, аквариумов и других средств, обеспечивающих комфортный влажностной режим помещений.

# 2. Влияние на здоровье человека состава воздуха жилых и общественных помещений

Большое значение для здоровья человека имеет качество воздуха жилых и общественных помещений, так как в их воздушной среде даже малые источники загрязнения создают высокие концентрации его (из-за небольших объемов воздуха для разбавления), а длительность их воздействия максимальна по сравнению с другими средами.

Современный человек проводит в жилых и общественных зданиях от 52 до 85% суточного времени. Поэтому внутренняя среда помещений даже при относительно невысоких концентрациях большого количества токсических веществ может влиять на его самочувствие, работоспособность и здоровье. Кроме того, в зданиях токсические вещества действуют на организм человека не изолированно, а в сочетании с другими факторами: температурой, влажностью воздуха, ионно-озонным режимом помещений, радиоактивным фоном и др.

**Согласно требованиям строительных норм и правил (СНиП):**

* температура воздуха в жилых помещениях должна быть не менее +180С, а в угловых комнатах +200С;
* относительная влажность - от 40 до 69%;
* скорость движения воздуха - от 0,1 до 0,15 м/сек;
* искусственное освещение - 10-12 Вт на 1 м2 (100-150 лк).
* норма инсоляции - не менее 2,5-3 часов в день;
* кратность воздухообмена на кухне, в ванной и санузле должна быть не менее двух объемов помещения в час, в жилых комнатах 0,5-1 объемов помещения в час.

При несоответствии комплекса этих факторов гигиеническим требованиям внутренняя среда помещений может стать источником риска для здоровья.

В воздухе жилой среды обнаружено около 100 химических веществ, относящихся к различным классам химических соединений.

Основную угрозу представляют строительные и отделочные материалы с повышенным содержанием радионуклидов, а также поступающий из почвы радиоактивных газ радон.

Радиоактивный газ радон поступает в жилое помещение из грунта и, будучи в 7 раз тяжелее воздуха, в основном скапливается в подвальных помещениях и на первых этажах домов. Радон хорошо растворим в воде, поэтому он может также может накапливаться в ванных комнатах. Еще один источник поступления радона в жилые помещения - природный газ. Поэтому в кухнях, оборудованных газовыми плитами, также накапливается радон.

Средняя концентрация радона обычно составляет:

* в ванной: 8,5 килоБеккерель/м3;
* на кухне: 3 килоБеккерель/м3;
* в спальне: 0,2 килоБеккерель/м3;

Концентрация радона на верхних этажах зданий обычно ниже, чем на 1м этаже. Избавиться от избытка радона можно проветриванием помещения.

При концентрации радона выше 400 Бк/м3 рассматривается вопрос о переселении жильцов при перепрофилировании помещений.

Изучение воздушной среды газифицированных помещений показало, что при часовом горении газа в воздухе помещений концентрация веществ составляла (мг/м3): окиси углерода - в среднем 15; формальдегида - 0,037; окиси азота - 0,62; двуокиси азота - 0,44; бензола - 0,07. Температура воздуха в помещении во время горения газа повышалась на 3-60С, влажность увеличивалась на 10-15%. Причем высокие концентрации химических соединений наблюдались не только в кухне, но и в жилых помещениях квартиры. После выключения газовых приборов содержание в воздухе окиси углерода и других химических веществ снижалось, но к исходным величинам иногда не возвращалось и через 1,5 - 2 часа.

Особую опасность для проживания представляют искусственные источники гамма-излучения, случайно попавшие в строительные материалы.

Уровень активности в кирпичном, железобетонном, шлакоблочном доме всегда в несколько раз выше, чем в деревянном.

При условиях радиации свыше 60 мкР/ч рассматривается вопрос о переселении жильцов.

Микробиологический фактор. Повышенная влажность, отсутствие вентиляции, слабая инсоляция помещений способствуют росту колоний грибков и бактерий.

Визуально микробиологический фактор может быть оценен по появлению черных точек и пятен на стенках или потолках кухни, ванной, санузла, а иногда и жилых комнатах. Другим признаком микробиологической загрязненности жилья является появление запаха гниющих органических веществ, которые могут скапливаться в раковинах на кухне или в ванной.

Токсикохимический фактор, как наиболее распространенный, целесообразно оценивать как на этапе ознакомления с квартирой, так и при ее эксплуатации.

