



# ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ И МАШИНО-МЕСТ

в жилом комплексе с подземной  
автостоянкой, встроенными помещениями,  
встроенно-пристроенным детским садом  
и пристроенной гостиницей



Санкт-Петербург,  
Львовская ул., д. 9, стр.1

# СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩЕЕ ИМУЩЕСТВО МНОГОКВАРТИРНОГО ДОМА И ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ.....	3
1.1. СОСТАВ ОБЩЕГО ИМУЩЕСТВА.....	3
2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ .....	7
2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	7
2.2. ПОРЯДОК ВХОДА/ВЫХОДА, ВЪЕЗДА И ВЫЕЗДА НА ПОДЗЕМНУЮ АВТОСТОЯНКУ .....	11
2.3. ПАРКОВКА И ДВИЖЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ .....	13
3. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ АВТОСТОЯНКИ.....	15
3.1. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ.....	15
3.2. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ АВТОСТОЯНКИ.....	16
3.3. СЛАБОТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ .....	17
3.4. СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ .....	18
3.5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ И РЕМОНТУ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И ОБОРУДОВАНИЯ .....	20
3.6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ТОНКОРАСПЫЛЕННОЙ ВОДОЙ (ВОЗДУШНОЙ) (АУПТ).....	31
3.7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОСВЕЩЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.....	44
3.8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ ОБЪЕКТОВ ИМУЩЕСТВА, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ЗЕМЕЛЬНОМ	

УЧАСТКЕ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ ИМУЩЕСТВА МНОГО-ЭТАЖНОГО ДОМА СО ВСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ И ВСТРОЕННОЙ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКОЙ.....	45
3.9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕР ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....	46
3.10. НОРМАТИВНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ЗДАНИЯ .....	49
4. ДОПУСК АВТОТРАНСПОРТА НА ТЕРРИТОРИЮ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ .....	57

# 1. ОБЩЕЕ ИМУЩЕСТВО МНОГО-КВАРТИРНОГО ДОМА И ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ

## 1.1. СОСТАВ ОБЩЕГО ИМУЩЕСТВА

**Следующее имущество относится к общему имуществу собственников помещений (жилых и нежилых) многоквартирного дома, в котором расположено помещение подземной автостоянки:**

1. Помещения общего пользования, в том числе:

- помещения, не являющиеся частями квартир и нежилых помещений и предназначенные для обслуживания более одного помещения в данном доме, в том числе межквартирные лестничные площадки, лестницы, лифты, лифтовые и иные шахты, коридоры, технические этажи, чердаки, подвалы, в которых имеются инженерные коммуникации, иное обслуживающее более одного помещения в данном доме оборудование (технические подвалы)
- пандусы;
- лестницы;
- тамбур-шлюзы;
- венткамеры;
- ИТП;
- технический канал;
- пожаробезопасные зоны для инвалидов;
- помещения уборочной техники;
- электрощитовая, кабельная.

2. Крыши;

3. Ограждающие несущие конструкции дома (включая фундаменты, несущие стены, плиты перекрытий, балконные и иные

плиты, несущие колонны и иные ограждающие несущие конструкции);

4. Механическое, электрическое, санитарно-техническое и иное оборудование, находящееся в доме;

5. Земельный участок, на котором расположен дом, и границы которого определены на основании данных государственного кадастрового учета, с элементами озеленения и благоустройства;

6. Иные объекты, предназначенные для обслуживания и эксплуатации дома, включая распределительные щиты, индивидуальные тепловые пункты, предназначенные для обслуживания подземной автостоянки;

7. Инженерные системы холодного и горячего водоснабжения;

8. Система отопления, состоящая из стояков, обогревающих элементов, регулирующей и запорной арматуры, коллективных (общедомовых) приборов учета тепловой энергии, а также другого оборудования, расположенного на этих сетях;

9. Система электроснабжения, состоящая из:

- вводных шкафов;
- вводно-распределительных устройств;
- аппаратуры защиты, контроля и управления;
- приборов учета электрической энергии;
- этажных щитков и шкафов;
- осветительных установок;
- электрических установок систем дымоудаления;
- систем автоматической пожарной сигнализации внутреннего противопожарного водопровода;
- слаботочных систем, в том числе:
  - систем диспетчеризации и автоматизации;
  - системы пожарной сигнализации;
  - системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);

- системы автоматической противопожарной защиты; о системы охранно-тревожной сигнализации;
- системы контроля и управления доступом;
- других слаботочных систем

**Следующее имущество относится к общему имуществу помещения подземной автостоянки:**

1. Помещения общего пользования, в том числе:

- помещения, входящие в состав подземной автостоянки и предназначенные для обслуживания более одного машино-места;
- пандусы;
- лестницы;
- тамбур-шлюзы;
- венткамеры;
- ИТП подземной автостоянки;
- зона безопасности МГН для инвалидов;
- электрощитовая, кабельная для подземной автостоянки.

2. Потолок подземной автостоянки и его конструкции;

3. Ограждающие несущие конструкции подземной автостоянки (включая фундаменты, несущие стены, плиты перекрытий, балконные и иные плиты, несущие колонны и иные ограждающие несущие конструкции);

4. Механическое, электрическое, санитарно-техническое и иное оборудование, находящееся в подземной автостоянке;

5. Земельный участок, на котором расположена подземная автостоянка, и границы которого определены на основании данных государственного кадастрового учета, с элементами озеленения и благоустройства;

6. Иные объекты, предназначенные для обслуживания и эксплуатации подземной автостоянки, включая распределительные щиты, индивидуальные тепловые пункты, предназначенные для обслуживания подземной автостоянки;

7. Инженерные системы холодного и горячего водоснабжения;

8. Система отопления, состоящая из стояков, обогревающих элементов, регулирующей и запорной арматуры, коллективных (общедомовых) приборов учета тепловой энергии, а также другого оборудования, расположенного на этих сетях;

9. Система электроснабжения, состоящая из:

- вводных шкафов;
- вводно-распределительных устройств;
- аппаратуры защиты, контроля и управления;
- приборов учета электрической энергии;
- этажных щитков и шкафов;
- осветительных установок;
- электрических установок систем дымоудаления;
- систем автоматической пожарной сигнализации внутреннего противопожарного водопровода;
- слаботочных систем, в том числе:
  - систем диспетчеризации и автоматизации;
  - системы пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ);
  - системы автоматической противопожарной защиты;
  - системы охранно-тревожной сигнализации;
  - системы контроля и управления доступом;
  - других слаботочных систем

## 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ

### 2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Право пользования подземной автостоянкой имеют лица, наделенные правом собственности или аренды на помещение подземной автостоянки на основании заключенных договоров и получившие электронную карту доступа в соответствии с настоящими Правилами.

Пользование подземной автостоянкой должно осуществляться с учетом необходимости соблюдения прав и законных интересов граждан и юридических лиц, владеющих и пользующихся машиноместами, мотоместами, жилыми и (или) нежилыми помещениями в многоквартирном доме, требований пожарной безопасности, санитарно-гигиенических, экологических, архитектурно-градостроительных, эксплуатационных, иных требований и настоящих Правил.

Подземная автостоянка работает в круглосуточном режиме.

На территорию подземной автостоянки не допускаются транспортные средства, максимальные габариты которых (с учетом установленных на транспортном средстве дополнительных элементов - багажника, антенны, рейлингов и т.д. или перевозимых грузов) превышают 2,0 м по высоте.

#### **Внимание!**

**Подземная автостоянка спроектирована и предназначена для автомобилей среднего и малого класса. Согласно СП.113.13330.2012 приложение Б (актуализированная редакция СНиП 21-02-99) максимальная высота автомобиля не должна превышать 1800 мм.**

В подземную автостоянку не допускаются транспортные средства, максимальная разрешенная масса которых превыша-

ет 3 500 кг и (или) число сидячих мест которых, помимо места водителя, превышает восемь;

**Доступ машин скорой медицинской помощи и иного автотранспорта аварийных служб на территорию подземной автостоянки является беспрепятственным при условии соблюдения габаритов транспорта, указанного в п. 4.1. настоящих Правил.**

Машиноместо в подземной автостоянке может быть использовано исключительно для парковки и хранения транспортного средства. Использовать машиноместа, для складирования личных вещей или в иных целях **ЗАПРЕЩЕНО**.

Парковка транспортных средств на свободные места, не принадлежащие заказчику на соответствующем праве, **не допускается**. Доступ знакомых, гостей собственника машиноместа для парковки личного транспорта в помещении подземного подземной автостоянки на свободные места **КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕН**.

**На территории подземной автостоянки ЗАПРЕЩЕНО:**

- курение, употребление спиртных напитков и (или) наркотических веществ;
- мойка транспортных средств;
- парковка одного транспортного средств более чем на одном машиноместе;
- ремонт, техническое обслуживание транспортных средств (в т.ч. замена жидкостей, масел; аккумуляторов, колёс и т.д.);
- заправка транспортных средств;
- пользование открытым огнем, в т.ч. в качестве источника света или для прогрева двигателя;
- вождение транспортных средств лицами, не имеющими документов о праве управления;
- хранение легковоспламеняющихся, горючих, взрывоопасных материалов и жидкостей, авторезины, негорючих веществ в сгораемой упаковке (в т.ч. внутри транспортных средств).

Размещение транспортного средства на территории подземной автостоянки не является заключением договора хранения. Исполнитель не несет ответственности за сохранность транспортных средств или иного имущества, размещенного на территории подземной автостоянки, в том числе оставленного в транспортных средствах.

Стоянка (хранение) автомобилей, предназначенных для перевозки горюче-смазочных материалов, взрывчатых, ядовитых, инфицирующих и радиоактивных веществ, а также автомобилей с двигателями, работающими на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе, не допускается.

Территория подземной автостоянки контролируется сотрудниками Управляющей компании и/или охранного предприятия. Управляющая компания обеспечивает организацию соблюдения правопорядка на территории подземной автостоянки и пропускной режим въезда/выезда транспортных средств.

Не допускается разделение машиномест перегородками на отдельные боксы.

Использование зарядных и пусковых электроприборов и устройств автономного и стационарного исполнения в помещении подземной автостоянки **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**.

Въезд на парковку транспортных средств в аварийном состоянии, со значительными кузовными повреждениями, неисправностями рулевого управления или тормозной системы, на буксире, имеющих утечку ГСМ, **ЗАПРЕЩЕН**.

