**СОДЕРЖАНИЕ**

1. Особенности современного жилища и его жизнеобеспечения

2. Основные правила пользования электричеством и бытовым газом

Список литературы

**1. Особенности современного жилища и его жизнеобеспечения**

Городские жители проживают, как правило, в многоэтажных кирпичных, блочных или панельных домах. Их квартиры электрифицированы, газифицированы, оборудованы водопроводом и канализацией. Во многих домах имеются лифты. В городах имеются службы безопасности (пожарная охрана, милиция, «скорая помощь», службы газа), а в некоторых имеются и службы спасения.

Сельских жилищ, в отличие от городских, меньше коснулась современная цивилизация. Большинство их обитателей проживают в деревянных одноэтажных домах. Не в каждом селе и деревне есть газ, водопровод, канализация. Многие сельские жители пользуются водой из колодцев, для приготовления пищи и обогрева помещений применяют газовые баллоны и обычные печи. Службы безопасности чаще всего находятся в соседних городах и поселках городского типа. Поэтому во многих случаях сельский житель должен в первую очередь рассчитывать на свои силы.

Все инженерные системы равным образом важны и необходимы для поддержания дома в рабочем состоянии. Без некоторых из них (водо- и электроснабжение, канализация, отопление…) жизнь в здании и жизнь самого здания невозможны. Без других (лифт, телевидение, телефон) – возможна, но очень не комфортна. А без некоторых (спутниковая антенна, электронные системы безопасности…) – не цивилизованна и не современна. Действительно. Без лифта плохо, а уж без воды, тепла зимой, канализации и мусороудаления уж совсем никак. Поэтому первую группу инженерных систем назовем системами жизнеобеспечения дома и рассмотрим их более внимательно. Вам будет полезно знать эту небольшую информацию с тем, чтобы проконтролировать капитальный ремонт вашего здания или грамотно требовать качественного ремонта этих систем, например, у того же ЖЭУ.

Отопительная система Россия – холодная страна. Поэтому обогрев жилого помещения в зимнее время является для наших соотечественников жизненно необходимым. Исторически сложилось так, что в крупных российских городах большинство жилых домов оснащено центральными водяными системами отопления. Центральными называются такие системы, в которых генератор тепла (например, котел) вынесен за пределы отапливаемых помещений (домов) и теплоноситель (как правило, вода) транспортируется к дому по теплотрассе. Используются: а) системы с естественной циркуляцией за счет разности плотностей остывшей и нагретой воды и б) системы с механическим побуждением циркуляции насосами. По расположению внутридомовых магистралей различают системы с верхней разводкой (по чердаку) и с нижней разводкой (по подвалу). Центральные системы надежны, работоспособны, но экономически дороги, так как технология сложна, требуется много квалифицированных работников и велики потери при передаче тепла по трассам от теплостанций до конкретного дома. Широкие перспективы открываются при использовании домовых котельных нового поколения для создания децентрализованных систем теплоснабжения.

Системы горячего и холодного водоснабжения. Под системой водоснабжения понимается внутренний водопровод для подачи воды (холодной и горячей) питьевого качества. Как и в случае с отопительной системой, в российских крупных и средних городах используется централизованная подача воды. При этом поставщик должен гарантировать следующие параметры: a) бактериологические показатели; b) токсические и химические показатели; c) цветность и прозрачность; d) отсутствие резких запахов. К сожалению, действующий ГОСТ на питьевую воду устарел и хорошую очистку воды дают только дорогостоящие фильтры, которые каждый (у кого есть деньги) может устанавливать на смесителе в своей квартире. Значительное распространение, кроме централизованного, имеет система нагрева воды с помощью газовых колонок. Эта система имеет свое преимущество для потребителя: каждый из нас неоднократно испытывал значительное неудобство при централизованном отключении горячей воды при работающей холодной. Как правило, это происходит из-за ремонта теплотрасс не реже одного раза в год. Пользователи газовых колонок избавлены от этих проблем. Однако, следует не забывать, что такая система небезопасна и требует периодического надзора городских газовых служб.

