

# ДОМОФОНИЗАЦИЯ РЕГЛАМЕНТИРОВАННЫЙ ПРОЦЕСС ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ГРАЖДАН

**П**остановлением Правительства Санкт-Петербурга № 431 от 23 марта 2004 года в Санкт-Петербурге утверждена Концепция реформирования городского хозяйства на 2004-2010 годы, в которой определены приоритеты развития городского хозяйства и предусмотрены меры по улучшению качества проживания граждан. В числе этих мер важнейшее место занимает обеспечение безопасности и сохранности имущества в жилищном фонде, создание комфортных условий для проживания.

Основной системой безопасности, обеспечивающей контроль и управление доступом в жилое помещение, в настоящее время является переговорно-замочное устройство, в широком обиходе известное как домофон. Все работы и действия, связанные с установкой и содержанием домофонных систем, регламентированы специальным распоряжением петербургского Жилищного комитета № 47-р от 1 июня 2005 года, выдержки из которого и явились основой данной статьи.

Аудиодомофоны являются неотъемлемой частью инженерной инфраструктуры современного дома. Это простая и удобная в эксплуатации система ограничения доступа на защищаемую территорию. Установка домофона помогает справиться с проблемой вандализма и порчи общего имущества дома: сохранить в целостности стены, лифт, почтовые ящики, электроосвещение на этажах и т.п. Кроме того, установка домофона снижает вероятность проникновения в подъезд случайных лиц и уменьшает риск нападений с преступными целями в защищенном доме.

В состав домофона входят:

- блок вызова;
- источник питания;
- блок электроники (коммутации);
- электромагнитный замок;
- дверной доводчик;
- кнопка выхода;
- квартирные блоки;
- электронные ключи в необходимом количестве.

Принцип работы видеодомофона отличается от работы аудиодомофона только в части получения у жильца видеозображения посетителя, дающего о нем более полную информацию. Разные варианты использования видеодомофона позволяют получить видеозображение во всех квартирах подъезда.

Видеодомофон наиболее эффекти-

вен при наличии поста консьержа в подъезде. Это хорошее и относительно недорогое решение, позволяющее консьержу, как лицу, отвечающему за порядок и безопасность в подъезде, иметь полную (аудио и видео) информацию о посетителе.

Для того чтобы домофон полностью соответствовал своему назначению, при организации работ по оборудованию им конкретного подъезда, установке и обслуживании переговорно-замочных устройств (ПЗУ) необходимо соблюдать целый ряд требований.

Решение об установке и обслуживании ПЗУ в подъезде жилого дома должно приниматься на общем собрании жильцов подъезда и оформляться протоколом. Обязательным приложением к протоколу является поквартирный список жильцов, в котором указываются: номер квартиры, фамилия ответственного квартиросъемщика или собственника, наименование юридических лиц – арендаторов и собственников нежилых помещений, если они могут пользоваться ПЗУ, подписи граждан. Положительное решение принимается большинством голосов (не менее 75%) от общего количества квартир.

На собрании принимается порядок распределения платы за установку базового оборудования ПЗУ и металлической двери. Абонентские устройства и электронные ключи сверх количества, соответствующего базовому комплекту (дополнительные электронные ключи), проживающие оплачивают самостоятельно в соответствии с выбором их типа и количества.

В случае невозможности оплаты отдельными жильцами подъезда доли стоимости базового оборудования необходимая сумма распределяется между остальными жильцами. При полной невозможности оплаты составляющих частей замочного устройства отдельными жильцами абонентский пульт в занимаемые ими помещения не устанавливается. Если в дальнейшем такие жильцы решат установить абонентский пульт, они должны внести свою долю оплаты базового оборудования. Эти средства должны быть возвращены жильцам, ранее оплатившим установку запорного устройства, или зачтены им в счет будущих платежей за жилищно-коммунальные услуги.

Кроме решения финансовых вопросов, на собрании должен быть выбран ответственный по подъезду, который уполномочивается представлять интересы жильцов по вопросам сохранности, содержания, охраны подъезда, инженерного обо-

рудования в нем, а также организации работ и оплаты монтажа и технического обслуживания ПЗУ. На собрании составляется протокол с указанием фамилии, имени, отчества, адреса постоянного места жительства выбранного ответственного и подписями квартиросъемщиков или их представителей по доверенности. Один экземпляр протокола представляется в государственное учреждение – жилищное агентство административного района.