На территории подземной автостоянки запрещается производить какие-либо строительные-монтажные или ремонтные работы, а также перестраивать, достраивать или ликвидировать какие-либо строительные конструкции, инженерное оборудование или системы подземной автостоянки.

Контроль въезда на территорию подземной автостоянки осуществляется сотрудниками специализированного охранного

предприятия.

**Запрещается хранить в выделенном машиноместе любые вещи кроме непосредственно транспортного средства.**

## 2.2. ПОРЯДОК ВХОДА/ВЫХОДА, ВЪЕЗДА И ВЫЕЗДА НА ПОДЗЕМНУЮ АВТОСТОЯНКУ

Вход и выход в подземную автостоянку осуществляется по картам доступа из основных входов в здания при помощи лифтов и общих лестниц, опускающихся на подземный этаж, а также с территории комплекса по отдельным лестницам.

Въезд на подземную автостоянку осуществляется по внутри дворовой территории жилого комплекса и двухпутной рампе у подъезда 7.

Въезд на подземную автостоянку осуществляется в автоматическом режиме с помощью дистанционного открывания шлагбаумов и ворот подземной автостоянки посредством радиобрелока.

Для въезда на территорию подземной автостоянки необходимо:

- подъехать к шлагбауму и воротам подземной автостоянки;
- нажать кнопку 1 на радиобрелоке;
- убедиться, что, шлагбаум и ворота полностью открылись;
- незамедлительно выполнить проезд.

**В случае отсутствия проезда, а также при проезде зоны, где расположены фотоэлементы, ворота и шлагбаум закроются автоматически.**

Время для проезда через шлагбаум до автоматического закрытия - 35 секунд. Время для проезда через ворота до автоматического закрытия (с момента полного открытия) - 30 секунд.

Выезд из подземной автостоянки осуществляется по однопутной рампе у подъезда 1 и по внутри дворовой территории жилого комплекса.

Для выезда с территории подземной автостоянки необходимо:

- подъехать к шлагбауму и воротам подземной автостоянки;
- нажать кнопку 1 на радиобрелке;
- убедиться, что шлагбаум и ворота полностью открылись;
- незамедлительно выполнить проезд.

**В случае отсутствия проезда, а также при проезде зоны, где расположены фотоэлементы, ворота и шлагбаум закроются автоматически.**

Время для проезда через шлагбаум до автоматического закрытия - 35 секунд. Время для проезда через ворота до автоматического закрытия (с момента полного открытия) - 30 секунд.

Если шлагбаум или ворота закрываются до осуществления полного проезда, необходимо немедленно прекратить движение.

#### **ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- Проход на подземную автостоянку пешком по рампе и нахождение на рампе.
- Проезд под закрывающийся шлагбаум, закрывающиеся ворота.
- Остановка или стоянка в зоне проезда.
- Въезд на территорию подземной автостоянки по одному брелку одновременно двух автомобилей и более.
- При отсутствии радиобрелока дистанционного открывания шлагбаумов и ворот транспортное средство допускается на парковку сотрудником охранного предприятия при предъявлении пропуска или документов, подтверждающих право владения или пользования машиноместом или мотоместом.

При выезде транспортного средства с территории подземной автостоянки сотрудники охранного предприятия для предотвращения возможного его хищения вправе попросить для ознакомления у водителя документы на транспортное средство и его водительское удостоверение, а также документы, подтверждающие правомочность владения транспортным средством.

## 2.3. ПАРКОВКА И ДВИЖЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

### **Внимание!**

**На всей территории подземной автостоянки водители транспортных средств обязаны соблюдать правила дорожного движения. Максимальная скорость движения на территории подземной автостоянки 5 км/ч. Движение осуществляется исключительно в соответствии с нанесенной разметкой и установленными указателями.**

Приоритетом на территории подземной автостоянки во всех случаях обладают пешеходы, коляски, инвалидные кресла и т.п.

Парковка автотранспортных средств разрешается Собственникам и Пользователям только на машиноместах, находящихся в их собственности/владении и в пределах отмеченных разделительных линий.

Создание помех для выезда припаркованного на территории подземной автостоянки транспортного средства является НЕДОПУСТИМЫМ.

### **Внимание!**

**Парковка транспортных средств на чужое машиноместо, без получения предварительного разрешения его Собственника и информирования об этом Управляющей Компании СТРОГО ЗАПРЕЩЕНА.**

### **Внимание!**

**Парковка и хранение транспортных средств вне зоны машиноместа, в т.ч. на проезжей части подземной автостоянки ЗАПРЕЩЕНА.**

### **Внимание!**

**В целях противопожарной безопасности и для исключения загазованности подземной автостоянки не рекомендуется оставлять транспортное средство с включенным двигателем более 10 минут.**



Движение транспортных средств осуществляется строго согласно схеме движения. Парковка транспортных средств осуществляется только только задней частью транспортного средства.

Въездные пандусы не предназначены для перемещения по ним пешеходов и предназначены исключительно для движения транспортных средств. Въезд на территорию подземной автостоянки транспортных средств высотой более 2,2 м запрещён.

Внутридворовая территория не предназначена для размещения транспортных средств и доступ на нее осуществляется только по согласованию с эксплуатирующей организацией.

## 3. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ

### 3.1. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Электроснабжение подземной автостоянки предусмотрено от главного распределительного щита ГРЩ, расположенного на первом этаже подземной автостоянки. Электрические сети выполнены кабелем ВВГнг-LS и ВВГнг-FRLS с медными жилами и не поддерживающей горение изоляцией. В каждом пожарном отсеке подземной автостоянки расположены распределительные силовые щиты ЩС, щиты освещения ЩО и щиты противопожарных устройств ППУ.

Учёт электроэнергии осуществляется электросчётчиками прямого и трансформаторного включения.

В подземной автостоянке предусмотрено искусственное внутреннее и наружное освещение, выполненное светильниками с люминесцентными и светодиодными лампами.

#### **Внимание!**

Запрещается использование штепсельных розеток. Штепсельные розетки подземной автостоянки предназначены только для уборочной техники.

#### **Внимание!**

Запрещается самостоятельная замена ламп в светильниках над машиноместами, в случае необходимости замены ламп Вы можете обратиться к специалисту УК.

#### **Внимание!**

Запрещено любое вмешательство в электрические сети и электрооборудование подземной автостоянки.

### 3.2. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКИ

Теплоснабжение подземной автостоянки предусмотрено от индивидуального теплового пункта (ИТП), расположенного в подвальном этаже подземной автостоянки. ИТП предназначен для учета, контроля, приготовления и распределения теплоносителя в системы отопления и вентиляции подземной автостоянки жилого дома с требуемыми параметрами, которые регулируются автоматически в соответствии с температурой наружного воздуха и программой, введенной в меню электронного контроллера. Система отопления подземной автостоянки присоединяется по независимой схеме с применением разборных теплообменников.

В здании подземной автостоянки предусмотрена система воздушного отопления и система теплоснабжения приточных установок системы вентиляции помещений для хранения автомобилей. Расчетная температура в помещении подземной автостоянки +5 С, при наружной температуре -26 С.

Воздухообмен подземной автостоянки осуществляется через приточные-вытяжные установки с подогревом в холодное время.

#### **Внимание!**

**Запрещено любое вмешательство в работу системы вентиляции и отопления.**

### 3.3. СЛАБОТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

На подземной парковке установлена система охранного телевидения (СОТ) на основе IP-видеокамер. Наблюдение осуществляется с рабочего места охранника, находящегося в паркинге.

На подземной парковке установлена персонализированная система контроля и управления доступом (СКУД) на основе оборудования типа Eltis и Gate-parking. Въезд и выезд автотранспортных средств осуществляется по брелокам, а проход, в том числе по эвакуационным путям, осуществляется по индивидуальным картам доступа.

На подземной парковке установлена система диспетчеризации на основе оборудования типа КТСД Кристалл, осуществляющая контроль лифтового оборудования и связь с кабиной лифта.

### 3.4. СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ

Подземная автостоянка оснащена системой автоматического спринклерного водяного пожаротушения и внутренним пожарным водопроводом. У подземной автостоянки имеется собственная автоматическая станция пожаротушения. В случае возгорания, система автоматически определяет место пожара с последующим запуском процесса тушения водой зоны, где произошло возгорание. Также запускаются системы оповещения и эвакуации людей о пожаре, опускается лифт, включается система удаления дыма и подпора воздуха в шахту лифта, отключается вентиляция. При запуске спринклерной системы подается давление воды в пожарные краны внутреннего пожарного водопровода, расположенные на каждом этаже подземной автостоянки.

#### **Внимание!**

В случае пожара или появления дыма необходимо:

- сообщить о пожаре в пожарную охрану по стационарному телефону 01, 010 сотового оператора МТС, 010 сотового оператора Мегафон, 01 сотового оператора Билайн, по Единому номеру телефона для всех операторов 112, указав свою фамилию, адрес и точное место возгорания;
- нажать на кнопку ближайшего ручного пожарного извещателя;
- покинуть помещение в соответствии с планом эвакуации;
- при эвакуации оказывать помощь людям, имеющим затруднения.

Если горение не сильное и площадь пожара на момент попытки ликвидации не более одного квадратного метра, нет задымления, попытаться ликвидировать загорание первичными средствами пожаротушения, используя огнетушители и пожарные рукава, расположенные в пожарных шкафах.

Оценка внешних признаков пожара носит рекомендатель-

ный характер. Решение о силе горения принимается собственником самостоятельно, под собственную ответственность.

Если в течение трех-четырех минут ограничить распространение пожара или ликвидировать горение невозможно, необходимо немедленно начать эвакуацию (предварительно голосом оповестив находящихся на этаже людей).

Эвакуацию необходимо производить по специально предназначенной для этого лестнице, выход на которую обозначен соответствующим знаком и находится справа от дверей лифта. Эвакуация по пандусу подземной автостоянки и на лифте запрещена.

