Утверждено

постановлением администрации

городского округа ЗАТО Свободный

от «07» декабря 2018 г. № 663

**ПОЛОЖЕНИЕ**

**о едином техническом регламенте по размещению слаботочных сетей на**

**территории ГО ЗАТО Свободный**

**I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Положение о едином техническом регламенте по размещению слаботочных сетей в многоквартирных жилых домах ГО ЗАТО Свободный (далее - Положение) разработано в соответствии со следующими нормативными документами:

1) ПУЭ-86. Правила устройства электроустановок.

2) СНиП 2.09.04-87. Административные и бытовые здания.

3) ВСН 60-89. Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования.

4) ВНТП 112-93 МС РФ. Городские и сельские телефонные сети.

5) РД 78.145.93. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.

6) СП 11-10-95. Порядок разработки, согласования, утверждения и состав обоснований инвестиций в строительство предприятий, зданий и сооружений;

7) СП 31-110-2003. Проектирование и монтаж энергоустановок жилых и общественных зданий;

8) СП 134.13330.2012. Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования.

2. Положение определяет порядок предпроектной работы, проектирования, монтажа, эксплуатации и обслуживания слаботочных сетей на территории ГО ЗАТО Свободный с целью соблюдения Законодательства Российской Федерации, прав и интересов жителей, предотвращения экстремистской деятельности, оказания содействия деятельности операторов по повышению качества услуг и эффективности использования имеющихся слаботочных сетей, обеспечения непрерывного качественного предоставления [услуг связи](http://pandia.ru/text/category/uslugi_svyazi/).

3. В настоящем Положении в понятие «слаботочные сети» входят:

- система оповещения людей о пожаре (осуществляется подачей звуковых и (или) световых сигналов во все помещения здания с постоянным или временным пребыванием людей или трансляцией речевой информации о необходимости эвакуации);

- пожарная сигнализация (предназначена для обнаружения очага возгорания, сообщения о конкретном месте возникновения пожара и формирования управляющих сигналов для систем автоматического пожаротушения);

- охранно-тревожная сигнализация (предназначена для обнаружения несанкционированного проникновения на территорию объекта и включает в себя оборудование сбора информации, оборудование [обработки информации](http://pandia.ru/text/category/informatcionnie_seti/) и оборудование реагирования);

- система контроля доступа – СКД (предназначена для регламентированного передвижения сотрудников и посетителей и предотвращения проникновения внутрь технических помещений посторонних лиц);

- система видеонаблюдения (предназначена для непрерывного централизованного наблюдения за охраняемым объектом, оперативного контроля за помещениями и территорией);

- сети кабельного телевидения;

- оборудование и кабельные линии для обеспечения индивидуального приема спутникового и эфирно-кабельного телевидения;

- радиотрансляционная сеть;

- структурированная кабельная сеть (локальная сеть) – СКС (предназначена для обеспечения пользователей возможностью использования компьютерных ресурсов и периферийных устройств);

- линии связи контроля загазованности и подтопления подвальных помещений;

- система [домофонной](http://pandia.ru/text/category/domofoni/" \o "Домофоны) связи;

- линии связи лифтового оборудования;

- линии связи систем диспетчеризации инженерного оборудования, [автоматизированных систем](http://pandia.ru/text/category/avtomatizirovannie_sistemi/) контроля и учета потребления энергоресурсов;

- линии телефонной связи.

4. Требования, установленные настоящим Положением, являются обязательными для выполнения предприятиями жилищно-коммунального хозяйства, товариществами собственников жилья, управляющими организациями, выбранными собственниками помещений в многоквартирном доме, юридическими лицами и частными предпринимателями, ведущими деятельность по проектированию, строительству и эксплуатации слаботочных сетей на территории ГО ЗАТО Свободный независимо от форм их собственности и [ведомственной](http://pandia.ru/text/category/vedomstvo/) принадлежности.