Необходимо иметь в виду, что возведении домов в зимних условиях для повышения морозоустойчивости бетонных смесей к ним добавляют соединения нитратов натрия, которые, в последующем разлагаясь, могут выделять в воздушную среду помещений окислы азота.

Данные по выделению вредных веществ различными строительными материалами и бытовыми изделиями.

риск жилое помещение природа

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование материалов или изделий | Возможные летучие вредные вещества или аэрозоли |
| Линолеум | Бензол, толуол, кумол, буталацетат, хлороформ, четыреххлористый углерод, изопропилбензол, триметилбензол |
| Герметизирующая рецептура на основе фенолорезольного пенопласта | Фенол, формальдегид, орто - и паракрезолы, этилбензол |
| Древесно-стружечные плиты и мебель, изготовленная из них | Фенол, формальдегид, орто - и паракрезолы, бутилацетат |
| Бумажные обои с клеем | Этилацетат, камфора, метиловый спирт, толуол, ксилол |
| Синтетические обои с полимерным или металлизированным покрытием | Стирол, бутиловый спирт, этилбензол, фталаты, хром, марганец, цинк, медь, свинец |
| Герметизирующие ленты | Толуол, фталаты, четыреххлористый углерод, хлорфенол, октил |
| Мастики клеящиеся | Формальдегид, нафтол, фталаты, этилацетат, октил |
| Мебель из дерева, паркет, половая доска | Формальдегид, толуол, дифенилэтан, хлорфенол, бутиловый спирт, бутилацетат |
| Битумные мастики, смоляная пакля | Стирол, бензол, фенол, крезолы, толуол, силол, этилбензол, хлороформ |
| Изделия из полихлорвиниловых пластиков | Хлорвинил, фталаты, хлористый водород |
| Лакокрасочные покрытия на основе солей свинца (свинцовый сурик) | Свинец, этилбензол, бутилацетат, скипидар, амиловый спирт |
| Изделия из асбестосодержащих материалов: кабины санузлов, вентиляционные колодцы, подоконники | Асбестовые волокна, пыль, кальций, магний, кремний |
| Ковровые изделия | Нафталин, хлорфенол, бутиловый спирт, этилацетат |
| Ковролин с красящим составом | Фталаты, нафтол, диметиланилин, ксилол |

Воздушные среды помещений могут также загрязняться продуктами табакокурения, веществами, образующимися в ходе приготовления пищи, средства личной гигиены, косметики, лекарственными и моющими препаратами. Кроме того, вредные вещества могут поступать в помещения с наружным воздухом.

В последние годы участились случаи загрязнения жилых и учебных помещений опасными химическими веществами из-за небрежного обращения или в результате преднамеренных актов химического терроризма, когда подростки или психически ненормальные люди заражают учебные классы, подъезды домов, помещения общественного пользования сильно пахнущими или ядовитыми веществами.

Возможные последствия. Перечисленные факторы риска, возникающие в наших домах как на психоэмоциональное и биоэнергетическое состояние человека, так и на его здоровье. По данным специалистов, 20% всех заболеваний связано с воздействием негативных условий проживания. Отступления от нормальных микроклиматических характеристик (температуры, влажности воздуха, инсоляции) приводит к увеличению простудных заболеваний. Воздействие электромагнитного поля способствует развитию сердечно-сосудистых и онкологических заболеваний, а также приводит к расстройству нервной системы. Под воздействием радиации наблюдается снижение работоспособности, ухудшается память, появляются функциональные расстройства центральной нервной системы, легко развиваются острые респираторные заболевания, бронхиты и пневмония. Наибольшую опасность для городского жителя представляет природный газ радон, который вносит основной вклад (до 60%) в общую дозу облучения человека. Опасность радона, помимо вызываемых им функциональных разрушений (астматические приступы: удушья, мигрени, головокружения, тошноты, депрессивного состояния), заключается еще и в том, вследствие внутреннего облучения легочной ткани он способен вызывать рак легких.

Повышение содержания микроорганизмов в жилых помещениях приводит к респираторным заболеваниям, аллергии и хронической ангине.