### 3.5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ И РЕМОНТУ ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ И ОБОРУДОВАНИЯ

Но-мер п/п	Рекомендации
1	<p><b>Рекомендации по содержанию и ремонту телефонных, сетей и оборудования</b></p> <p>1. Для стабильной работы необходимо подключить приборы к сети переменного тока ~220В, 50Гц по II категории надежности электро-снабжения согласно ПУЭ. Технические характеристики потребителей указаны в таблице 2.4.4 «Системы связи»;</p> <p>2. Предусмотреть установку электрического щита в каждой точке подключения, при этом в каждом электрическом щите предусмотреть отдельную группу (автомат защиты) для каждого электроприемника;</p> <p>3. Потребляемая электроэнергия должна учитываться счетчиками объекта;</p> <p>4. Защитное заземление (зануление) электрооборудования должно быть выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.030;</p> <p>Технические средства системы должны принадлежать к общему контуру заземления;</p> <p>5. Балансодержатель эксплуатирует оборудование своими силами в соответствии с требованиями нормативной документации, но не реже 1 раза в год;</p> <p>6. Осмотр проводится в доступных местах без отключения от оборудования;</p> <p>7. Техническое обслуживание оборудования осуществляется подготовленным персоналом и заключается в периодическом осмотре оборудования, установленного на объекте, очистке оборудования от пыли, а также проверке программного обеспечения на наличие системных ошибок;</p> <p>Периодичность обслуживания – 1 раз в полгода.</p>

2	<p><b>Рекомендации по содержанию и ремонту вводных и вводно-распределительных устройств (ГРЩ, ВРУ и ЩРЭ) системы электроснабжения</b></p> <p>Эксплуатацию электроустановок должен осуществлять подготовленный электротехнический персонал.</p> <p>Потребители должны обеспечить проведение технического обслуживания, планово-предупредительных ремонтов оборудования ГРЩ. Ответственность за их проведение возлагается на руководителя.</p> <p>На все виды ремонтов основного оборудования ГРЩ должны быть составлены, ответственным за электрохозяйство, годовые планы (графики), утверждаемые техническим руководителем Потребителя.</p> <p>Периодичность и продолжительность всех видов ремонта, а также продолжительность ежегодного простоя в ремонте для отдельных видов ГРЩ устанавливаются в соответствии с настоящими Правилами, действующими отраслевыми нормами и указаниями заводов-изготовителей.</p> <p>Конструктивные изменения ГРЩ и аппаратов, а также изменения электрических схем при выполнении ремонтов осуществляются по утвержденной технической документации.</p> <p>Установленное у Потребителя оборудование должно быть обеспечено запасными частями и материалами. Состояние запасных частей, материалов, условия поставки, хранения должны периодически проверяться ответственным за электрохозяйство.</p> <p>Вводимое после ремонта оборудование должно испытываться в соответствии с нормами испытания электрооборудования.</p> <p>Специальные испытания эксплуатируемого оборудования проводятся по схемам и программам, утвержденным ответственным за электрохозяйство.</p> <p>Основное оборудование электроустановок, прошедшее капитальный ремонт, подлежит испытаниям под нагрузкой не менее 24 часов, если не имеется других указаний заводов-изготовителей. При обнаружении дефектов, препятствующих нормальной работе оборудования, ремонт считается незаконченным до устранения этих дефектов и повторного проведения испытания.</p>
---	--

	<p>Все работы выполненные при капитальном ремонте ГРЩ, принимаются по акту, к которому должна быть приложена техническая документация по ремонту. Акты со всеми приложениями хранятся в паспортах оборудования. О работах, проведенных при ремонте остального электрооборудования и аппаратов, делается подробная запись в паспорте оборудования или в специальном ремонтном журнале.</p> <p>Для своевременного и качественного выполнения задач, указанных в настоящей главе, ремонтный персонал должен иметь склады мастерские и другие соответствующие помещения, а также приспособления, средства испытаний и измерений, в т.ч. для проведения раннего диагностирования дефектов, например, виброакустические приборы, тепловизоры, стационарные и передвижные лаборатории и т.д.</p> <p>Литература: ПТЭЭП п.п. 1.6.1; 1.6.3; 1.6.5; 1.6.8; 1.6.10; 1.6.11; 1.6.12; 1.6.13; 1.6.14; 1.6.15</p>
<b>3</b>	<b>Рекомендации по содержанию и ремонту аппаратуры защиты, контроля и управления системы электроснабжения</b>
	<p>Электрические сети и электроустановки потребителя должно быть защищены от коротких замыканий и нарушений нормальных режимов устройствами релейной защиты, автоматическими выключателями или предохранителями и оснащены средствами электроавтоматики и телемеханики в соответствии с установленными правилами.</p> <p>Предельно допустимые нагрузки питающих элементов электрической сети по условиям настройки релейной защиты, и с учетом возможных эксплуатационных режимов должны согласовываться потребителем с диспетчерской службой энергоснабжающей организации и периодически пересматриваться.</p> <p>Установки устройств РЗА линий связи потребителя с энергоснабжающей организацией, а также трансформаторов (автотрансформаторов) на подстанциях потребителя, находящихся в оперативном управлении или в оперативном ведении диспетчера энергоснабжающей организации, должны быть согласованы с соответствующей службой РЗА энергоснабжающей организации.</p> <p>Все установки устройств релейной защиты должны проверяться в условиях минимальной электрической нагрузки потребителя и энергоснабжающей организации для действующей схемы электроснабжения.</p>

	<p>В цепях оперативного тока должна быть обеспечена селективность действия аппаратов защиты (предохранителей и автоматических выключателей).</p> <p>Автоматические выключатели, колодки предохранителей должны иметь маркировку с указанием наименования присоединения и номинального тока.</p> <p>В эксплуатации должны быть обеспечены условия для нормальной работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, телемеханики и вторичных цепей (допустимые температура, влажность, вибрация, отклонения рабочих параметров от номинальных, уровень помех и др.).</p> <p>Все случаи правильного и неправильного срабатывания устройств РЗАиТ, а также выявленные в процессе их оперативного и технического обслуживания дефекты (неисправности) обслуживающий персонал должен тщательно анализировать. Все дефекты персонал должен устранять.</p> <p>Работы в устройствах РЗАиТ должен выполнять персонал, обученный и допущенный к самостоятельному техническому обслуживанию соответствующих устройств, с соблюдением правил безопасности труда при эксплуатации электроустановок.</p> <p>Литература: ПТЭЭП п.п. 2.6.1; 2.6.3; 2.6.4; 2.6.5; 2.6.6; 2.6.7; 2.6.18; 2.6.21.</p>
<b>4</b>	<b>Рекомендации по содержанию и ремонту приборов учета электрической энергии</b>
	<p>Эксплуатация средств измерений и учета электрической энергии осуществляется в соответствии с требованиями правил устройства электроустановок и инструкций заводов-изготовителей.</p> <p>Счётчик электрической энергии подлежит государственному метрологическому контролю и надзору.</p> <p>Проверка счётчика осуществляется органами Государственной метрологической службы или аккредитованными метрологическими службами юридических лиц.</p> <p>К работам по техническому обслуживанию счётчика допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие квалификационную группу по электробезопасности не ниже III для электроустановок до 1000 В.</p>

<p>Сроки поверки встроенных в энергооборудование средств электрических измерений (трансформаторов тока, узлов учёта) должны соответствовать межремонтным интервалам работы оборудования, на котором они установлены. В объёмы ремонтов оборудования должны быть включены демонтаж, поверка и установка этих средств измерений.</p> <p>В перечень работ по техническому обслуживанию входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• удаление пыли с корпуса и лицевой панели счётчика,</li> <li>• проверка надёжности подключения силовых и интерфейсных цепей счётчика,</li> <li>• проверка исправности батареи резервного питания и отсутствия ошибок работы счётчика.</li> </ul> <p>Обслуживание производится в соответствии с графиком планово-предупредительных работ эксплуатирующей организации.</p> <p>На средства измерений и учета электрической энергии составляются паспорта (или журналы), в которых делаются отметки обо всех ремонтах, калибровках и поверках.</p> <p>Периодичность и объем поверки расчетных счетчиков должны соответствовать требованиям действующих нормативно-технических документов.</p> <p>Положительные результаты поверки счетчика удостоверяются поверительным клеймом или свидетельством о поверке.</p> <p>На каждом средстве учета электрической энергии (счетчике) должна быть выполнена надпись, указывающая наименование присоединения, на котором производится учет электроэнергии. Допускается выполнять надпись на панели рядом со счетчиком, если при этом можно однозначно определить принадлежность надписей к каждому счетчику.</p> <p>Ответственность за сохранность и чистоту внешних элементов средств измерений и учета электрической энергии несет персонал, обслуживающий оборудование, на котором они установлены. Обо всех нарушениях в работе средств измерений и учета электрической энергии персонал должен незамедлительно сообщать подразделению, выполняющему функции метрологической службы потребителя. Вскрытие средств электрических измерений, не связанное с работами по обеспечению нормальной записи регистрирующими приборами, разрешается только персоналу подразделения, выполняющего функции</p>
---