Ответственный по подъезду решает вопросы, не требующие проведения общего собрания, по содержанию и сохранности подъездов, их инженерному оборудованию и переговорно-замочным устройствам, оплате этих услуг, а также готовит предложения для обсуждения на общих собраниях. Кроме того, он заключает договоры с подрядными организациями от имени жильцов подъезда на установку металлических дверей и ПЗУ, а также по их техническому обслуживанию, подписывает акты приема-передачи.

В соответствии с подписанными договорами ответственный по подъезду организует сбор средств с жильцов для проведения расчетов с организациями, проводящими работы в подъезде, контролирует работу подрядных организаций, а также вносит предложения по улучшению их работы.

Избранный на собрании ответственный по подъезду ведет также работу по привлечению жителей к участию в мероприятиях по сохранности жилищного фонда, инженерного оборудования и запирающих устройств подъезда, устранению выявленных нарушений, организует и проводит собрания жителей подъезда, на которых принимаются решения по взаимодействию жителей и органов местного самоуправления района.

По решению управляющей организации ответственный по подъезду может быть освобожден от оплаты за содержание и текущий ремонт мест общего пользования дома, за содержание и ремонт переговорно-замочного устройства.

На общем собрании жителей подъезда должна быть выбрана организация, с которой будет заключен договор на проведение работ. Договор заключается между представителем организации и ответственным по подъезду. При долевом участии управляющей организации в оплате работ по установке переговорно-замочного устройства вместо двухстороннего подписывается трехсторонний договор (ответственный по подъезду, монтажная и управляющая организации). Организация, производящая монтажные работы, должна иметь необходимые лицензии, разрешающие работы по монтажу слаботочных сетей и сетей электроснабжения до 1000 В. В договоре должны быть отражены следующие вопросы: сроки выполнения работ, общая стоимость, порядок оплаты, гарантийные обязательства организации выполняющей работы. Гарантийный срок не может быть менее 1 года. Обязательным приложением к договору является смета на выполняемые работы, подписанная обеими сторонами. Договор скрепляется подписями сторон и печатью подрядной организации.

На собрании также определяется и тип устанавливаемого оборудования. При этом следует учитывать, что все виды оборудования должны иметь необходимые сертификаты соответствия в системе ГОСТ РФ.

Для долевого участия в оплате базового оборудования ПЗУ ответственный по подъезду предоставляет в управляющую организацию протокол собрания, договор, копию лицензии монтажной организации.

Монтаж домофона должен производиться с соблюдением требований действующих СНиП и других нормативных документов по эксплуатации жилищного фонда. При этом следует учитывать следующие условия:

- Все оборудование, устанавливаемое на дверях подъездов, исполнено в антивандальном исполнении.
- Источник питания домофона должен иметь сертификат безопасности.
- Подключение источника питания домофона к электросети производится через отдельный автомат и электрическую розетку. Установка отдельного электросчетчика не требуется.



# VIZIT

## ДОМОФОНЫ


ОФИЦИАЛЬНЫЙ  
ПРЕДСТАВИТЕЛЬ  
ПО СЕВЕРОЗАПАДУ

### СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

### КОМПЛЕКСНАЯ ПОСТАВКА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

### РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

### ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ

 **Равелин**  
КОМПЛЕКСНЫЕ СИСТЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ

197022, Санкт-Петербург  
ул. проф. Попова, д. 4  
тел.: (812) 327 5032  
[www.ravelinspb.ru](http://www.ravelinspb.ru)