Канализация Жители больших городов настолько привыкли к наличию канализации для отведения сточных вод от санитарных приборов (раковины, мойки, унитазы, ванны и т.п.) в своих домах, что вспоминают о важности этой инженерной системы лишь, когда она засоряется. Однако, следует помнить, что это одна из важнейших систем жизнеобеспечения дома, которая требует особого ухода и заботы. Система канализации может быть простой и усложненной: например, если в доме имеются внутренние водостоки, то предусматривается для них своя канализационная система.

Электроснабжение дома Трудно себе представить, что еще каких-то 80 лет назад электричество в домах было редкостью. Теперь «лампочка Ильича» светит в каждой квартире. И если бы только лампочка. Когда отключается электропитание: текут холодильники, голубое (теперь цветное) телевизионное окно в мир захлопывается, а в домах с электроплитами и просто беда – все переходят на бутерброды. Наши дома снабжаются электроэнергией городскими службами. Как правило, каждый подъезд имеет свой ввод. От него идет запитка на квартирный щит и далее разводка на каждую квартиру. По квартире идут две линии: осветительная и силовая (на розетки). Чтобы пользователи не подвергались опасности электроудара и чтобы не было пожароопасных ситуаций должны быть выполнены следующие условия: a) энергоемкие приборы (плиты, компьютеры, кухонные агрегаты и т.п.) должны быть заземлены; b) провода должны быть скрыты в строительных конструкциях, их сечение должно быть рассчитано на Ваши приборы, иными словами суммарная мощность электроприборов в квартире не должны превышать определенного лимита, который должен быть известен жителям; c) все розетки должны быть исправны.

Вентиляция и кондиционирование воздуха Свежесть воздуха в квартире, на лестничной клетке должна обеспечиваться системами естественной вентиляции. По действующим нор-мам вытяжки (специальные полости – каналы в строительных конструкциях) должны быть только на кухне, в ванной комнате, в туалете. При наличии мусоропровода устанавливается дефлектор над стволом мусоропровода. Сегодня требования к вентиляции возросли. Происходит постепенная замена естественной вентиляции – вентиляцией с механическим побуждением – с установкой вентиляторов в каналы. При этом эффективность вытяжки резко возрастает и не зависит от атмосферных факторов (ветер или температурный перепад в квартире и на улице).

Газоснабжение. Для приготовления пищи в крупных городах используются два источника энергии – газ и электричество. Преимущество газа: низкая стоимость и слабая, по сравнению с электроэнергией, тенденция к ее росту. Но газ – взрывоопасен. Поэтому, работы на газовых магистралях, оборудовании и приборах ведутся работниками специальных городских служб.

Лифтовое хозяйство Большинство из нас живут в многоэтажных домах, поэтому в необходимости бесперебойной работы лифтов дома никого убеждать не нужно. Являясь оборудованием повышенной опасности, лифтовое хозяйство, как и система газоснабжения, обслуживается специализированными фирмами, которые по договору с эксплуатирующей организацией осуществляют профилактику и ремонтные работы.

Системы безопасности. Криминогенная обстановка в российских городах заставляет предусматривать в жилых домах систему мер по обеспечению безопасности. При этом возможны несколько вариантов: применение охранно-пожарной сигнализации с выведением на централизованный пульт вневедомственной охраны или специализированной охранной фирмы: при этом может применяться блокировка входной подъездной двери (включается в ночное время), блокировка входных дверей в квартиры (включается самими жильцами, когда они уходят из дома), установка сигнализации в холлах этажей; могут применяться и более простые меры: установка металлических дверей в подъездах и квартирах, установка домофона. Против несанкционированного проникновения в подъезд эффективным бывает наличие консьержек. Большую опасность для здоровья и жизни людей представляют пожары. Особенно они опасны в многоэтажных домах. С целью своевременного оповещения о возникших возгораниях и задымлении перед квартирами, в холлах и других больших помещениях, где возможно скопление людей, устанавливают датчики пожароохранной сигнализации. Вывод сигнала о пожаре идет в диспетчерскую и на пульт охранной фирмы. Кроме того, в доме должна быть установлена аварийная противодымная вентиляция, для обеспечения времени, необходимого для эвакуации людей в начальной стадии пожара.