<p>метрологической службы потребителя, а средств измерений для расчета с поставщиками или потребителями - персоналу подразделения совместно с их представителями.</p> <p>Установку и замену измерительных трансформаторов тока и напряжения, к вторичным цепям которых подключены расчетные счетчики, выполняет персонал эксплуатирующего их потребителя с разрешения энергоснабжающей организации.</p> <p>Замену и поверку расчетных счетчиков, по которым производится расчет между энергоснабжающими организациями и потребителями, осуществляет собственник приборов учета по согласованию с энергоснабжающей организацией. При этом время безучетного потребления электроэнергии и средняя потребляемая мощность должны фиксироваться двусторонним актом.</p> <p>ПТЭЭП, Глава 2.11</p>
<p><b>5</b></p> <p><b>Рекомендации по содержанию и ремонту электрической установки системы дымоудаления</b></p>
<p>Состав работ и сроки проведения работ для АВР системы дымоудаления и вентиляторов подпора воздуха:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка и регулировка плотности и одновременности включения соответствующих групп контактов;</li> <li>• проверка наличия резервных элементов (плавкие вставки) и исправности съемников плавких вставок.</li> </ul> <p>ППР ВРУ должен производиться 1 раз в три года. В состав работ ППП входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• операции технического обслуживания;</li> <li>• частичная разборка аппаратов, чистка и промывка механических и контактных деталей, выявление дефектных деталей и узлов, их ремонт или замена;</li> <li>• опилка, зачистка и шлифовка всех контактных поверхностей, проверка и регулировка плотности и одновременности включения соответствующих групп контактов (для АВР) и ножей рубильников;</li> <li>• регулировка зазора между подвижными и неподвижными рабочими контактами (для АВР);</li> <li>• регулировка зазоров в магнитопроводе (для АВР);</li> <li>• проверка наконечников и выводов;</li> <li>• восстановление надписей и маркировки (при необходимости);</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• проверка соответствия схем электроснабжения фактическим эксплуатационным с отметкой на них о проверке (не реже 1 раза в 2 года);</li> <li>• обновление чертежа схемы (при необходимости);</li> <li>• окраска панелей (при необходимости);</li> <li>• проверка фазировки ВРУ и их присоединений;</li> <li>• проверка главной заземляющей шины (проверка затяжки болтовых и целостность сварных контактных соединений);</li> <li>• проверка и замена изоляторов (при обнаружении факта неисправности);</li> <li>• смазка приводов и механизмов рубильников, ножей;</li> <li>• замеры сопротивления изоляции (Проводятся мегаомметром на 1000-2500В. Сопротивление изоляции должно быть не менее 1Мом);</li> <li>• проверка наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки (Не должно быть обрывов и неудовлетворительных контактов. Переходное сопротивление контактов должно быть не выше 0.1Ом)</li> </ul> <p>ППР линий питания системы дымоудаления и вентиляторов подпора воздуха должен производиться 1 раз в три года.</p> <p>В состав работ входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• замеры сопротивления изоляции (проводятся мегаомметром на 1000В, сопротивление изоляции должно быть не менее 0,5Мом);</li> <li>• проверка наличия цепи между заземленными установками и элементами заземленной установки (не должно быть обрывов и неудовлетворительных контактов, переходное сопротивление контактов должно быть не выше 0.1Ом);</li> <li>• проверка действия расцепителей автоматических выключателей;</li> <li>• проверка полного сопротивления петли фаза-ноль.</li> </ul>
<b>6</b>	<b>Рекомендации по содержанию и ремонту сетей и кабелей систем электроснабжения</b>
	<p>В кабельных сооружениях и других помещениях должен быть организован систематический контроль за тепловым режимом работы кабелей, температурой воздуха.</p> <p>Температура воздуха внутри кабельных туннелей, каналов и шахт в летнее время должна быть не более чем на 10°С выше температуры наружного воздуха.</p>

	<p>Нагрузки КЛ должны измеряться периодически в сроки, установленные нормами испытания электрооборудования. На основании данных этих измерений должны уточняться режимы и схемы работы КЛ.</p> <p>Осмотры КЛ напряжением до 35 кВ должны проводиться в следующие сроки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• трасс кабелей, проложенных в земле, - не реже 1 раза в 3 месяца;</li> <li>• трасс кабелей, проложенных в блоках, каналах - не реже 1 раза в 6 месяцев;</li> <li>• периодически, но не реже 1 раза в 6 месяцев выборочные осмотры КЛ должен проводить административно-технический персонал.</li> </ul> <p>После ливней и при отключении КЛ релейной защитой должны проводиться внеочередные осмотры.</p> <p>Сведения об обнаруженных при осмотрах неисправностях должны заноситься в журнал дефектов и неполадок. Неисправности должны устраняться в кратчайшие сроки.</p> <p>Раскопки кабельных трасс или земляные работы вблизи них должны производиться только после получения соответствующего разрешения руководства организации, по территории которой проходит КЛ, и организации, эксплуатирующей КЛ. К разрешению должен быть приложен план (схема) с указанием размещения и глубины заложения КЛ. Местонахождение КЛ должно быть обозначено соответствующими знаками или надписями как на плане (схеме), так и на месте выполнения работ. При этом исполнитель должен обеспечить надзор за сохранностью кабелей на весь период работ, а вскрытые кабели укрепить для предотвращения их провисания и защиты от механических повреждений. На месте работы должны быть установлены сигнальные огни и предупреждающие плакаты.</p> <p>Перед началом раскопок должно быть произведено шурфление (контрольное вскрытие) кабельной линии под надзором электротехнического персонала Потребителя, эксплуатирующего КЛ, для уточнения расположения кабелей и глубины их залегания.</p> <p>При обнаружении во время разрытия земляной траншеи трубопроводов, неизвестных кабелей или других коммуникаций, не указанных на схеме, необходимо приостановить работы и поставить об этом в известность ответственного за электрохозяйство. Рыть траншеи и котлованы в местах нахождения кабелей и подземных сооружений следует с особой осторожностью, а на глубине 0,4 м и более - только лопатами.</p>
--	---

	<p>Зимой раскопки на глубину более 0,4 м в местах прохождения кабелей должны выполняться с обогревом грунта. При этом необходимо следить за тем, чтобы от поверхности обогреваемого слоя до кабелей сохранялся слой грунта толщиной не менее 0,15 м. Оттаявший грунт следует отбрасывать лопатами.</p> <p>Применение ломов и тому подобных инструментов не допускается.</p> <p>Производство раскопок землеройными машинами на расстоянии ближе 1 м от кабеля, а также использование отбойных молотков, ломов и кирок для рыхления грунта над кабелями на глубину, при которой до кабеля остается слой грунта менее 0,3 м, не допускается.</p> <p>Применение ударных и вибропогружных механизмов разрешается на расстоянии не менее 5 м от кабелей.</p> <p>КЛ должны периодически подвергаться профилактическим испытаниям повышенным напряжением постоянного тока в соответствии с нормами испытания электрооборудования (приложение 3).</p> <p>Необходимость внеочередных испытаний КЛ, например, после ремонтных работ или раскопок, связанных со вскрытием трасс, а также после автоматического отключения КЛ, определяется руководством Потребителя, в ведении которого находится кабельная линия (см. ПТЭ-ЭП п.п. 2.4.14; 2.4.15; 2.4.17 ; 2.4.23; 2.4.242;4.25; 2.4.262.4.262;4.26).</p>
<b>7</b>	<p><b>Рекомендации по содержанию и ремонту труб системы холодного водоснабжения, запорно-регулирующих устройств, приборов учета холодной воды водомерного узла, входящих в имущество подземной автостоянки</b></p>
	<p>Системы холодного водоснабжения и канализации должны находиться в состоянии, обеспечивающем бесперебойную их работу. Из трубопроводов и приборов не должно быть утечек воды.</p> <p>С этой целью инженерно-технические работники службы эксплуатации и лица, обслуживающие системы водопровода и канализации, обязаны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>изучить и выполнять «Правила пользования водопроводом и канализацией», утвержденные постановлением Правительства РФ от 12 февраля 1999 г. N 167, а также довести их до сведения эксплуатационного персонала, обслуживающего водопровод и канализацию дома, и следить за их выполнением.</li> </ul>

	<p>При обслуживании внутренних водостоков в неотапливаемых зданиях (неотапливаемая подземная автостоянка) следует учитывать мероприятия, обеспечивающие положительную температуру в трубопроводах и водосточных воронках при отрицательной температуре наружного воздуха (электрообогрев в соответствии с рабочей документацией).</p> <p>Неисправности системы водоотвода: (протечки в местах сопряжения водоприемных воронок с кровлей, засорение и обледенение воронок и открытых выпусков, разрушение водоотводящих лотков от здания, протекание стыковых соединений водосточного стояка, конденсационное увлажнение теплоизоляции стояков) следует устранять по мере выявления дефектов, не допуская ухудшения работы системы.</p> <p>При обслуживании СИСТЕМЫ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ подземной автостоянки при отрицательных температурах наружного воздуха следует предусмотреть мероприятия по заблаговременному опорожнению трубопроводов, питающих наружные поливочные краны.</p>
<b>8</b>	<p><b>Рекомендации по содержанию и ремонту систем вентиляции и дымоудаления</b></p>
	<p>Внешний осмотр и проверка работоспособности установок должны проводиться не реже одного раза в месяц.</p> <p>Необходимо производить Техническое обслуживание и сезонную проверку управления оборудованием систем вентиляции и дымоудаления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определение работоспособности оборудования и элементов систем;</li> <li>устранение неплотностей в вентиляционных шахтах,</li> <li>устранение засоров,</li> <li>устранение неисправностей шиберов и дроссель-клапанов в вытяжных шахтах, зонтов над шахтами и дефлекторов,</li> <li>замена дефективных вытяжных решеток и их креплений;</li> <li>контроль состояния и восстановление антикоррозионной окраски металлических вытяжных каналов, труб, поддонов и дефлекторов;</li> <li>при необходимости замена воздуховодов и материала изоляции допускается на идентичные,</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• при выявлении повреждений и нарушений - разработка плана восстановительных работ (при необходимости),</li> <li>• проведение восстановительных работ.</li> </ul> <p>Техническое обслуживание установок дымоудаления проводится инженерно-техническим персоналом с целью поддержания работоспособного состояния установок в процессе эксплуатации путем периодического проведения работ по их профилактике и контролю технического состояния.</p> <p>Основными видами периодических работ по ТО являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• внешний осмотр - контроль технического состояния, т.е. определение технического состояния установок по внешним признакам;</li> <li>• проверка работоспособности - определение технического состояния путем контроля выполнения техническими средствами и установкой в целом;</li> <li>• профилактические работы - работы планово-предупредительного характера для поддержания установок в работоспособном состоянии, включающие в себя очистку наружных поверхностей, проверку технического состояния их внутреннего монтажа (внутренних поверхностей), очистку, притирку, смазку, подпайку, замену или восстановление элементов установки, выработавших ресурс или пришедших в негодность.</li> </ul> <p>Ремонт производится с целью восстановления работоспособного состояния установок в процессе эксплуатации, без предварительного назначения, по результатам контроля технического состояния, проводимого при техническом обслуживании или в результате отказа в работе систем.</p> <p>Техническое освидетельствование проводится после 5 лет с момента ввода установок в эксплуатацию (и далее с установленной периодичностью) на предмет технической возможности и экономической целесообразности их использования по назначению.</p> <p>Ремонт систем дымоудаления осуществлять специализированной организацией в соответствии с установленными требованиями.</p>
--	--

### 3.6. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ АВТОМАТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ ТОНКОРАСПЫЛЕННОЙ ВОДОЙ (ВОЗДУШНОЙ) (АУПТ)