- Нижний край блока вызова при установке на двери находится на высоте  $1400 \pm 10$  мм от основания дверной коробки.
- Вся проводка центрального оборудования до слаботочного щита и к другим местам установки оборудования домофона производится скрытым способом: в защитном рукаве, трубе, коробе или штробе. Возможна проводка кабеля как по внутренним стенам лестничной клетки, так и через подвал.
- При установке блока вызова на открываемой створке двери обязательно применение специального защитного кабеля-перехода, врезаемого в дверную коробку.
- Монтаж поэтажной проводки проводится в слаботочных кабельных шахтах. При их отсутствии допускается прокладка скрытым способом по стене.
- Ответвление проводов в квартире на этажах производится в специальных установочных разветвительных или распаечных коробках.
- Монтаж и подключение оборудования домофона должно осуществляться в соответствии с требованиями предприятия-изготовителя. Обязательным условием для установки домофона является наличие надежной металлической двери, которая должна соответствовать следующим требованиям:
  - Конструкция: рамная двухслойная или гнuto-сварная трехслойная, толщина двери – не менее 40 мм.
  - Толщина наружного листа не менее 2 мм, толщина внутреннего листа не менее 1,5 мм. Должны быть предусмотрены усиленные конструктивные элементы под установку замка и доводчика.
  - Дверная коробка выполнена из профильной трубы сечением не менее 60 x 20 мм.
  - Обязательна установка шариков или шарикоподшипников в петлях двери. Петли должны быть строго соосными и гарантировать отсутствие подклинивания при любом угле открывания двери.
  - При высоте более 2,3 м дверь должна иметь 3 петли.
  - Ширина подвижной створки двери – не менее 900 мм и не более 1200 мм. При необходимости допускается установка глухой створки или второй открываемой створки шириной не менее 300 мм.
  - В местах установки блока вызова домофона не должно быть ребер жесткости.
  - Крепление дверной коробки производится не менее чем в шести точках (по две с каждой стороны и по одной сверху и снизу).
  - Обязательно наличие утеплителя внутри двери.
  - Ручка устанавливается только снару-

жи и должна иметь антивандальное исполнение.

- На внешней стороне двери устанавливается специальный крючок для сумок.
- Конструкция двери должна иметь защиту от несанкционированного снятия.
- Покрытие двери должно надежно защищать ее поверхность от атмосферных воздействий сроком не менее 1 года.
- Для устранения возможных зазоров по периметру дверной проем после установки двери должен быть обработан монтажной пеной.
- Направление открывания двери должно соответствовать проекту на здание.
- Металлическая дверь должна соответствовать Правилам пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03), утвержденным Приказом МЧС России № 313 от 18.06.2003 г.

Приемка выполненных работ производится ответственным по подъезду и представителем управляющей организации в присутствии сотрудника монтажной организации. Все проведенные работы должны удовлетворять техническим требованиям, приведенным в Приложении 1 к настоящему Распоряжению. По результатам приемки все стороны подписывают акт приемки выполненных работ.

Перечисление средств, в соответствии с договором, производится управляющей организацией в срок не более 30 дней от даты подписания акта приемки выполненных работ. Установленное оборудование учитывается управляющей организацией и отражается в бухгалтерской отчетности. В случае порчи или повреждения оборудования от актов вандализма работы по его восстановлению и ремонту организует управляющая организация.

Оплата потребляемой ПЗУ электроэнергии производится за счет средств, собираемых управляющей организацией в качестве платы за услуги по содержанию и ремонту мест общего пользования дома.

По истечении гарантийного срока рекомендуется подписание договора на техническое обслуживание ПЗУ с организацией, которая выполняла его установку. Договор подписывают ответственный по подъезду, руководитель управляющей организации (заказчик), руководитель организации, обслуживающей ПЗУ (исполнитель). Выбор обслуживающей организации, а также расчет платежей производится в соответствии с установленной законом Санкт-Петербурга ценой обслуживания и ремонта переговорно-замочных устройств.

Техническое обслуживание и ремонт ПЗУ должны выполняться в соответствии с эксплуатационной документацией на

оборудование предприятия-изготовителя, разработанной в соответствии с ГОСТ 2.601-95 и ГОСТ 2.602-95 и Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей. Срок эксплуатации ПЗУ на соответствующее оборудование устанавливается предприятием-изготовителем и не может быть менее пяти лет.

В соответствии с заключенным договором исполнитель проводит профилактические работы планового и внепланового технического обслуживания (ТО), а также ремонт оборудования.

Задачами планового ТО, которое проводится без перерыва в функционировании ПЗУ, являются поддержание устройства в исправном состоянии и продление его срока службы, контроль соблюдения правил эксплуатации ПЗУ, правил технической эксплуатации электроустановок потребителей, правил пожарной безопасности и действующих СНиП.

Плановое ТО проводится при приеме ПЗУ на техническое обслуживание и в дальнейшем – с периодичностью один раз в квартал. Первое плановое ТО проводится через три месяца после приемки на обслуживание вновь смонтированного ПЗУ.