5. Для размещения слаботочных сетей в технических помещениях (межквартирные лестничные площадки, технические подполья, чердачные помещения, [кровли](http://pandia.ru/text/category/krovelmznie_materiali/) и другие места общего пользования) жилищного фонда на территории ГО ЗАТО Свободный юридическим лицам необходимо иметь:

- в соответствии с действующим законодательством необходимые разрешения, свидетельства о допуске к работам, оказывающим влияние на [безопасность объектов](http://pandia.ru/text/category/bezopasnostmz_obtzektov/) капитального строительства, лицензии и т. п. на проведение данного вида работ;

- договор на размещение слаботочных сетей с собственниками помещений многоквартирного дома (уполномоченным представителем собственников), управляющей организацией, товариществом собственников жилья, жилищным кооперативом, заключенный на основании решения собственников помещений многоквартирного дома;

- согласованный с заинтересованными организациями (организацией, ответственной за [энергоснабжение](http://pandia.ru/text/category/yenergosnabzhenie/), организацией, ответственной за эксплуатацию теле-коммуникационных сетей и контролю за соблюдением требований настоящих Правил при размещении слаботочных систем на территории ГО ЗАТО Свободный) проект размещения оборудования и сетей;

- договор с управляющей организацией на энергоснабжение;

- соответствующие лицензии Российской Федерации на оказание услуг связи.

6. Проект на размещение слаботочных сетей и оборудования должен содержать:

- чертёж размещения оборудования с привязками к капитальным стенам зданий и существующим сооружениям, согласованный с эксплуатирующей организацией зданий;

- тип и марку устанавливаемого оборудования;

- необходимые сертификаты (в т. ч. сертификат безопасности) на устанавливаемое оборудование и применяемые материалы;

- схему электропитания активного оборудования, согласованную с энергоснабжающей организацией;

- схему прокладки и марку прокладываемых кабелей;

Организация, [выполняющая работы](http://pandia.ru/text/category/vipolnenie_rabot/) по проектированию, должна иметь необходимые лицензии, допуски, разрешения, установленные законодательством РФ для данных видов работ.

7. Для заключения договора с эксплуатирующей организацией на размещение и доступ к слаботочным сетям в технических помещениях жилищного фонда на территории городского округа ЗАТО Свободный заинтересованным лицам необходимо представить:

- заявление на получение технических условий (ТУ) на размещения оборудования и сетей;

- согласованный со всеми заинтересованными организациями проект размещения оборудования и сетей;

- список сотрудников организации или представителя индивидуального предпринимателя, имеющих право доступа к оборудованию и сетям;

- заверенную печатью организации ксерокопию образца удостоверения сотрудника предприятия (организации или представителя индивидуального предпринимателя).

8. Работы по дооборудованию, модернизации, замене [телекоммуникационного оборудования](http://pandia.ru/text/category/telekommunikatcionnoe_oborudovanie/) и сетей связи производятся предприятиями (организациями, индивидуальными предпринимателям), имеющими необходимые, в соответствии с [законодательством Российской Федерации](http://pandia.ru/text/category/zakoni_v_rossii/), лицензии, допуски, разрешения на производство данного вида работ, договор на размещение, после согласования данных работ с эксплуатирующей организацией и внесением соответствующих изменений в исполнительную документацию.

При проведении аварийно-восстановительных работ, в случае необходимости, изменения в документацию должны быть внесены не позднее 30 дней с момента изменения оборудования или слаботочных сетей.

9. Управляющая компания осуществляет контроль за доступом в технологические помещения жилищного фонда на территории городского округа ЗАТО Свободный предприятий, организаций или индивидуальных предпринимателей для выполнения эксплуатационных работ на слаботочных сетях и обязана препятствовать несанкционированному доступу.

**II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И КОНТРОЛЬ ЗА ИХ ИСПОЛНЕНИЕМ**

1. Требования к [проектной документации](http://pandia.ru/text/category/proektnaya_dokumentatciya/).

1.1. Работы по проектированию осуществляются в соответствии с нормами и правилами, установленными законодательством Российской Федерации на данные виды работ.

1.2. Монтаж оборудования и прокладка слаботочных сетей осуществляется в соответствии с рабочим проектом, при этом:

- материалы и оборудование, используемые для монтажа, должны иметь необходимые сертификаты;

- организации, проводящей работы, необходимо разрешение на использование для крепления кабелей и тросов воздушно-кабельных переходов к имеющимся на крышах трубостойкам, мачтам МГРС, надстройкам лифтовых и [вентиляционных](http://pandia.ru/text/category/ventilyatciya/) шахт и др.;

- рабочий проект привязывается к конкретному адресу и отражает способ прокладки слаботочной сети, ее местоположение (трассировку) на планах кровли, чердака, подвала и поэтажных планах с указанием длин участков; указывает место размещения, способ крепления и заземления оборудования;

- в рабочем проекте в обязательном порядке в спецификации указываются характеристики слаботочной сети (назначение, типы проводов и т. д.);

- рабочий проект предусматривает присоединение электропотребляющего оборудования к безучетной электролинии, план размещения оборудования с указанием каналов, ниш, закладных деталей.