Но-мер п/п	Рекомендации
<b>1</b>	<b>Алгоритм работы АУПТ и действие технического персонала. Дежурный режим</b>
	<p>1.1. Распределительный и питающий трубопроводы в помещении автостоянки заполнены воздухом и находятся под давлением воздушного компрессора – от 2,5 до 4,0 бар (конкретные параметры определяются при проведении ПНР и испытаний);</p> <p>1.2. Все задвижки АУПТ открыты.</p> <p>1.3. Все шкафы управления АУПТ находятся в автоматическом режиме</p> <p>1.4. Световые указатели: «Насосная ПТ» – включен в круглосуточном режиме, «Пожарная техника» - не горит;</p> <p>1.5. Система звукового оповещения – неактивна;</p> <p>1.6. Система АУПТ – «Норма»;</p> <p>1.7. Информация о состоянии системы отражается на пультах «Поток-БКИ», «С2000-М» и АРМ «ОРИОН» - помещение диспетчерской на 1 этаже Корпуса 2 (подъезд 1);</p> <p>1.8. РИП-12 (все) – «Норма»;</p> <p>1.9. Система ДУ – неактивна;</p> <p>1.10. Задвижки на обводной линии водомерного узла закрыты;</p> <p>1.11. Задвижки на обводной линии противопожарного водопровода закрыты;</p> <p>1.12. При «Неисправности» сигнал поступает на прибор контроля за исполнительным устройством (ППКОП «Сигнал-20П», «Поток-3Н»), прибор контроля и управления по интерфейсу RS-485 передает сигнал «Неисправность» на пульт контроля и управления «С2000-М» (учтен в разделе ПС). ПКУ С2000-М формирует команду «Неисправность» и подает команду прибору С2000-СП1 (учтен в разделе ПС) на подачу сигнала «Неисправность» в систему диспетчеризации;</p> <p>1.13. Эксплуатирующая организация действует в соответствии с должностной инструкцией (разрабатывается администрацией объекта).</p>

<b>2</b>	<b>Режим "Пожар" или несанкционированное вскрытие спринклера</b>
	<p>2.1. При срабатывании теплового замка спринклерного распылителя (или не санкционированное вскрытие) происходит вскрытие запорного устройства выходного отверстия спринклера, что приводит к снижению давления в распределительном, питающем трубопроводах;</p> <p>2.2. Срабатывает узел управления (УУ) соответствующий секции ПТ;</p> <p>2.3. Изменение давления регистрируют датчики давления (СДУ), установленные на узле управления УУ в количестве 2-х шт. подключенных по схеме «или»;</p> <p>2.4. СДУ передают сигнал «Пожар» на «Сигнал-20П» (SMD) который взаимодействует с «С2000-М»;</p> <p>2.5. По ЛС (RS-485) выдается сигнал «Пожар» для включения смежных систем пожарной безопасности;</p> <p>2.6. При резком снижении давления воздуха в распределительном трубопроводе происходит срабатывание УУ секции где находится этот трубопровод. (при незначительной утечке воздуха УУ не срабатывает, компрессор не останавливается – неисправность. Действовать по должностной инструкции эксплуатирующей организации);</p> <p>2.7. При открытии УУ вода начинает поступать в питающий трубопровод данной секции, падает давления в подводящем трубопроводе, электроконтактные манометры (ЭКЗ1,2) подключенные по схеме «или» выдают сигнал «Пуск» в прибор управления «Поток-ЗН»;</p> <p>2.8. «Поток-ЗН» выдает команду ШКП-30(1) на включение основного насоса ПТ;</p> <p>2.9. Одновременно с включением пожарных насосов автоматически отключается компрессор, запитанный в данную магистраль</p> <p>2.10. В случае невыхода основного насоса в режим, «Поток-ЗН» выдает команду на ШКП-30(2) на включение резервного насоса;</p> <p>2.11. Начинается подача воды по подводящему и питающему трубопроводам в распределительные трубопроводы в зону вскрытых распылителей с расчетными параметрами установки;</p> <p>2.12. Световые указатели: «Насосная ПТ» – горит, «Пожарная техника» - горит;</p> <p>2.13. «Поток-ЗН» передает сигналы и команды в помещение диспет-</p>

	<p>черской на 1 этаже Корпуса 2 (подъезд 1) на «Поток-БКИ» и ПКУ «С2000-М», которые взаимодействуют по линии связи с установками ПС, СОУЭ, диспетчеризацией;</p> <p>2.14. Пульт контроля и управления «С2000М» получив сигнал «Пожар» от автоматической установки пожаротушения формирует команду «Пожар» и выдает сигналы по линии связи RS-485 на:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• блок индикации «Поток-БКИ» для световой индикации состояния пожаротушения;</li> <li>• запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;</li> <li>• выдачу команды на отключение системы приточно-вытяжной вентиляции;</li> <li>• выдачу команды на разблокировку дверей;</li> <li>• выдачу команды «Спуск/подъем лифтов на основной посадочный этаж»;</li> <li>• сигнально-пусковой блок «С2000-СП1» на выдачу сигналов «Пожар», «Неисправность», «Открытие обводной задвижки на линии водомерного узла», «Открытие обводной задвижки на линии пожаротушения» в систему диспетчеризации;</li> <li>• контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ» для подачи сигнала на ШУЗ-2 для открытия электрозадвижек на обводной линии водомерного узла;</li> <li>• контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ» для подачи сигнала на ШУЗ-2 для открытия электрозадвижек на обводной линии внутреннего противопожарного водопровода;</li> <li>• контрольно-пусковой блок «С2000-КПБ» для подачи сигнала на запуск насосов ПК;</li> <li>• запуск системы дымоудаления по интерфейсу RS-485.</li> </ul>
	<p>2.15. СПЖ на питающих трубопроводах сигнализируют о подаче воды на конкретную отметку;</p> <p>2.16. В случае пожара эксплуатирующая организация действует в соответствии с должностной инструкцией (разрабатывается администрацией объекта).</p> <p>2.17. В случае несанкционированного вскрытия или локализации и тушения очагов пожара в защищаемых помещениях и необходимости привести АУПТ в рабочее состояние (дежурный режим) следует действовать техническому персоналу (или первоочередные функции поручить эксплуатирующей организации по должностной инструкции).</p>

<b>3</b>	<b>Действия технического персонала для постановки АУПТ в дежурный режим</b>
	<p>3.1. Убедиться в отсутствии признаков пожара или его полной локализации и тушения очагов пожара в защищаемых помещениях.</p> <p>3.2. Остановить насосы АУПТ путем местного отключения на ШКП-30, ШУПН-1 в насосной станции или дистанционно – С2000М, Поток-БКИ, АРМ «ОРИОН»;</p> <p>3.3. Закрыть задвижки перед всеми УУ для подачи воды и воздуха;</p> <p>3.4. Открыть слив сработавшего УУ ;</p> <p>3.5. Открыть сливные краны секции сработавшего УУ;</p> <p>3.6. Приступить к сливу воды через УУ и сливные краны и осушению секции заводненной секции.</p> <p>3.7. Закрыть задвижки перед СПЖ в секциях не сработавших УУ;</p> <p>3.8. Закрыть обводные задвижки в водомерном узле и к внутреннему противопожарному водопроводу путем местного управления на ШУЗ-2(1), ШУЗ-2(2) в насосной станции или дистанционно – С2000М, Поток-БКИ, АРМ «ОРИОН»;</p> <p>3.9. После осушения секции сработавшего УУ, убедиться в отсутствии воды или осушить остальные секции путем повторения п. 4, 5, 6 при открытых задвижках;</p> <p>3.10. Приступить к восстановлению поврежденной части АУПТ.</p> <p>3.11. После восстановления поврежденного участка продуть воздухом последовательно каждую этажную секцию с помощью компрессора путем открытия соответствующих задвижек на УУ и перед СПЖ ;</p> <p>3.12. Закрыть все сливные краны УУ и секций АУПТ. ;</p> <p>3.13. Открыть задвижки перед СПЖ всех секций;</p> <p>3.14. Произвести испытания сети АУПТ на герметичность и прочность в соответствии с ВСН 25-09.67-85.</p> <p>3.15. Подготовить УУ к заполнению секций АУПТ воздухом (техническая документация заводов –изготовителей).</p> <p>3.16. Произвести заполнение воздухом всех секций АУП-ТРВ путем включения компрессора - ШУПН-1 в автоматический режим;</p>

	<p>3.17. Привести установку к заданным параметрам по давлению воздуха в секциях АУПТ ;</p> <p>3.18. Подготовить УУ к подаче воды и подать воду к УУ путем открытия задвижек перед УУ;</p> <p>3.19. Постановка автоматики в дежурный режим осуществляется с клавиатуры С2000-М» или АРМ «ОРИОН»;</p> <p>3.20. Далее см. раздел – ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ.</p> <p>3.21. Выполнить требования ВСН 25-09.67-85 и провести комплексное опробование установок противопожарной защиты. См. документацию завода-изготовителя.</p>
<b>4</b>	<b>Подготовка к работе и проверка технического состояния установки водяного пожаротушения</b>
	<p>4.1. После окончания монтажных работ всасывающие, напорные и распределительные трубопроводы должны быть промыты и подвергнуты гидравлическим испытаниям. Результаты промывки и опрессовки должны быть оформлены актами.</p> <p>При наличии возможности следует проверить эффективность установки пожаротушения путем организации тушения искусственного очага пожара.</p> <p>4.2. Гидравлическое испытание трубопроводов необходимо производить под давлением, равным 1,25 рабочего (Р), но не менее Р+0,3 МПа, в течение 10 мин.</p> <p>После 10 мин испытаний давление следует постепенно снизить до рабочего и произвести тщательный осмотр всех сварных соединений и прилегающих к ним участков.</p> <p>Сеть трубопроводов считается выдержавшей гидравлическое испытание, если не обнаружено признаков разрыва, течи и капель в сварных соединениях и на основном металле, видимых остаточных деформаций.</p> <p>Измерять давление следует двумя манометрами.</p> <p>4.3. Промывка и гидравлические испытания трубопроводов должны проводиться в условиях, исключающих их замерзание (при температуре не ниже 0 °С).</p>