Токсические свойства наиболее распространенных загрязнителей воздушной среды квартир

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование вещества | Характер воздействия на организм человека |
| Фенол, орто - и паракрезолы, хлорфенол | Клеточный яд. Поражает нервную систему, вызывает раздражение дыхательных путей, расстройство пищеварения, общую слабость, потливость, слезотечение, кожный зуд, раздражительность, бессонницу |
| Формальдегид | Обладает канцерогенными и мутагенными свойствами, вызывает раздражение глаз, органов дыхания, аллергический насморк, трахеиты, бронхиты с астматическими проявлениями |
| Бензол | Поражает нервную систему, вызывает головную боль, одышку, кровоточивость десен |
| Стирол | Обладает ярко выраженным раздражающим действием на слизистые оболочки, вызывает нервные и желудосно-кишечные расстройства, нарушение сна, одышку, сердцебиение |
| Фталаты | Обладает общетоксическим, кумулятивным и раздражающим действиями |
| Хлороформ | Обладает канцерогенными свойствами и наркотическим действием, поражает нервную и сердечно-сосудистую системы |
| Псевдокумол | Поражает нервную систему и желудочно-кишечный тракт |
| Асбест | Является канцерогенным веществом, способным вызвать опухоли органов дыхания. Чем короче волокна и меньше из диаметр, тем он опаснее |
| Ртуть | Поражает нервную систему, вызывает слабость, сонливость, головную боль, дрожание конечностей, судороги |
| Свинец | Вызывает расстройства центральной нервной системы, поражает зрение и обоняние, развивает слабость, головная боль, дрожание конечностей, век, языка |
| Медь | Поражает нервную систему, вызывает язву желудка, дерматиты и конъюнктивиты |
| Цинк | Вызывает желудочно-кишечные расстройства, раздражительность, бессонницу, снижение памяти и слуха |

Меры по предупреждению и ликвидации последствий неблагоприятных факторов проживания. Следует помнить, что каждый человек в течение суток вдыхает в себя до 1,5 м3 воздуха. Основным источником загрязнения воздуха является бытовая пыль, на которую сорбируются как вредные вещества и микроорганизмы, так и электростатические заряды.

Для предотвращения электромагнитного загрязнения квартиры необходимо тщательно проверять качество приобретаемой бытовой техники. Установку электробытовых приборов необходимо проводить в строгом соответствии с их инструкциями по эксплуатации и обязательным заземлением. Бытовые приборы в комнатах необходимо устанавливать на максимальном удалении т мест продолжительного пребывания или сна.

Расстояние зон бытового риска приборов

|  |  |
| --- | --- |
| Источник магнитного поля | Зона риска, м |
| Холодильник, микроволновая печь, посудомоечные и стиральные машины | 1,5 |
| Телевизор, персональный компьютер | 1,2 |
| Аэрогриль | 1,4 |
| Электропечь | 1,0 |
| Электронагреватель | 0,3 |

Наиболее универсальным способом воздействия на вредные вещества является озонирование жилых помещений. В отличие от хлора, озон взаимодействует с вредными веществами, образуя малоопасные продукты (воду, диоксид углерода, уксусную кислоту) ли нелетучие продукты (оксиду металлов). Озон также дезинфицирует помещение от микроорганизмов и грибков. Обработку помещения от ртутных загрязнений проводят с помощью 20-процентного раствора холодного железа, 0,2-процентного раствора перманганата калия, 1-процентного раствора йода в 10-процентном растворе йодистого калия и других композиций с использованием окислителей.

# 3. Факторы, угрожающие жизни человека в повседневных условиях быта в квартире, на транспорте и природе

# Методы и средства обеспечения жизнедеятельности

**Ванная комната**

Итак, давайте зайдем в ванную комнату и проанализируем ее с точки зрения наличия опасных факторов.

Ванна, поставленная возле батареи отопления, повышает вероятность получения электротравмы. Отсутствующая или плохо работающая вытяжная вентиляция - обычно это небольшое, украшенное орнаментальной решеткой окошко под потолком - приближает микроклимат ванной комнаты к экстремальным условиям тропических джунглей, что далеко небезопасно для здоровья пожилых и больных людей. Если отверстие вентиляции закрыто не решеткой, а мелкой металлической или капроновой сеткой (таким образом пытаются пресечь путешествия по вентиляции тараканов и подвальных комаров), ее периодически необходимо промывать или продувать с помощью пылесоса от слоя осевшей пыли.