2. Требования к размещению оборудования и прокладке слаботочных сетей

2.1. Ввод сетей в здание жилищного фонда.

1) Вводы кабелей в подвалы зданий жилищного фонда выполняются в асбоцементных или пластмассовых трубах, при этом вводы труб и кабелей в технические подполья и подвалы герметизируются;

2) Выводы кабелей на наружные стены зданий жилищного фонда предусматриваются в пластмассовых трубах на высоту 0,7 м от поверхности земли с защитой кабелей на стенах от механических повреждений выше вводной трубы желобами из тонколистовой стали или уголками на высоту не менее 3 м от земли.

Воздушный ввод:

Устройство воздушных кабельных переходов допускается в исключительных случаях.

Место ввода в здание выбирается так, чтобы обеспечить удобство устройства ввода, удобство прокладки кабеля внутри здания жилищного фонда. Длина кабеля до защитных устройств при этом должна быть минимальной. На кровле здания жилищного фонда необходимо предусматривать специальные трубостойки или закладные устройства для подвески кабеля. Стойки следует располагать так, чтобы к ним был обеспечен удобный и безопасный доступ, при этом расстояние по горизонтали от кабеля до выступающих частей здания должно быть не менее 0,8 м и от подвешиваемого кабеля до кровли в месте прохода не менее 1,5 м. При устройстве воздушных вводов и установке стоечных опор на жилых домах, независимо от формы собственности, следует руководствоваться «Правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей»:

Подвесной кабель вводится в здание жилищного фонда через стальную трубу, закладываемую в стену. Края стальной трубы заваливаются во избежание порчи кабеля. Кабель при входе и выходе из трубы обжимается свинцовыми обкладками. Свободное пространство на концах трубы закладывается просмоленной паклей и замазкой. Внутри помещения кабель прокладывается в соответствии с существующими правилами станционной проводки.

- при расположении помещения головной станции на верхнем этаже ввод в него кабелей снижения выполняется через специальное отверстие или отрезок трубы в перекрытии помещения;

- места установки вводных стоек на кровлях зданий жилищного фонда выбираются так, чтобы провода и подвесные кабели, закрепленные на них, а также оттяжки не затрудняли доступа к расположенным на кровле инженерному оборудованию, строительным конструкциям, трубам, слуховым окнам, и т. п.;

- при установке на кровле зданий мачт (трубостоек, закладных деталей и т. п.) обеспечивается сохранность [гидроизоляции](http://pandia.ru/text/category/gidroizolyatciya/) кровли, в случае ее повреждения целостность гидроизоляции должна быть немедленно восстановлена.

2.2. Установка оборудования.

1) Распределительные коробки (шкафы) располагаются на стене на расстоянии не менее 300 мм от потолка. Не допускается установка распределительных коробок над дверями, проемами и окнами.

2) Распределительные коробки (шкафы) не располагаются под трубопроводами систем [водоснабжения](http://pandia.ru/text/category/vodosnabzhenie_i_kanalizatciya/) и отопления. Допускается их размещение под трубопроводами только в тех случаях, когда непосредственно над коробкой (шкафом) отсутствуют задвижки, [фланцы](http://pandia.ru/text/category/flantci/), вентили, ревизии и т. п.

3) Стоечное оборудование размещается таким образом, чтобы были обеспечены эксплуатационные проходы не менее 800 мм;

4) Дополнительные устройства (фильтры канальные, аттенюаторы, устройства ввода дистанционного питания и т. п.) устанавливаются на стене в непосредственной близости от усилительного оборудования;

5) Установка антенных опор предусматривается таким образом, чтобы расстояние от них до сети проводного [вещания](http://pandia.ru/text/category/veshanie/) и других сетей было не менее 3 м, а до проводов напряжением 960 В - не менее 4 м;

6) Оттяжки антенных опор не должны проходить над проводами любого назначения. Антенные полотна не должны выступать за пределы крыши здания.

7) Запрещается устанавливать на крышах домов без разрешения организации по обслуживанию жилищного фонда индивидуальные антенны для телевизоров.

Подключение оборудования к электроустановке жилого дома:

- электропитание головной станции, антенных и линейных усилителей и блоков дистанционного питания, домофонов и иного слаботочного оборудования осуществляется по самостоятельным линиям от вводно-распределительного устройства (ВРУ) здания.