	4.4. Установки автоматического водяного пожаротушения должны работать в режиме автоматического пуска. На период нахождения в защищаемых помещениях персонала (обход, ремонтные работы и т.п.) пуск установок должен переводиться на ручное (дистанционное) включение.
<b>5</b>	<b>Техническое обслуживание установок водяного пожаротушения. Организационные мероприятия</b>
	<p>5.1. Лицо, ответственное за постоянную готовность технологического оборудования установки пожаротушения, должно хорошо знать принцип устройства и порядок работы этого оборудования, а также иметь следующую документацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• проект с изменениями, внесенными во время монтажа и наладки установки пожаротушения;</li> <li>• заводские паспорта и эксплуатационные инструкции на оборудование и приборы;</li> <li>• инструкцию по эксплуатации технологического оборудования;</li> <li>• акты и протоколы ведения монтажных и наладочных работ, а также опробований работы технологического оборудования;</li> <li>• планы-графики технического обслуживания и ремонта технологического оборудования;</li> <li>• "Журнал учета технического обслуживания и ремонта установки пожаротушения".</li> </ul> <p>5.2. Любые отклонения от принятой проектом схемы, замена оборудования, дополнительная установка оросителей или их замена оросителями с большим диаметром сопла должны быть предварительно согласованы с проектной организацией - автором проекта.</p> <p>5.3. Для контроля за техническим состоянием технологического оборудования установки пожаротушения должен вестись «Журнал учета технического обслуживания и ремонта установки пожаротушения», в котором должны регистрироваться дата и время проверки, кто проводил проверку, обнаруженные неисправности, их характер и время их устранения, время вынужденного отключения и включения установки пожаротушения, проводимые испытания работы всей установки или отдельного оборудования. Не реже одного раза в квартал с содержанием журнала должен знакомиться под расписку главный технический руководитель.</p>

	<p>5.4. Для проверки готовности и эффективности автоматической установки водяного пожаротушения один раз в три года должна проводиться полная ревизия технологического оборудования этой установки. Во время ревизии, кроме основных работ, проводится опрессовка напорного трубопровода и на двух-трех направлениях проводится промывка (или продувка) и опрессовка распределительных трубопроводов, находящихся в наиболее агрессивной среде (сырость, загазованность, пыль).</p> <p>При обнаружении недостатков необходимо разработать мероприятия, обеспечивающие полное их устранение в сжатые сроки. Ревизию рекомендуется заканчивать подачей огнетушащего средства на одном из направлений и, желательно, с организацией искусственно-го очага пожара.</p> <p>5.5. Автоматическая установка пожаротушения в соответствии с графиком, утвержденным начальником, но не реже одного раза в три года должна опробоваться (испытываться) по специально разработанной программе с реальным пуском всей системы в работу. Во время опробования на первом и последнем оросителях следует проверять давление воды и интенсивность орошения. Опробование следует проводить продолжительностью 1,5-2 мин с включением исправных дренажных устройств. По результатам опробований должен быть составлен акт или протокол, а сам факт опробования зарегистрирован в «Журнале учета технического обслуживания и ремонта установки пожаротушения».</p> <p>5.6. Для хранения запасного оборудования, деталей оборудования, а также приспособлений, инструментов, материалов, приборов, необходимых для контроля и организации ремонтных работ автоматической установки водяного пожаротушения, должно быть выделено специальное помещение.</p> <p>5.7. Лицо, ответственное за эксплуатацию технологического оборудования установки пожаротушения, должно организовать занятия с персоналом, выделенным для контроля работы и обслуживания этого оборудования.</p> <p>5.8. В помещении насосной станции АВТОМАТИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА ВОДЯНОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ должны быть вывешены: инструкция о порядке включения в работу насосов и открытия запорной арматуры, а также принципиальная и технологические схемы.</p>
--	---

<b>6</b>	<b>Технические требования к автоматической установке водяного пожаротушения</b>
	<p>6.1. Подъезды к зданию (помещению) насосной станции и установки пожаротушения, а также подходы к насосам, компрессору, узлам управления, манометрам и другому оборудованию установки пожаротушения, должны быть всегда свободными.</p> <p>6.2. На действующей установке пожаротушения должны быть опломбированы в рабочем положении: узлы управления, задвижки и краны ручного включения; спускные краны; сигнализаторы потока жидкости.</p> <p>6.3. После срабатывания установки пожаротушения ее работоспособность должна быть полностью восстановлена не более чем через 24 ч.</p>
<b>7</b>	<b>Всасывающий трубопровод</b>
	<p>7.1. Один раз в квартал проверяется состояние вводов, запорной арматуры, измерительных приборов и водозаборного колодца.</p> <p>7.2. До наступления морозов арматура в насосной пожаротушения должна быть осмотрена, при необходимости отремонтирована.</p>

<b>8</b>	<b>Насосная станция</b>
	<p>8.1. Перед опробованием насосов необходимо проверить: затяжку сальников; уровень смазки в ваннах подшипников; правильность затяжки фундаментных болтов, гаек крышки насосов и подшипников; соединения трубопровода на стороне всасывания и самих насосов.</p> <p>8.2. Один раз в месяц насосы и другое оборудование насосной станции должны осматриваться, очищаться от пыли и грязи.</p> <p>8.3. Каждый пожарный насос не менее двух раз в месяц должен включаться для создания требуемого давления, о чем делается запись в оперативном журнале.</p> <p>8.4. Не реже одного раза в месяц должна проверяться надежность перевода всех пожарных насосов на основное и резервное электропитание с регистрацией результатов в оперативном журнале.</p> <p>8.5. Один раз в три года насосы и двигатели, должны проходить ревизию, во время которой устраняются все имеющиеся недостатки. Ремонт и замена сработанных деталей, проверка сальников проводятся по необходимости.</p> <p>8.6. Помещение насосной станции необходимо содержать в чистоте. При отсутствии дежурства его необходимо запирают на замок. Один из запасных ключей должен храниться на щите управления, о чем должно быть указано на двери.</p>
<b>9</b>	<b>Напорные и распределительные трубопроводы</b>
	<p>9.1. Один раз в квартал необходимо проверять:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• отсутствие течей и прогибов трубопроводов;</li> <li>• наличие постоянного уклона (не менее 0,01 для труб диаметром до 50 мм и 0,005 для труб диаметром 50 мм и более);</li> <li>• состояние креплений трубопроводов;</li> <li>• отсутствие касаний электропроводов и кабелей;</li> <li>• состояние окраски, отсутствие грязи и пыли.</li> </ul> <p>Обнаруженные недостатки, могущие повлиять на надежность работы установки, должны устраняться немедленно.</p> <p>9.2. Напорный трубопровод должен быть в постоянной готовности к действию, т.е. заполнен водой и находиться под рабочим давлением.</p>

<b>10</b>	<b>Узлы управления и запорная арматура</b>
	<p>10.1. Для автоматической установки водяного пожаротушения трансформаторов и кабельных сооружений в запорно-пусковых устройствах следует применять стальную арматуру с рабочим давлением 1,6 МПа, ремонтные задвижки с ручным приводом марки с рабочим давлением 1,6 МПа.</p> <p>10.2. Состояние узлов управления и запорной арматуры, наличие пломбы, значения давления до и после узлов управления, должны контролироваться не реже одного раза в месяц.</p> <p>10.3. Один раз в полугодие должна проводиться проверка электрической схемы срабатывания узла управления с автоматическим его включением при закрытой задвижке.</p> <p>10.4. Место установки узла управления должно быть хорошо освещено, надписи на трубопроводах или специальных трафаретах (номер узла, защищаемый участок, тип оросителей и их количество) должны быть выполнены несмываемой яркой краской и хорошо просматриваться.</p> <p>10.5. Все повреждения задвижек, вентилях и обратных клапанов, которые могут повлиять на надежность работы установки пожаротушения, должны устраняться немедленно.</p>
<b>11</b>	<b>Оросители</b>
	<p>11.1. В качестве водяных оросителей для автоматического пожаротушения применяются: Распылитель водяной по типу CBS0-ПBo0.07-R1/2/P57.ВЗ-«Аква-Гефест», установленные на распределительных трубопроводах розеткой вверх. Распылитель водяной по типу CBS1-РГо0,07-R1/2/P57.ВЗ-«Аква-Гефест», установленный на распределительных трубопроводах горизонтально.</p> <p>11.2. При осмотре оборудования распределительных устройств, но не реже одного раза в месяц оросители должны быть осмотрены и очищены от пыли и грязи. При обнаружении неисправности или коррозии должны быть приняты меры к их устранению.</p>

	<p>11.3. При проведении ремонтных работ оросители должны быть защищены от попадания на них штукатурки и краски (например, полиэтиленовыми или бумажными колпачками, и т.п.). Обнаруженные после ремонта следы краски и раствора должны быть удалены.</p> <p>11.4. Запрещается устанавливать взамен неисправных оросителей пробки и заглушки.</p> <p>11.5. Для замены неисправных или поврежденных оросителей должен быть создан резерв 10-12% общего количества установленных оросителей.</p> <p>11.6. Вновь устанавливаемые оросители должны быть очищены от консервирующей смазки и проверены гидравлическим давлением 1,25 МПа (12,5 кгс/см<sup>2</sup>) в течение 1 мин.</p>
<b>12</b>	<b>Компрессор, манометры</b>
	<p>12.1. Ежедневно следует проводить внешний осмотр компрессора, проверить уровень давления воздуха в трубопроводе. При снижении давления воздуха на 0,05 МПа (по отношению к рабочему) автоматически производится его подкачка (контролируется по манометру). Один раз в неделю производится опробование компрессора на холостом ходу.</p> <p>12.2. Техническое обслуживание компрессора, проводимое один раз в год, включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• детальный осмотр компрессора (заменить изношенные части и арматуру);</li> <li>• выполнение всех других технических требований, предусмотренных заводскими паспортами и инструкциями по эксплуатации компрессора.</li> </ul> <p>12.3. Выключение компрессора из схемы установки пожаротушения запрещается.</p> <p>12.4. Освидетельствование компрессора производится специальной комиссией с участием представителей Госгортехнадзора, местных органов Государственного пожарного надзора и данного предприятия.</p> <p>12.5. Правильность показаний работы манометров, установленных на пневмобаках, следует проверять один раз в полугодие.</p> <p>12.6. Полная проверка на установке пожаротушения всех манометров с их опломбированием или клеймением должна производиться ежегодно в соответствии с действующим положением.</p>