Небрежно установленная, плохо закрепленная на стойках ванна самым неожиданным образом может завалиться набок и попросту выплеснуть человека наружу. В лучшем случае он отделается испугом и длительным ремонтом своей и нижерасположенной квартиры, в худшем - получит серьезную травму, ударившись головой о случайный острый предмет. Попавшие в подобную ситуацию купающиеся дети, кроме телесных повреждений, испытывают серьезный нервный стресс. А если вода в ванной была горячей, например, при стирке белья, то возможные травмы усугубляются обширным ожогом кожных покровов. Да и сама тяжелая, обычно чугунная, ванна, имеющая по периметру выступающий ободок, способная в падении перебить зазевавшемуся человеку ноги.

Пусть не столь трагические, но все же немалые неприятности может доставить некачественно закрепленная на кронштейнах раковина. Проверьте прочность ее фиксации на стене. И обязательно проследите, чтобы она не выступала за край ванны (такое случается, когда, например, отечественную раковину меняют на более крупную импортную). Такие выступы при падении в ванной могут быть очень опасны.

Потенциально опасна любая находящаяся в ванной комнате мебель. Висящие на уровне головы полки и шкафчики могут, как минимум, послужить причиной не сходящих с кожи синяков. Острый крюк неудобно расположенной вешалки способен в одну секунду вдвое ухудшить ваше зрение. Те же шкафы и полки, слабо прибитые к стене или перегруженные вещами и хозяйственными запасами, могут обрушиться на головы хозяев, что угрожает уже не одними только синяками.

Не менее опасна отделка стен и потолка ванной крупной керамической плиткой, и особенно листами декоративного стекла и зеркалами. Представьте, что может случиться с человеком, расслабленно сидящим в ванне, когда на него с потолка или стены обрушится острое, как нож, тяжелое зеркальное стекло. Чем крупнее подобная облицовка, тем она опаснее.

И даже такая, на первый взгляд, безопасная вещь, как ванная занавеска, может причинить неприятности. Упавшая тяжелая, особенно самодельная, изготовленная из подвернувшейся под руку трубы, перекладина гарантирует шишку. Но та же перекладина, разбившая при падении зеркало или стеклянную емкость с горячей водой, угрожает более серьезными травмами. Чрезмерно длинная брызгозащитная шторка, попавшая под ступню, может послужить причиной неожиданного, а потому опасного падения.

Кстати, именно с резким падением связано большинство травм, полученных человеком в ванной. Особенно часты и опасны падения и травмы у детей, пытающихся дотянуться до "барашков" кранов и для того вынужденно стающих коленями на край ванны. На такой случай полезно иметь небольшую устойчивую подставку под ноги или надежный, высоко расположенный запор на двери ванной комнаты, лишающий детей самостоятельного доступа внутрь.

Типичны для ванной комнаты травмы, связанные с ошпариванием горячей водой. Обычные для наших условий износившиеся водопроводные и отопительные трубы в любой момент способны дать течь. В местах соединения трубы могут просто лопаться, что грозит уже не каплями, а далеко бьющей горячей струей. Не столь уж редки срывы кранов.

Для многих наших сантехнических систем характерны перепады холодной и горячей воды, вызванные открыванием кранов в смежных помещениях, например, на кухне. Следует взять за правило - не пользоваться другими кранами в квартире, пока кто-то находится в ванной. Особенно это касается случаев, когда душ принимают дети и пожилые люди, у которых в силу возраста еще или уже недостаточная реакция и которым вовремя выскочить из-под внезапной струи горячей воды затруднительно.

Нередки случаи ошпаривания, связанные с использованием емкостей с нагретой водой (а что поделать, если воду отключают на недели, а то и на месяцы). Сидя в тесной ванной, человек маневрирует ковшиком среди полудюжины кастрюль, ведер, тазов и т.п. емкостей с кипятком, рискуя в любой момент опрокинуть их на себя или перепутать, где какая вода находится, и вылить на намыленную голову крутой кипяток.

Однако наибольшую, если не сказать смертельную, опасность для человека в ванной комнате представляет электричество. Ванная комната за счет повышенных влажности и температуры воздуха причисляется к особо опасным с точки зрения электрической угрозы помещениям. Неблагоприятная среда способствует быстрому изнашиванию электроприборов и проводки. Именно поэтому в ванных комнатах устанавливаются особые, полностью закрытые светильники и в большинстве случаев отсутствуют электророзетки.