При плановом техническом обслуживании ПЗУ путем внешнего осмотра оборудования производится проверка наличия и целостности блоков и механизмов ПЗУ в соответствии с техническим паспортом объекта. В частности, проверяется состояние дверей и оборудования ПЗУ, монтаж и фиксация доводчиков, ручек, задвижек, замков, прилегание якоря электромагнитного замка, внешний вид блока вызова, кнопок выхода, наличие информационных табличек, замков на щитках с установленным электрооборудованием, маркировки проводов и кабелей, а также целостность кабельной разводки и линий связи.

Плановое ТО предусматривает также проверку функционирования клавиатуры блока вызова и кнопки выхода, проверку различных способов открытия замка – от абонентского блока, электронным ключом, кнопкой выхода, индивидуальным кодом (при условии его наличия), при имитации отсутствия электропитания. Кроме того, проверяются прохождение сигнала вызова абонентского блока (не менее 10% от общего количества) и качество аудиосвязи, производится контроль сопротивления изоляции и защитного заземления ПЗУ.

В случае обнаружения в ходе планового ТО неисправности выполняются следующие регламентные работы по восстановлению работоспособности ПЗУ:

- регулировка доводчика;
- регулировка прилегания якоря электромагнитного замка;
- восстановление утраченных информационных табличек;
- восстановление маркировки проводов и кабелей;

- ремонт блоков коммутации;
- ремонт кнопки выхода;
- восстановление участка кабельной разводки и линий связи, имеющих механические повреждения длиной до 0,1 м.

Неплановое ТО производится при поступлении от заказчика двух и более заявок на однотипный ремонт ПЗУ в течение 1 месяца. Целью непланового ТО является восстановление исправного состояния ПЗУ и состоит из ремонта неисправных составных частей и профилактических работ в объеме планового ТО.

Перед принятием ПЗУ на ТО исполнитель должен обследовать оборудование на предмет его технического состояния и соответствия норм электро- и пожарной безопасности, требованиям СНиП на выполнение монтажных работ с составлением «Акта приемки ПЗУ в эксплуатацию» (Приложение 4 к настоящему Положению). ПЗУ, не отвечающие требованиям безопасности, эксплуатации не подлежат и на техническое обслуживание не принимаются.

Исполнитель обязан разместить у входа в подъезд жилых домов информацию о телефоне диспетчерской службы и, при необходимости, обновлять ее. При посещении объекта представитель исполните-

ля должен иметь при себе удостоверение утвержденного образца и наряд на выполнение работ, в котором отражается объем и характер выполненной им работы, сроки ее начала и завершения.

Для выполнения ремонта исполнитель должен создавать и поддерживать необходимый резерв запасных частей и комплектующих изделий ПЗУ. Отсутствие у исполнителя запасных частей не может являться основанием для невыполнения сроков ремонта, за исключением случаев официального прекращения поставок запасных частей предприятием-изготовителем. В последнем случае ремонт осуществляется по отдельному соглашению между заказчиком и исполнителем. Доставка блоков и узлов ПЗУ для их ремонта осуществляется за счет исполнителя. Ремонт дверей осуществляет заказчик, если иное не оговорено в договоре.

Ремонт ПЗУ, плановое и неплановое ТО проводится исполнителем в счет абонентской платы в соответствии с ценой, установленной нормативными правовыми актами Санкт-Петербурга для содержания и ремонта оборудования ПЗУ. Стоимость запасных частей и материалов, применяемых при ремонте ПЗУ, определяется исполнителем по согласованию с заказчиком и оплачивается отдельно.

Ответственность за сохранность установленного оборудования ПЗУ несет заказчик с момента подписания акта приема-сдачи монтажных работ. Исключением являются абонентские блоки и проводка от них до ближайшего узла коммутации, ответственность за сохранность которых лежит на собственнике жилья (ответственном квартиросъемщике).

Исполнитель должен уведомлять заказчика о необходимости замены или модернизации морально и физически устаревших отдельных узлов и механизмов ПЗУ, оказывать консультации по правильной эксплуатации оборудования, по возможным техническим усовершенствованиям.

По истечении нормативного срока службы ПЗУ исполнитель составляет акт технического состояния и выдает заказчику заключение о необходимости полной или частичной замены оборудования или о продлении срока службы ПЗУ.