13	<b>Регламент технического обслуживания установки АУПТ</b>
	<p>13.1. Внешний осмотр составных частей установки (технологической части — трубопроводов, оросителей, запорной арматуры, узлов управления, насосов, манометров, распределительных устройств и т. д.; сигнализационной части — приемно-контрольных приборов (устройств), пусковых блоков на отсутствие механических повреждений, грязи, прочность крепления, наличие пломб проводить — ежедневно;</p> <p>13.2. Контроль рабочего положения запорной арматуры, давления в побудительной сети — ежедневно;</p> <p>13.3. Раз в неделю необходимо проводить пуск насосного оборудования в холостую - без воды, на 10-30 минут. Пуск производится дистанционно от ШКП;</p> <p>13.4. Контроль основного и резервного источников питания, проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный — ежедневно;</p> <p>13.5. Проверка работоспособности составных частей установки (технологической части, электротехнической части, сигнализационной части) — ежемесячно;</p> <p>13.6. Профилактические работы — раз в квартал;</p> <p>13.7. Проверка работоспособности установки в ручном (местном, дистанционном) и автоматическом режимах — ежеквартально;</p> <p>13.8. Метрологическая проверка КИП — ежегодно;</p> <p>13.9. Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления — ежегодно;</p> <p>13.10. Измерение сопротивления изоляции электрических цепей — один раз в три года;</p> <p>13.11. Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов на герметичность и прочность — 1 раз в 3 года (проводить в теплый период времени);</p> <p>13.12. Техническое освидетельствование составных частей установки, работающих под давлением — 1 раз в 3 года;</p>

	<p>Работы по техническому обслуживанию должны производиться с составлением акта и занесением информации в журнал работ в соответствии с СП255.1325800.2016.</p> <p>Подробное описание принципа действия приёмной аппаратуры и отдельных элементов, входящих в состав установки, приведено в технической документации заводов-изготовителей.</p>
--	---

### 3.7. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ОСВЕЩЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЙ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Номер п/п	Рекомендации
<b>1</b>	<b>Общие требования</b>
	<p>Организация по обслуживанию здания подземной автостоянки должна обеспечивать эксплуатацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осветительных установок всех помещений, включая светильники, установленные в помещениях хранения автомобилей, на лестничных клетках, лифтовых холлах, помещениях контрольного поста и в технических помещениях;</li> <li>осветительных установок наружного освещения.</li> </ul> <p>Для надлежащего содержания всех видов осветительных установок организация, обслуживающая электрооборудование здания подземной автостоянки, должна:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>обеспечивать запроектированные уровни искусственного освещения общих помещений;</li> <li>осуществлять мероприятия по рациональному расходованию электроэнергии и снижению объемов ее расхода;</li> <li>контролировать использование в осветительных приборах во всех помещениях ламп с установленной мощностью, не превышающей требуемой по условиям освещенности;</li> <li>осуществлять очистку от пыли и грязи окон, потолочных фонарей и светильников. Чистку светильников следует, как правило, совмещать с очередной сменой перегоревших ламп и стартеров, с заменой вышедших из строя отражателей, рассеивателей и других элементов светильников;</li> </ul> <p>Площадки входов в здание (крыльца) должны быть освещены.</p>

### 3.8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ ОБЪЕКТОВ ИМУЩЕСТВА, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ЗЕМЕЛЬНОМ УЧАСТКЕ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ ИМУЩЕСТВА МНОГОЭТАЖНОГО ДОМА СО ВСТРОЕННЫМИ ПОМЕЩЕНИЯМИ И ВСТРОЕННОЙ ПОДЗЕМНОЙ АВТОСТОЯНКОЙ

Номер п/п	Рекомендации
<b>1</b>	<b>Рекомендации по содержанию и ремонту отмостки, проездов для автомобильного транспорта</b>
	<p>Отмостки, тротуары вокруг здания должны содержаться в полной исправности с требуемыми уклонами от стен зданий. Образовавшиеся просадки, выбоины и трещины на отмостках и тротуарах должны заделываться теми же материалами из которых состоит покрытие.</p> <p>Пожарные проезды на территории участка здания должны содержаться в полной исправности, их поверхность должна быть ровной, без выбоин. Проезды не должны загромождаться какими-либо строительными материалами, оборудованием, строительным мусором, тарой из-под товаров и др. Образовавшиеся просадки и выбоины на дорогах должны заделываться теми же материалами, из которых состоит покрытие.</p> <p>Для передвижения инвалидов с проезжей части на тротуар заложен пониженный бордюр.</p>
<b>2</b>	<b>Рекомендации по содержанию и ремонту металлических ограждений и по уходу за территорией</b>
	<p>Ограждающие конструкции (металлические ограждения) необходимо периодически ремонтировать:</p> <p>Металлические ограждения заводского изготовления с полимерным покрытием очищать от загрязнений, в случае повреждения подкрашивать в местах повреждения в тон ограждения;</p> <p>Металлические конструкции ограждения, окрашенные по месту, необходимо периодически ремонтировать, очищать от старого покрытия и производить окраску.</p>



	<p>Летом необходимо производить регулярную уборку территории;</p> <p>В зимнее время необходимо своевременно очищать проезды и проходы от снега, посыпать песком тротуары и дорожки, своевременно вывозить дворовый мусор.</p>
--	---

### 3.9. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ МЕР ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Номер п/п	Рекомендации
<b>1</b>	<b>Рекомендации по обеспечению мер пожарной безопасности</b>
	<p>Правила пожарной безопасности, в том числе на территории подземной автостоянки регламентированы Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390 (ред. от 20.09.2019) "О противопожарном режиме" (вместе с "Правилами противопожарного режима в Российской Федерации")</p> <p>В каждой точке стоянки автомобилей должны быть видны эвакуационные знаки безопасности согласно ГОСТ 12.4.026</p> <p>Необходимо осуществлять эксплуатационный контроль, техническое обслуживание и обеспечить работоспособность пассажирских лифтов и лифта, имеющего режим работы "перевозка пожарных подразделений", в соответствии с требованиями ГОСТ Р 53296.</p> <p>Необходимо осуществлять контроль состояния пожарной безопасности и физическую охрану объекта, проводить проверки и аудиты помещений и путей эвакуации, поддерживать их доступными и безопасными для эвакуации.</p> <p>В качестве организационно-технических мероприятий следует разработать оперативный план пожаротушения. В составе службы эксплуатации должны быть специалисты по обслуживанию систем противопожарной защиты или должен быть заключен договор с подрядной организацией.</p> <p>В качестве организационных противопожарных мер следует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• издать приказ «Об организации работы по обеспечению пожарной безопасности стоянки автомобилей»;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• назначить ответственных за пожарную безопасность помещений;</li> <li>• определить организацию, порядок и сроки прохождения противопожарных инструктажей;</li> <li>• определить организацию и порядок безопасного проведения электрогазосварочных и других пожароопасных работ; определить организацию, порядок и сроки проведения осмотров помещений на предмет пожарной безопасности;</li> <li>• обеспечить все помещения первичными средствами пожаротушения.</li> </ul> <p>Разработать планы эвакуации для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• систематического обучения и инструктажа правилам поведения на случай возможной эвакуации;</li> <li>• привлечения внимания к путям эвакуации, местам размещения средств пожаротушения и спасательных средств;</li> <li>• ориентации людей, находящихся в здании (сооружении) или на объекте, в целях обеспечения организованной эвакуации и спасения при возникновении пожара или чрезвычайной ситуации;</li> <li>• проведения аварийно-спасательных работ в процессе ликвидации пожара и чрезвычайной ситуации.</li> </ul> <p>При эксплуатации стоянки автомобилей необходимо осуществлять контроль путей эвакуации, предназначенных для маломобильных групп населения. Пути эвакуации должны иметь специальные знаки или надписи.</p> <p>В целях обеспечения режима антитеррористической безопасности, исключения хранения на территории подземной автостоянки автомобилей, находящихся в розыске, а также для проведения рейдов проверки незаконно припаркованных автомобилей или автомобилей, находящихся без движения более 3-х месяцев, наличие ПОСТОЯННОГО или ВРЕМЕННОГО пропуска на передней панели, под лобовым стеклом автомобиля является обязательным на весь период нахождения автомобиля на территории подземной автостоянки.</p>
<b>2</b>	<b>Эксплуатация систем СОУЭ</b>
	<p>Принцип действия приёмной аппаратуры и отдельных элементов, входящих в состав установки должен соответствовать технической документации заводов-изготовителей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• для нормальной эксплуатации системы не должны быть изменены никакие конструктивные или планировочные решения;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>должен быть составлен график проведения регламентных работ по ТО;</li> <li>обеспечена пожарная безопасность объекта и присутствующих, если во время ТО требуется отключение СОУЭ или АПС;</li> <li>должен быть разработан порядок действий персонала, при пожаре и в случае неисправности СОУЭ.</li> </ul> <p>Работники ответственные за правильное использование противопожарных систем на объекте должны иметь соответствующую квалификацию.</p> <p>Техническое обслуживание СОУЭ происходит раз в месяц (ТО №1) и раз в год (ТО №2).</p> <p>ТО №1 предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>визуальный внешний осмотр всей системы и элементов (надежность монтажа, целостность пломб, наличие дефектов, повреждений и пр.);</li> <li>чистку СОУЭ;</li> <li>проверку рабочего состояния всех механизмов и составных компонентов;</li> <li>выявление и устранение поломок в работе СОУЭ.</li> </ul> <p>ТО №2 предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проведение ежемесячных процедур обслуживания СОУЭ №1;</li> <li>кроме того, технические показатели СОУЭ проверяются на степень соответствия заявленным в проекте значениям громкости сигнальных оповещений, четкости передачи световых сигналов и пр.;</li> <li>проводится осмотр оборудования управления с выявлением и устранением сбоев и неполадок;</li> <li>лица, отвечающие за проведение СОУЭ, контролируют ведение документов, касающихся противопожарной безопасности.</li> </ul> <p>После проведения ТО СОУЭ составляется акт о рабочем состоянии оборудования, при необходимости – с рекомендациями по улучшению работы системы, замене отдельных механизмов и пр.</p> <p>Техническое обслуживание проводится внепланово, при поломке оборудования, при ложном оповещении тревоги, при влиянии на СОУЭ негативных внешних факторов и пр.</p>
--

### 3.10. НОРМАТИВНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ЗДАНИЯ

Нормативный срок службы здания определяется преобладанием в нем тех или иных конструктивных элементов, имеющих различные сроки службы. Ниже приведены сроки минимальной продолжительности эффективной эксплуатации применительно к конструкциям проектируемого здания согласно приложению 3 ВСН 58-88(р).