После въезда в новую (в том числе съемную) квартиру первое, что должен сделать новосел, убедиться, что ванна заземлена. Для этого достаточно заглянуть под ванну и слегка пошатать толстую стальную проволоку, одним концом приваренную к ножке или корпусу, другим - к водопроводной сети. Если заземления нет или оно недостаточно прочно приварено, ванной пользоваться нельзя.

Кроме того, находясь в ванной, следует соблюдать одно несложное правило техники безопасности - избегать одновременного соприкасания с включенными в сеть электроприборами (стиральными машинами, фенами, фотоувеличителями и пр.) и водопроводной, отопительной сетью и ванной. В этом случае человек своим телом может замкнуть электрическую цепь и при случайном пробое изоляции прибора получит сильную, нередко смертельный, электрический удар.

Категорически недопустимо, стоя на ванне, работать с электроинструментом, ремонтировать светильники и патроны, выкручивать находящиеся под напряжением лампочки. Смертельно опасная глупость - пытаться, находясь в ванне, подогревать воду с помощью кипятильников, тэнов, и т.п. приспособлений. Возьмите за правило, если, конечно, вам дорога ваша жизнь: перед тем, как принимать ванну или душ, выключить и убрать все электроприборы - нагреватели, фены, плойки, телевизоры, настольные лампы и т.п.

И, наконец, особого внимания в ванной комнате требуют к себе дети, пожилые и больные люди.

Трудно передать горе родителей, на секунду оставивших своего ребенка купающимся в ванне, задержавшихся у телефона или на кухне и в результате потерявших его. Маленький ребенок, потянувшийся за игрушкой или попытавшийся встать, может мгновенно потерять равновесие, соскользнуть по эмалированной поверхности ванны и уже не выпрямиться. В отличие от взрослого, ему трудно сориентироваться под водой, трудно вынырнуть.

Почти также беспомощны могут быть в заполненной водой ванне пожилые, больные, парализованные люди.

Более серьезными последствиями угрожают установленные в старых домах в ванных газовые колонки. С целью предотвращения утечки газа не следует, как это часто делают хозяйки, подвязывать к трубам веревки для белья. Дерганье веревок, на которые постоянно навешивают тяжелую мокрую одежду, раскачивает трубы, расшатывает резьбовые соединения, в результате чего может нарушиться их герметичность.

Все сказанное о ванной комнате в неменьшей степени можно отнести к туалету - та же теснота, полки, подвешенные на импровизированные крючки и гвозди предметы домашнего обихода. Плюс к тому, особенно в старых квартирах, тяжелый, укрепленный на высокой стойке чугунный смывной бачок.

**Кухня.**

Потенциальную опасность для человека представляет собой кухня в связи с ее типичной для наших квартир теснотой, перегруженностью электроприборами (холодильниками, электрочайниками и кипятильниками, кофемолками, сушилками и т.п.) и близостью водопроводной сети. На кухне, перегруженной электроприборами, человек, замкнувший своим телом электрическую цепь, может получить тяжелую, порой смертельную, электротравму. Чаще всего источником электроударов служат холодильники, поставленные в непосредственной близости от водопроводных (обычно металлических) раковин. Моя посуду или чистя картошку, хозяйка одновременно, по необходимости, одной рукой открыв холодильник или прислонившись к нему телом, может в случае пробоя изоляции попасть под напряжение со всеми вытекающими отсюда нерадостными последствиями.

Потенциальную угрозу катастрофического масштаба таит в себе используемый на кухне газ. Гремучая смесь, образуемая обычным бытовым пропаном и воздухом, способна не просто травмировать человека, неосторожно зажегшего спичку, но, подобно тяжелому артиллерийскому снаряду, разрушить часть дома.

Во всех случаях, когда вы почувствуете запах газа, надо немедленно перекрыть кран газопровода и проветрить помещение. Ни в коем случае нельзя пытаться в загазованном помещении подсвечивать себе путь с помощью спичек, свечей, зажигалок или электрических ламп.

При повреждении труб газопроводов недопустимо пытаться самим заделывать отверстие, так как, работая с инструментом, можно высечь роковую искру. А вот перекрыть газопровод, предупредить, а, возможно, и эвакуировать соседей, обесточить квартиру или даже подъезд до приезда газовой "аварийки" - не помешает!