- питание технических средств диспетчеризации выполняется следующим образом:

а). В зданиях, имеющих АВР, – от панели АВР;

б). В зданиях, не имеющих АВР, – двумя линиями от разных вводов с устройством щита автоматического переключения кабельных линий.

Заземление:

- все трубостойки, радиостойки, металлические кронштейны с изоляторами, антенно-мачтовые сооружения, тросы воздушно-кабельных вводов присоединяются к системе молниезащиты зданий и сооружений согласно требованиям «Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных конструкций» СО 153-34.21.122-2003;

- все металлические части шкафов, кроссов, пультов, каркасы и другие [металлоконструкции](http://pandia.ru/text/category/metallokonstruktcii/), на которых установлено электрооборудование различных сетей напряжением свыше 42 В переменного тока, зануляются путем соединения с нулевым защитным проводом электрической сети напряжением 380/220 В согласно ПУЭ;

- для защиты оборудования от действия несбалансированных сетевых токов и атмосферных разрядов электрические линии слаботочных сетей, металлорукава заземляются. Если по каким-либо причинам осуществить заземление невозможно, провода экранируются, и заземляется экран.

Проверка контура заземления производится регулярно, в сроки, определенные нормами законодательства РФ.

2.3. Прокладка слаботочных сетей.

Общие требования к прокладке слаботочных сетей:

-  прокладка кабелей по техническим подпольям жилых зданий может производиться открыто на лотках или по стенам с креплением скобами. В местах вводов в здания или на переходах – в пластмассовых трубах или металлорукавах;

-  кабели по всей длине должны прокладываться параллельно. Свивание монтажных кабелей не допускается;

-  кабели и провода на лотках допускается прокладывать пучками и многослойно при соблюдении следующих условий:

-  наружный диаметр пучка кабелей или проводов должен быть не более 100мм;

-  высота слоев на одном лотке не должна превышать 100 мм;

-  на основных направлениях кабельных трасс предусматривается запас емкости лотка не менее 20% для возможной прокладки дополнительных кабелей;

-  для прокладки сетей связи сигнализации и диспетчеризации в зданиях запрещается применять стальные трубы;

-  при прокладке кабелей в подъездных слаботочных шкафах кабели крепятся не менее чем в 2 местах на каждом этаже;

-  оптический кабель крепится на несущих конструкциях при вертикальной прокладке, а также при прокладке непосредственно по поверхности стен помещений - по всей длине через 1 м; при горизонтальной прокладке (кроме коробов) - в местах поворота. На поворотах оптический кабель крепится с двух сторон угла на расстоянии, равном допустимому радиусу изгиба кабеля, но не менее 100 мм, считая от вершины угла. Радиус поворота оптического кабеля должен отвечать требованиям технических условий на кабель. При прокладке оптического кабеля по одиночным опорам эти опоры устанавливаются не более чем через 1 м, а кабель закрепляется на каждой опоре;

-  при пересечении кабели большей емкости должны прилегать к стене, а меньшей - огибать их сверху или снизу (в штробе);

-  кабельные линии и [электропроводка](http://pandia.ru/text/category/yelektroprovodka/) питания электроприемников систем противопожарной защиты выполняются огнестойкими кабелями;

-  в местах подключения оптического кабеля к приемопередающим устройствам, а также в местах установки соединительных муфт предусматривается запас кабеля (не менее 2 м у каждого сращиваемого оптического кабеля или приемопередающего устройства);

-  прокладку кабелей снижения необходимо предусматривать:

-  от приемных антенн по крыше здания в металлорукаве до каналов для прокладки кабелей электросвязи в конструкциях здания;

-  от крыши, чердака или технического этажа до помещения головной станции (первый этаж здания) - в вертикальных каналах строительных конструкций здания. Разрешается прокладывать кабели снижения в одном канале с проводами проводного вещания и кабелем стояка домовой распределительной сети;

-  прокладка линий питания и связи подъездного аппарата с электрифицированным замком и [блоком питания](http://pandia.ru/text/category/zaryadnie_ustrojstva/)(при раздельном размещении) осуществляется в каналах и отверстиях стен либо в штробах, в которых закладываются неметаллические трубы или металлорукава;

-  прокладка слаботочных сетей по фасадам зданий выполняется, скрыто. Допускается их открытая прокладка по фасадам зданий только по согласованию с органами архитектурного надзора.