#### Минимальная продолжительность эффективной эксплуатации элементов зданий и объектов

Элементы жилых зданий, объектов коммунального и социально-культурного назначения	Продолжительность эксплуатации до капитального ремонта (замены) для жилых зданий, лет
<i>Фундаменты</i>	
Свайные*	60
<i>Стены</i>	
Монолитные железобетонные*	50
Каменные обыкновенные (кирпичные при толщине 2-2,5 кирпича) *	40
Каменные облегченной кладки из кирпича, шлакоблоков и ракушечника *	30
<i>Герметизированные стыки панелей наружных стен мастиками</i>	
Мест примыкания оконных (дверных) блоков к граням проемов	25
<i>Перекрытия</i>	
Железобетонные монолитные*	80
<i>Полы</i>	
Цементные железные	30
<i>Лестницы</i>	
Площадки и марши сборные железобетонные	60
<i>Балконы, лоджии, крыльца</i>	
Балконы по плитам перекрытия	80
Ограждения балконов металлическая решетка	40
Крыльца монолитные железобетонные	20

Крыльца бетонные с каменными или бетонными ступенями	20
<i>Крыши и кровли</i>	
Монолитная железобетонная плита покрытия	80
Утеплитель из минераловатных плит	20
Покрытие из рулонных материалов	10
Водосточные покрытия по фасаду из оцинкованной стали	10
Внутренние водостоки из стальных труб, футерованными трубами из полиэтилена **	30
<i>Перегородки</i>	
Кирпичные оштукатуренные	75
Гипсовые пазогребневые	60
<i>Двери и окна</i>	
Оконные и дверные блоки ПВХ	50
Дверные блоки алюминиевые	50
<i>Вентиляция</i>	
Вентиляционные шахты железобетонные	60
<i>Фасады (отделка)</i>	
Облицовка естественным камнем (цоколь)	80
<i>Инженерное оборудование</i>	
- трубопроводы ХВС из труб нержавеющей стали	30
- трубопроводы ХВС из труб ПЭ	50
- трубопровод противопожарный из труб стальных	30
- трубопроводы ГВС из труб нержавеющей стали	50
- трубопроводы ГВС из труб ПЭ	25
- трубопроводы канализации чугунные	40
- трубопроводы канализации из труб ПВХ	60
- радиаторы стальные	40
- стояки при закрытой схема	30
Домовые магистрали при закрытых схемах	20
Изоляция трубопроводов	10
<i>Электрооборудование</i>	
Вводно-распределительные устройства	20
Внутридомовые магистрали (сеть питания квартир) с распределительными щитками	20

Сеть дежурного освещения мест общего пользования	10
Сети питания лифтовых установок	15
Сети питания системы дымоудаления	15
<i>Оборудование объединенных диспетчерских систем (ОДС)</i>	
Внутридомовые сети связи и сигнализации:	
- проводка	15
- щитки, датчики, замки, КИП и др.	10
- телемеханические блоки, пульт	5
- переговорно-замочные устройства	5
- автоматическая противопожарная защита	4
- телеантенны	10
<i>Наружные инженерные сети</i>	
Водопроводный ввод из труб чугунных	40
Дворовая канализация и канализационные выпуски из труб чугунных	40
Теплопровод	20
Прифундаментный дренаж	30
<i>Внешнее благоустройство</i>	
Асфальтобетонное (асфальтовое) покрытие проездов, тротуаров, отмосток	10
Щебеночные площадки и садовые дорожки	5
Оборудование детских площадок	5

## Примечания

1. Знаком «\*» отмечены элементы, не подлежащие замене на протяжении всего периода использования зданий по назначению.

2. Знаком «\*\*» отмечены элементы, данные о продолжительности эксплуатации взяты с сайтов производителей.

Согласно ГОСТ Р 55964-2014 приведены средние сроки службы основного лифтового оборудования:

### Средний срок службы основного лифтового оборудования

Наименование оборудования	Средний срок службы, лет
<b>Лебедка</b>	25
<i>Составные части лебедки</i>	
редуктор	12,5
электродвигатель	15
канатоведущий шкив	5
отводной блок	10
тормозное устройство	12,5
полумуфта тормозная	12,5
<b>Шкаф управления</b>	25
<i>Составные части шкафа управления</i>	
электронные платы, трансформаторы, пускатели, реле, автоматические включатели	12,5
<b>Вводное устройство</b>	25
<b>Ограничитель скорости</b>	12,5
<b>Натяжное устройство</b>	12,5
<b>Канат ограничителя скорости</b>	5
<b>Кабина</b>	25
<i>Составные части кабины</i>	
купе кабины	12,5
привод дверей	5
дверь кабины (балка двери кабины, порог, створка)	12,5

<b>Противовес</b>	25
<i>Составные части противовеса</i>	
верхняя балка противовеса	12,5
элементы подвески противовеса	5
<i>Составные части двери шахты</i>	
верхняя балка двери шахты	12,5
створка	12,5
порог	12,5
<b>Портал (обрамление дверного проема)</b>	25
<b>Разводка проводов (по шахте, машинному помещению и кабине лифта)</b>	15
<b>Подвесной кабель</b>	5
<b>Кнопочные посты (приказные, вызывные)</b>	12,5
<b>Путевые датчики</b>	12,5
<b>Преобразователь частоты и его составные части</b>	12,5
<b>Тяговые канаты</b>	5
<b>Буферное устройство</b>	25
<b>Электронные устройства, входящие в состав системы управления лифтом</b>	12,5

Многослойные стены с облицовочным слоем из кирпича должны подвергаться техническому обслуживанию (содержанию) и осмотрам на протяжении всего периода эксплуатации.

Характерными дефектами и повреждениями облицовочного каменного слоя многослойных стен являются:

- обрушение облицовочного слоя;
- выпучивание облицовочного слоя;

- возникновение вертикальных и наклонных трещин в облицовочном слое на угловых участках стен;
- возникновение вертикальных и наклонных трещин в облицовочном слое в зоне лоджий, оконных проемов, перемычек, перепада высот и др.;
- разрушение каменной кладки облицовочного слоя в уровне расположения междуэтажных плит перекрытия;
- отслоение декоративной облицовки в торцов монолитных железобетонных перекрытий, выступающих на фасадах здания;
- разрушение и вывалы кладки в угловых зонах оконных проемов, на парапетах кровли, подоконниках и других участках стен;
- намокание и образование солевых отложений и потемнений на лицевой поверхности каменной кладки облицовочного слоя.

Характерными дефектами и повреждениями внутренних слоев многослойных стен являются:

- осадка плитного утеплителя, наличие зазоров между плитами утеплителя и, как следствие, образование мостиков холода, особенно на уровне междуэтажных перекрытий, либо отсутствие фрагментов утеплителя;
- выпадение конденсата внутри конструкций;
- трещины в зонах оконных и дверных проемов, а также в местах сопряжения с железобетонными несущими элементами каркаса здания.

Дефекты и повреждения металлических элементов:

- нарушение целостности металлического покрытия парапетов кровли, пристроек, козырьков, балконов и пр.
- коррозия стальных элементов креплений облицовочного каменного слоя (опорные уголки и кронштейны, гибкие связи);
- недостаточное количество связей, и непроектное положение, загибы, отсутствие должной связи между каменными слоями.

Согласно РМД 51-25-2015 Санкт-Петербурга техническое обслуживание наружных многослойных стен включает работы по контролю за их состоянием, поддержанию в исправности или работоспособности. Контроль за техническим состоянием следует осуществлять путем плановых и внеплановых осмотров.

Результаты осмотра должны отражаться в специальных документах по учету технического состояния наружных многослойных каменных стен: журналах, паспортах, актах. При обнаружении дефектов и повреждений необходимо произвести обследование фасадов целиком (не только в зонах обнаруженных эксплуатирующими службами дефектов и повреждений) специализированной организацией с выдачей заключения и рекомендациями по ремонту и дальнейшей безопасной эксплуатации.

Организация по обслуживанию жилищного фонда должна принимать срочные меры по обеспечению безопасности людей, предупреждению дальнейшего развития деформаций, а также немедленно информировать о случившемся его собственника или уполномоченное им лицо.

Не допускается без соответствующего заключения специализированной организации поверхности неоштукатуренных стен с выветрившейся кладкой облицовывать плиткой или оштукатуривать цементным или сложным раствором, т.к. это может препятствовать выходу влаги из стены и способствовать еще большему размораживанию кладки.

Повреждения, вызвавшие снижение водозащитных и тепло-технических свойств наружных ограждающих конструкций, звукоизоляции и других показателей, которые не могут быть устранены при текущем ремонте и по заключению специализированной организации не требуют немедленного устранения, следует устранять при капитальном ремонте или реконструкции по соответствующему проекту.

Работы по комплексной защите вертикальных и горизонталь-

ных деформационных швов стен от увлажнения атмосферными осадками и промерзания следует выполнять с интервалом в 6-8 лет. Неисправности герметизации деформационных швов должны устраняться по мере выявления, не допуская дальнейшего ухудшения герметизации. Контроль за состоянием герметизации деформационных швов и сопряжений по периметру оконных и дверных блоков должен производиться: первый — через 3 года после герметизации, последующие — через 5 лет.

## 4. ДОПУСК АВТОТРАНСПОРТА НА ТЕРРИТОРИЮ АВТОСТОЯНКИ

Въезд/выезд на территорию автостоянки осуществляется посредством электронной карты доступа.

Выдача электронной карты осуществляется Управляющей компанией на бесплатной основе при подписании акта приема-передачи машиноместа.

При утере Собственником или Пользователем электронной карты, изготовление дубликата осуществляется на платной основе.

В целях обеспечения сохранности собственности владельца автомашины, каждому Собственнику необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- не оставлять автомашину открытой;
- не оставлять ценные вещи в автомашине;
- не давать поводов для проникновения в автомашину;
- сообщать сотрудникам охраны автостоянки об обнаружении в автостоянке подозрительных лиц.

При передаче закрепленного Собственником машиноместа Пользователю, Собственник машиноместа обязан сообщить об этом сотруднику Управляющей организации или охранного предприятия, а также передать следующие данные: Ф.И.О., контактный телефон, марку автомобиля, государственный регистрационный номер машины Пользователя. Собственник обязан предупредить Пользователя о недопустимости парковки автотранспортного средства на свободное место.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