Нельзя сбрасывать со счетов кухонные опасности, связанные с приготовлением пищи. Грозят самыми серьезными травмами небрежно положенные на верхние полки и готовые в любой момент упасть ножи, вилки, тяжелые кастрюли. Не менее опасны те же ножи, "на минутку" засунутые в карман, за пояс или поставленные вверх лезвиями. Достаточно неловко оступиться или поскользнуться на полу, чтобы получить проникающее ранение.

Точно такую же опасность могут представлять собой обыкновенные банки и бутылки. Падение на них тоже может стоить жизни.

Несколько предупреждающих слов надо сказать по поводу горячих чая, кофе, супов и т.п. содержимого кастрюль и чайников, стоящих на плите. Любая небрежность или неловкость при обращении с ними способны уложить повара в ожоговую палату больницы скорой помощи на долгие недели.

Чаще всего, как показывает опыт, ошпариваются дети.

Опасно приближаться к горячей газовой плите в одежде с длинными расстегнутыми рукавами, с распущенными волосами, которые могут мгновенно вспыхнуть, соприкоснувшись с открытым пламенем.

Крайне опасно использование пищевых шкафов и ящиков не по назначению. Например, хранение в холодильнике фотореактивов, которым показан холод, рано или поздно приведет к тому, что в суп вместо приправ будет добавлен какой-нибудь концентрированный проявитель, а вместо соли использован фиксаж.

Если в семье есть маленькие дети, то опасные вещества надо хранить в высоких, недоступных для них, а лучше закрывающихся шкафах. При необходимости поместить вещества в холодильник, их следует уложить в прочно закрывающиеся емкости. В противном случае ребенок, знающий, что в холодильнике хранится еда, может добраться до опасной емкости и попробовать на вкус находящееся там вещество.

Все навесные и стенные шкафы на кухне должны быть прикреплены к стенам особенно прочно, так как именно они испытывают наибольшие весовые перегрузки. В целях безопасности можно рекомендовать заполнять верхние полки шкафов запасами сыпучих продуктов (крупы, соль и т.п.), помещенных в небольшие холщовые мешочки. Падение мешка на голову гораздо менее травмоопасно, чем падение такого же веса банки.

Столь же неблагополучными с точки зрения безопасности могут оказаться и прочие помещения вашей квартиры.

**Городской транспорт.**

Автобусы, трамваи, троллейбусы - вот уж куда мы садимся без всякой опаски за свою жизнь. Если при посадке в самолет, на судно или даже в поезд нет-нет да и мелькнет тревожная мысль - а вдруг? - то в салоне автобуса мы думаем о чем угодно, только не о безопасности. Да и что может произойти за эти три остановки от нашего дома до работы?

А все что угодно! Начнем с простого - с травматической опасности. Ступени большинства общественных транспортных средств, особенно для людей преклонного возраста и, особенно, в непогоду опасны ничуть не меньше, чем скальная стена для штурмующих ее альпинистов.

Строго говоря, безопасность общественного транспорта - это вопрос общей культуры пользующихся им пассажиров. При соблюдении общепринятых норм этикета 90% травмослучаев просто не случилось бы.

Соответственно, отсутствие общей культуры можно компенсировать личными навыками выживания в городском пассажирском транспорте.

Если вы не напоминаете габаритами Шварценеггера, старайтесь не оказываться между автобусом и поджидающей его толпой. Особенно это опасно в гололед, когда земля на остановкой покрыта скользкой коркой льда. Вас могут уронить и слегка затоптать, притиснуть к борту подошедшего транспорта или, что самое опасное, при подходе столкнуть с бордюра остановки под его колеса.

Не впихивайте в закрывающиеся двери руки, ноги и сумки в надежде на то, что за ними можно втянуть и все прочее. Вас просто может зажать в дверях.

Теперь прочие, связанные с передвижением в общественном транспорте, советы.

Не входите и не выходите из транспорта до его полной остановки.

Не прислоняйтесь к дверям, не высовывайте головы и руки в окна.

Внутри трамвая, троллейбуса и особенно более подвижного автобуса старайтесь держаться за поручни на случай экстренного торможения или остановки. Лучшая точка опоры - поручень над головой.

Стоять лучше лицом в сторону движения, чтобы иметь возможность заранее увидеть опасность и успеть на нее среагировать.