Прокладка слаботочных линий отдельно от силовых:

-  прокладка слаботочных кабелей выполняется в соответствии с рабочей документацией способами, аналогичными принятым при прокладке электрических проводок: трасса должна быть кратчайшей и прямолинейной, должна учитывать расположение в помещениях электрических, радиотрансляционных и других проводок и как можно меньше пересекаться с ними;

-  совместная прокладка силовых и кабелей связи, а также их прокладка на одной полке запрещены. Провода и кабели слаботочных сетей отделяются от электропроводки сплошной горизонтальной противопожарной перегородкой или прокладываются в отдельных отсеках, при этом верхний ряд кабельных лотков располагается так, чтобы расстояние в свету между лотками связи и перекрытием или лотками силовых кабелей было не менее 150 мм;

-  запрещается заводить слаботочные провода и кабели в стояк электропроводки, поскольку при возникновении в силовой или осветительной проводке несбалансированных электрических токов возможно их попадание в слаботочные сети;

-  прокладка кабелей сетей связи (кроме кабелей сети городской радиотрансляции), информатизации и диспетчеризации инженерного оборудования в техподпольях и подвалах предусматривается на кабельных лотках, при этом лотки для указанных сетей прокладываются под лотками для прокладки электрических кабелей. Прокладка телевизионных кабелей на отдельных участках вне лотков в техподполье предусматривается в ПВХ трубах;

-  в целях уменьшения взаимного мешающего влияния различных слаботочных сетей на нормальную работу друг друга в случае их параллельного прохождения на протяженных участках (более 7 м) осуществляется прокладка этих сетей одним из следующих способов:

а) в стальных трубах;

б) экранированными кабелями;

в) проводами со скрученными жилами (т. н. «витой парой»);

г) в металлических коробах с разделительными перегородками.

Маркировка:

-  в случае установки собственных шкафов с оборудованием необходимо нанести на них соответствующую маркировку, а также указать телефон для экстренной связи в аварийных и других нештатных ситуациях;

-  проложенные кабели маркируются бирками, на которых указываются марка кабеля и организация, которой принадлежит кабель;

-  концы жил кабелей, а также клеммы в ответвительных, соединительных и распределительных коробках, боксах, плинтах и других устройствах, используемые для различных сетей, должны иметь четкую окраску и бирки с указанием назначения сетей;

-  панели щита противопожарных устройств, аппараты защиты и управления линий, питающих противопожарные устройства, расположенные на ВРУ (ГРЩ), должны иметь отличительную окраску (красную).

Маркировка должна соответствовать данным, указанным в паспорте дома.

Прокладка слаботочной сети через вентиляционные и лифтовые шахты:

-  в вентиляционных каналах и шахтах прокладка проводов и кабелей не допускается;

-  в шахте лифта разрешается прокладывать провода и кабели только диспетчеризации, возможно открытым способом.

Защита кабелей от механического воздействия:

-  провода и кабели, прокладываемые открыто, до высоты 2,5 м от уровня земли, пола помещений или перекрытия чердаков защищаются от механических повреждений металлическими профилями или прокладываются в пластмассовых трубах, либо в металлорукавах;

-  кабели, проложенные снаружи здания под [водосточными](http://pandia.ru/text/category/vodostok/) трубами, пожарными лестницами и окнами, защищаются от механических повреждений металлическими накладками.

2.4. В целях контроля за правильностью размещения слаботочных сетей в жилищном фонде ГО ЗАТО Свободный, организация, на которую возложены функции контроля за размещением, регулярно проводит инвентаризацию существующих сетей, создает «паспорт дома», в котором указывается:

- количество сетей различных операторов, размещенных в технических помещениях дома

- тип и марка оборудования и кабелей, размещенных в технических помещениях дома

- наличие разрешительной документации, в том числе согласованного проекта, договора с балансодержателем (управляющей компанией), договора с энергоснабжающей организацией.

Паспорт дома составляется в двух экземплярах, один из которых хранится в организации, ответственной за контроль над размещением слаботочных сетей в жилищном фонде на территории ГО ЗАТО Свободный, второй передается в управляющую компанию.

2.5. В целях противодействия незаконному размещению слаботочного оборудования, проверке юридических и технических оснований размещения слаботочного оборудования, а также устранения предпосылок, способствующих возникновению террористических актов и экстремистской деятельности, формируется комиссия по проверке соблюдения требований правил размещения слаботочных сетей в домах муниципального жилищного фонда на территории ГО ЗАТО Свободный.

**III. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА НЕИСПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ**

Ответственность за нарушение требований размещения слаботочных сетей на территории ГО ЗАТО Свободный возлагается на [владельца](http://pandia.ru/text/category/vladeletc/) сети в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.