Соблюдение этих требований поможет обеспечить нормальное функционирование домофона и увеличит срок его непрерывной работы.

*Редакция благодарит генерального директора компании «Равелин» Вячеслава Тесакова за предоставленные материалы и консультации.*



■ С 25 января 2007 года компания «Вокорд Телеком» начинает продажу компактных специализированных серверов для построения систем безопасности и видеонаблюдения под торговой маркой VOCORD Avantpost. Данные серверы (прежде имели кодовые наименования VOCORD VB8 и PNOBOS VideoBridge) могут использоваться как автономные устройства, так и как сетевые серверы для построения распределенных систем видеонаблюдения и безопасности. VOCORD Avantpost созданы на собственной аппаратной платформе. Они обладают интерфейсом для подключения аналоговых видеокамер, источников аудиосигналов и охранных датчиков. Серверы имеют релейный выход и порт RS-232/422/485, которые обеспечивают управление исполнительными устройствами. VOCORD Avantpost могут быть укомплектованы жестким диском – это дает возможность регистрировать данные в автономном режиме. Для трансляции данных по сети в составе распределенной системы безопасности VOCORD Avantpost оборудованы Ethernet-портом 100 Мбит/с. Серверы обеспечивают сжатие видеоданных в формате JPEG2000 с производительностью 50 кадр/с и возможностью выбора степени компрессии. VOCORD Avantpost поддерживают функцию NetScale – технологию оптимизации нагрузки на сеть, адаптивного масштабирования видеопотоков по разрешению и частоте кадров для каждого пользователя. В устройстве реализован адаптивный детектор движения с высоким пространственным разрешением (6480 зон детекции), а настройки дают возможность гибко настраивать реакцию на срабатывание детекторов движения и охранных датчиков. Технология RemoteDrive позволяет транслировать управляющие

протоколы по сети от АРМ (автоматизированного рабочего места) с пультом управления к исполнительному устройству, подключенному к порту RS 232/422/485.

■ Компания «АРМО-Системы» представила новую модель 9-канальных регистраторов Mitsubishi DX-TL4509E для организации систем видеонаблюдения на небольших и средних объектах. Этот цифровой регистратор записывает видео на жесткий диск с 9-ти подключенных к нему камер в формате JPEG 2000 с разрешением до 720 x 576 пикселей и скоростью до 100 кадров в секунду на все каналы. DX-TL4509E имеет аудиоканал для записи звука, а также гибко настраиваемый детектор движения и блок тревожных входов и выходов. Новинка позволяет выборочно архивировать кадры на встроенный CD/DVD-RW или внешнее записывающее устройство, подключаемое через USB-порт, а также может работать с внешними накопителями на жестком диске общим объемом до 7 Тб.

■ Компанией «ЭЛВИС» проведена интеграция биометрической СКУД Senesys и комплекта библиотек Sonda SDK Standard Edition 000 «Сонда Биометрикс», которая позволит, по нашим оценкам, в 7-8 раз уменьшить количество пользователей, имевших проблемы по распознаванию. Алгоритмы компании «Сонда Биометрикс» для СКУД Senesys будут предлагаться в качестве дополнительной опции, которую потребители могут приобретать по собственному усмотрению или в зависимости от результатов использования традиционных «быстрых» алгоритмов. Анализ отпечатков с использованием данной технологии, требующей больших затрат времени клиента (до 2-3 с), производится только для «сложных» отпечатков, при этом не увеличивается время обработки для остальных клиентов, которые успешно распознаются уже на первом уровне обработки с применением более быстрых, традиционных для СКУД Senesys алгоритмов 000 «Биометрические технологии». Для использования второго уровня обработки необходимо приобрести дополнительный лицензионный ключ.

■ Уже второй год подряд компания DSSL завоевывает высшую награду конкурса «Лучшее инновационное решение» в номинации «Системы наблюдения и охранного телевидения» за интегрированный комплекс цифрового видеонаблюдения TRASSIR. Новая технология ActiveDome была представлена на выставке «Технологии безопасности». Еще одним экспонатом стала централизованная станция видеомониторинга: 2 VGA и 28 аналоговых мониторов, подключенных к одному видеосерверу, на практике демонстрировали новую функцию ПО TRASSIR – возможность отображения видеопотока в многомониторном режиме.