Определенную угрозу представляют собой в случае резких остановок и торможений зонты, трости и т.п. предметы с острыми и выступающими краями.

В случае столкновения и невозможности удержаться в вертикальном положении попытайтесь в падении сгруппироваться и закрыть голову руками, и в идеале - увидеть место приземления.

Любой общественный транспорт, в том числе и электрический, пожароопасен. По этой причине после дорожно-транспортного происшествия желательно возможно быстрее покинуть салон и отойти на 10-15 метров в сторону.

При заклинивании выходных дверей или образовавшемся людском заторе воспользуйтесь запасными выходами, не ждите, когда ситуация станет критической. Разбивайте окна, для чего используйте любые подручные тяжелые предметы.

В городском электрическом транспорте во время пожара опасна обгорающая электропроводка. Поэтому лучше лишний раз не касаться стен и металлических деталей корпуса.

При аварии, в случае, когда поврежден токонесущий провод, самые безопасные места в трамвае или троллейбусе - сидячие. При этом ноги от пола лучше оторвать, а на стены и поручни не наваливаться.

Выходить из электротранспорта следует прыжком, одновременно двумя ногами вперед, не касаясь поручней и других частей корпуса, чтобы не замкнуть своим телом электроцепь. Указанный прием - выход прыжком - должен использоваться даже в случаях отсутствия видимых повреждений конструкции троллейбуса или трамвая и линии электропередачи.

**Железнодорожный транспорт**

Из множества видов транспорта безопаснее всего мы себя чувствуем в поездах. В отличие от самолетов, они не падают и не идут юзом на обледенелых дорогах. Между тем это самообман. По статистике в железнодорожных авариях мира гибнет людей гораздо больше, чем в авиационных катастрофах.

Вот некоторые общеизвестные правила, которые необходимо соблюдать при путешествии в поезде.

Самые безопасные места в вагоне - это полки купе, расположенные в сторону движения. При экстренном торможении или столкновении поездов вас только прижимает к стене, в то время как пассажиры с противоположных полок слетают на пол. Последним после полной остановки падает человек, лежащий на верхней по ходу движения полке.

Наибольшую угрозу для пассажиров представляют первый и последний вагоны поезда. Первый сминается и сбрасывается с пути при столкновении в лоб. С последним то же самое происходит при столкновении сзади, только в еще более катастрофических масштабах, так как его, в отличие от первого, не буферят локомотив и багажный вагон.

Не перегружайте верхние полки вещами или закрепляйте их, чтобы при резком торможении не стать жертвой собственных чемоданов и коробок.

Аварийным выходом из вагонов служат быстро открываемые окна в третьем и шестом купе со стороны поперечных полок.

Пожар в поезде ничуть не безопаснее падения самолета с высоты 10 тысяч метров.

При реальной угрозе немедленно покидайте вагон через тамбурные двери и аварийные выходы. В крайнем случае, вышибайте оконные стекла подручными предметами - лестницами-стремянками, жесткими портфелями-дипломатами.

При сильном задымлении вагона закройте нос и рот смоченной водой тряпкой - полотенцем, наволочкой, простыней, куском разорванной одежды. В полупустых вагонах можно передвигаться на коленях, так как у пола дыма бывает меньше.

При авариях, связанных со столкновениями и экстренными торможениями, большинство травм люди получают при падении с полок. Чтобы избежать их или хотя бы смягчить удар, следует, кроме закрепления багажа, убрать со столиков небезопасные бутылки, стаканы в подстаканниках с торчащими из них наподобие кинжалов ложками и т.п.

Не высовывайтесь лишний раз из открытых окон. Брошенный в поезд камень летит со скоростью, как минимум, равной скорости состава. Представьте себе, что может сотворить с вашим лицом камень, летящий со скоростью 60-100 км/час. Укладываясь спать на нижней против хода поезда полке, лучше развернитесь головой к проходу и обязательно зашторьте окно. Лучше такая, пусть не самая надежная защита от булыжников и осколков стекла, чем никакая.

Еда. А при чем здесь поезд? А при том, что едут там пассажиры иногда по несколько дней, холодильников в купе нет, а тепла, напротив, в избытке. При таких предпосылках отравиться несвежими продуктами - пара пустяков. А мест для страданий по этому поводу, между прочим, в вагоне только два, и то одно проводники обычно закрывают для себя.