Система мусороудаления Немаловажным вопросом для жилого дома является гигиеническая система мусороудаления. В существующем жилом фонде имеется большое количество домов без мусоропроводов, с мусоропроводами, расположенными внутри квартир или на лестничной клетке. Система му-сороудаления должны быть герметичной, а выгрузка мусор из бункеров-накопителей – постоянной и ритмичной с тем, чтобы в местах расположения мусоропроводов, лестничном объеме или квартире, был свежий воздух и мусоропровод не был рассадником тараканов и источником пожарной опасности.

Озеленение придомовой территории Общеизвестно, что экологическая обстановка в крупных российских городах далека от идеальной. Зеленые насаждения, как источник свежего воздуха, для многих городских жителей, особенно для детей и пожилых людей, становится жизненно важной проблемой. Но полезна не любая зелень. Следует избегать посадки тополей. Последние, по мнению медиков, вызывают аллергические реакции у определенной группы населения. Проблемы с естественной освещенностью и инсоляцией (попадание прямых солнечных лучей, необходимое для нормальной жизнедеятельности) могут возникнуть у жителей нижних этажей и из-за перенасыщения прилегающей к дому территории высокими густыми деревьями. Следует также не забывать, что ухоженные газон и кустарники, цветы на клумбах, правильно подобранные многолетние деревья не только улучшают экологическую ситуацию, но и способствуют эстетическому наслаждению.

# 2. Основные правила пользования электричеством и бытовым газом

Главной обязанностью жильца является сохранение и бережное отношение к дому. Роль жильцов в эксплуатационном процессе дома сводится в основном к своевременному и полному внесению платежей за оказанные услуги, к контролю за качеством работ и услуг.

Правила пожарной безопасности при эксплуатации электробытовых приборов запрещают:

— оставлять без присмотра включенные в сеть электронагревательные приборы, радиоприемники и телевизоры;

— использовать неисправные рубильники, розетки и другие электроустановочные устройства;

— применять самодельные и неисправные электронагревательные приборы, нестандартные предохранители и другие средства защиты от перегрузки и короткого замыкания;

— накрывать и оборачивать светильники и лампы бумагой, тканью и другими легковоспламеняющимися материалами;

— использовать приборы с нарушением приложенных инструкций и рекомендаций;

— применять провода и кабели с поврежденной изоляцией, прокладывать электропроводку через складские помещения, через пожаро- и взрывоопасные зоны.

Особые правила следует соблюдать при эксплуатации телевизоров. Нельзя устанавливать телевизионные приемники рядом с отопительными приборами, а также поблизости от легковоспламеняющихся вещей и приборов. Не следует оставлять включенный телевизор без присмотра, закрывать вентиляционные отверстия в его стенках и применять нестандартные и самодельные предохранители. Розетка подключения вилки питания должна находиться в доступном месте, чтобы в случае неисправности телевизора (гудение, запах гари, дым) его можно было быстро отключить от сети.

Электрооборудование жилых домов должно обеспечить бесперебойную подачу электроэнергии к источникам освещения, бытовым прибора, силовым установкам и другим токоприемникам, имеющимся в здании в соответствии с действующими стандартами.

Электрооборудование жилых домов должно обеспечить бесперебойную подачу электроэнергии к источникам освещения, бытовым прибора, силовым установкам и другим токоприемникам, имеющимся в здании в соответствии с действующими стандартами. Эксплуатация электрических установок в жилых домах производится в соответствии с девствующими «Правилами устройств электроустановок», «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами и нормами технической эксплуатации жилищного фонда» и направлена на обеспечение исправного состояния электрооборудования, надежную и рациональную эксплуатацию установок, а также на безопасные условия труда при обслуживании и ремонте электрооборудования. В ведении Домоуправления находятся: шкафы вводных устройств и общедомовые электрические сети (с входных зажимов отключающих устройств до входных зажимов общеквартирных счетчиков); светильники мест общего пользования: лестничных клеток, подвалов, чердаков, уличного освещения придомовой территории. При обслуживании электроустановок персонал руководствуется технической документацией. В Домоуправлении должна находиться следующая документация: исполнительные чертежи схем электропроводок и электроустановок; паспорта и протоколы испытаний защитного заземления электрооборудования, а также протоколы сопротивлений изоляции сетей; инструкция по обслуживанию электроустановок; акты на скрытые работы. Персонал Домоуправления, обслуживающий электрические установки жилых домов, обязан выполнять следующее: обеспечивать надежную, экономичную и безопасную работу электроустановок; осуществлять нормальную, безаварийную работу силовых и осветительных установок в соответствии с требованиями ПТЭ и ПТБ; своевременно проводить планово-предупредительные ремонты и профилактические осмотры и испытания электрооборудования и электрических сетей; проводить мероприятия по рациональному расходованию электроэнергии за счет снижения непроизводительных потерь; внедрять новую технику в электрохозяйство, способствующую более надежной, экономичной и безопасной работе электроустановок; проводить мероприятия по технике безопасности, предупреждению аварий; немедленно отключать участок сети в случае выявления дефектов, угрожающих целостности оборудования, безопасности людей, пожарной безопасности; сообщать в электроснабжающую организацию об авариях, связанные с отключением питающих линий и о всех неисправностях расчетных электросчетчиков. Электромонтер Домоуправления должен изучить и четко представлять схему и трассы силовой и осветительной проводки, расположение распределительных щитов, соединительных коробок и других элементов электрической сети тех участков, которые закреплены за ним. Для выполнения работ по техническому обслуживанию и осмотру электрооборудования за каждым электромонтером приказом по Домоуправлению закреплена группа домов или электроустановок. Для производства работ должны выделяться необходимые материалы для нормальной эксплуатации электроустановок, а также предохранители, запас плавких вставок, ламп и другие запасные части к электроустановкам. Приступив к работе, электромонтер обязан ознакомиться с записями в «Журнале заявок на ремонт электроустановок» об имеющихся заявках, неисправностях и устранить их, сделав об этом в журнале соответствующую запись, а по окончании работы записать в «Журнал учет осмотров и обслуживания электрооборудования» об обнаруженных неисправностях во внутридомовых сетях и электроустановках. Эти журналы хранятся в Домоуправлении. Периодичность технических осмотров и обслуживание внутридомовых сетей проводят согласно устным или письменным распоряжениям Главного инженера Домоуправления в сроки, указанные ниже. Осмотр и обслуживание внутридомовых электросетей и электроустановок производится в сроки: осмотр открытой прокладки изолированных проводов – 1 раз в 3 месяца; осмотр скрытой прокладки проводов – 1 раз в 6 месяцев; осмотр проводов, проложенных в стальных трубах – 1 раз в 6 месяцев; осмотр всех элементов внутридомового электрооборудования – 1 раз в 6 месяцев; измерение тока по фазам магистральных линий – 1 раз в год; проверка величины напряжения – 1 раз в год; испытание заземляющих устройств – 1 раз в год; проверка сопротивления изоляции сетей – 1 раз в 3 года; осмотр и текущий ремонт групповых щитков и наличие нормальных предохранителей – не реже 1 раза в год; осмотр и чистка светильников общего пользования – 1 раз в 6 месяцев. Во время технического осмотра электроустановок проверяют исправность контактных зажимов, соединений в осветительных коробках, а также проводов, подводимых к светильникам, выключателям, розеткам, щитку и электросчетчикам. При проверке исправности крепления открыто проложенных проводов особое внимание следует обращать на наличие втулок и трубок в проводках через стены, на надежность заземляющих проводов. Проверяют исправность и чистоту групповых щитков и установок предохранителей, прочность крепления светильников. Профилактические измерения тока во внутридомовых электросетях выполняют по всем фазам для выявления несимметричных нагрузок, пересоединения проводов для создания относительной симметричности действия нагрузок и правильного выбора предохранителей или установок автоматов. Проверку величины тока и напряжения в различных точках сети проводят в часы максимальных электрических нагрузок. Испытания заземляющих устройств выполняют одновременно с проверкой переходных сопротивлений между заземленным электрооборудованием и магистралью заземления. Внеочередные осмотры электроустановок проводят после стихийных бедствий, которые представляют опасность для сохранности электросетей (сильные ливни, наводнения, ураганы). Электромонтеры Домоуправления. Кроме технического осмотра, осуществляют текущий ремонт внутридомовых электрических сетей и электрооборудования. В хо-де выполнения такого ремонта производят частичную замену внутренних электропроводок, переразделку концов кабелей и оконцевание кабелей. Все операции по ремонту электрооборудования и проводов выполняют с полным соблюдением норм и правил. Надежность работы электрооборудования, установленного в жилых домах в первую очередь определяется качеством ремонта и соответствующих испытаний.