Мыло, полотенце, стаканы и т.п. туалетные и столовые принадлежности лучше использовать свои. Спать желательно в трико или пижамах. Вообще, чем меньше вы будете контактировать с окружающей средой, тем вам впоследствии меньше чесаться.

Чай, точнее, горячий чай, еще точнее, только что вскипевший. Если не хотите доставлять неприятности себе и другим пассажирам, берите кипяток только на стоянках или на ровных участках путей, когда вагон не качает и не бросает из стороны в сторону, и обязательно наливайте стаканы и кружки не более чем на две трети объема, а лучше используйте специальные глубокие банки, обернутые, для того, чтобы не обжечь пальцы, тряпкой.

Отставание от поезда. Единственный совет - не пытайтесь соревноваться с составом в беге наперегонки и прыжках с места в движущийся вагон. Очень многие в этих соревнованиях проигрывают ноги, руки и жизни. На железной дороге предусмотрены меры помощи для пассажиров, отставших от поезда. Вам надо только обратиться к дежурному по вокзалу или начальнику станции. Вам помогут - и на поезд посадят, и груз доставят, куда надо. Так что не спешите скакать по платформам. От вас не жизнь уходит - всего лишь поезд.

И старайтесь присматривать на перронах за детьми.

**Гроза**

Гроза представляет реальную опасность для человека. Кроме того, она может стать источником возникновения аварийных ситуаций.

Грозы часто идут против ветра. Расстояние до приближающейся грозы можно определить, посчитав секунды, разделяющие вспышку молнии и звук первого раската грома. Секундная пауза означает, что гроза на расстоянии 300-400 м, двухсекундная - 600-800 м, трехсекундная - 1 км и т.д.

При приближении грозового фронта нужно заранее остановиться, подыскать безопасное место. Непосредственно перед началом грозы обычно наступает безветрие или ветер меняет направление, налетают резкие шквалы, после чего начинается дождь. Однако наибольшую опасность представляют "сухие", т.е. не сопровождающиеся осадками грозы.

В лесу во время грозы нельзя останавливаться возле одиноких деревьев и деревьев, выступающих своими вершинами над уровнем леса. Укрываться следует среди невысоких деревьев с густыми кронами. При этом надо помнить, что чаще всего молнии ударяют в дубы, тополя, каштаны, реже - в ель, сосну. И совсем редко - в березы, клены. Опасно находиться возле водотоков, так как во время грозы даже мелкие трещины, заполненные водой, становятся проводником для стекания электричества.

В зоне грозы нельзя бегать, совершать непродуманные, суетливые движения. Опасно передвигаться плотной группой.

Повышают опасность поражения молнией мокрое тело и одежда.

Человек, находящийся на плавсредстве (лодке, плоту), при приближении грозы должен немедленно пристать к берегу. Если это невозможно - осушить лодку, накрыться полиэтиленом таким образом, чтобы дождевая вода стекала за борт, а не внутрь плавсредства, но при этом полиэтилен не должен соприкасаться с мачтой, винтами и водой. Во время грозы следует прекратить рыбалку.

***Во время грозы надо:***

в лесу укрыться среди невысоких деревьев с густыми кронами;

на открытой местности спрятаться в сухой яме, канаве, овраге;

на воде - спустить мачту или заземлить ее на воду через киль или весло.

***Во время грозы нельзя:***

прислоняться или прикасаться при передвижении в грозу к скалам и отвесным стенам;

останавливаться на опушках леса, больших полянах;

останавливаться или идти в местах, где течет вода или возле водоемов;

передвигаться плотной группой;

останавливаться на возвышенностях;

укрываться возле одиноких деревьев или деревьев, выступающих над рядом стоящими.

# Литература

1. В.М. Лапин "Безопасность жизнедеятельности человека". Учебник. - Львов, 1998. - стр.5 - 42.

2. Желиба Е.П. "Безопасность. Жизнедеятельность". Учебник - Киев, 2001. - стр.54-71, 142-151, 204-207, 227-230.

3. Н.А. Касьянов "Безопасность жизнедеятельности". Конспекты лекций. - Луганск: ВНУ, 1998.

4. Русак О.Н. "Безопасность жизнедеятельности". - С. - Петербург, 2001. - с.150-151, 168-173.