При пользовании в быту газовыми приборами следует выполнять следующие меры безопасности:

— эксплуатацию оборудования и приборов осуществлять только в соответствии с требованиями инструкций;

— при прекращении подачи газа и неисправности газового оборудования закрыть краны и вентили и сообщить в аварийную службу по телефону 04;

— по окончании пользования газом закрыть краны на газовых приборах, вентили перед ними, а при пользовании баллонами — и вентили баллонов;

— при обнаружении запаха газа в жилом помещении, подъезде, подвале, на улице немедленно прекратить пользование газовыми приборами, перекрыть краны и вентили, в помещениях открыть окна и форточки. Удалить людей из опасной зоны, предупредив о мерах предосторожности, и вызвать аварийную службу газового хозяйства (по телефону 04 из незагазованного помещения).

При наличии запаха газа категорически запрещается зажигать огонь, включать и выключать электроосвещение и электроприборы, пользоваться электрозвонками.

Правилами пользования газом в быту запрещается:

— оставлять работающие газовые приборы без присмотра и допускать к ним детей дошкольного возраста;

— использовать газовые плиты для отопления помещений;

— применять открытый огонь для обнаружения утечек газа;

— отдыхать и спать в помещениях, где установлено газовое оборудование;

— располагать газовые баллоны ближе 2 м от топочных дверок печей.

В помещении разрешается иметь только такое количество баллонов, которое необходимо и разрешено соответствующей инструкцией.

При эксплуатации отопительных печей следует выполнять следующие правила безопасности:

— нельзя оставлять без присмотра топящуюся печь или поручать надзор за ней малолетним детям;

— не следует использовать для разжигания печи бензин, керосин и другие легковоспламеняющиеся жидкости;

— нельзя сушить белье над раскаленной печью и располагать пожароопасные вещи и жидкости вблизи топящейся печи;

— не следует оставлять открытыми двери топок, а пол перед топочным отверстием должен быть прикрыт металлическим листом.

# Список литературы

1. Безопасность жизнедеятельности. Конспект лекций. Ч. 2/ П.Г. Белов, А.Ф. Козьяков. С.В. Белов и др.; Под ред. С.В. Белова. –М.: ВАСОТ. 1993.
2. Безопасность жизнедеятельности/ Н.Г. Занько. Г.А. Корсаков, К. Р. Малаян и др. Под ред. О.Н. Русака. –С.-П.: Изд-во Петербургской лесотехнической академии, 1996.
3. Белов С.В. Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. – М.: ВАСОТ. 1993.
4. Белов С.В., Морозова Л.Л., Сивков В.П. Безопасность жизнедеятельности. Ч. 1.–-М. ВАСОТ, 1992
5. Долин П.А. Ликвидация чрезвычайной ситуации. М., Энергоиздат, 1992
6. Реймерс Н.Ф. Надежды на выживание человечества. Концептуальная экология. –М.: изд-во ИЦ «Россия молодая» –Экология, 1992.