

ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ

МОСКОМАРХИТЕКТУРА

ИНСТРУКЦИЯ

по проектированию, монтажу и приемке в эксплуатацию охранно-защитных дератизационных систем (ОЗДС)

РМ-2776

Дата введения 2000-05-16

Предисловие

1. РАЗРАБОТАНА Московским научно-исследовательским и проектным институтом типологии, экспериментального проектирования (МНИИТЭП).

Авторы - инженер Кузилин А.В., д.т.н. Рощупкин Е.Я.

2. ПОДГОТОВЛЕНА К УТВЕРЖДЕНИЮ и изданию Управлением перспективного проектирования и нормативов Москомархитектуры: инженеры: Ионин В.А., Щипанов Ю.Б.

3. СОГЛАСОВАНА Центром Государственного санитарно-эпидемиологического надзора (ЦГСЭН) в г. Москве.

4. УТВЕРЖДЕНА И ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ с 16.05.2000 г. указанием Москомархитектуры от 16.05.2000 г. N 20

5. РАЗРАБОТАНА ВПЕРВЫЕ

6. Предназначена для использования проектными, монтажными, эксплуатирующими и надзорными организациями.

Введение

Несмотря на проводимые мероприятия в Москве сложилась нетерпимая обстановка по заселенности грызунами (крысы, мыши) офисных, производственных и складских помещений, подземных коммуникаций, дошкольных и общеобразовательных учреждений, пищевых объектов и жилых зданий, что может привести к осложнению эпидемиологической обстановки по ряду особо опасных инфекционных заболеваний, таких как геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, туляремия, лептоспироз, листериоз, псевдотуберкулез и др.

Традиционные способы борьбы с грызунами не дают необходимого эффекта. На отдельных объектах, таких как дошкольные и общеобразовательные учреждения, объекты переработки и реализации пищевой продукции и т.д. применение ядохимикатов противопоказано. В случае применения ядохимикатов разлагающийся в труднодоступном месте труп грызуна в свою очередь становится дополнительным источником инфекции.

В рамках конверсионных программ, разработанных и реализованных с участием Правительства Москвы, специалистами оборонных отраслей промышленности разработана охранно-защитная дератизационная система (ОЗДС), основанная на принципе воздействия на грызунов высоковольтными импульсами электрического тока. Предусмотренный системой способ воздействия на грызунов вызывает у них устойчивую рефлекторную реакцию отказа от попыток проникновения на охраняемый объект. В экологическом отношении воздействие ОЗДС безопасно, так как не уничтожает грызунов, а только препятствует их нормальной жизнедеятельности в местах традиционного обитания. Следствием этого является резкое снижение численности грызунов за счет сокращения кормовой базы и мест, привычных для

обитания. ОЗДС имеет длительный срок службы и незначительные эксплуатационные расходы. Безопасность ОЗДС для людей, домашних животных и окружающей среды подтверждена сертификатами (паспортами) систем ГОСТ Р, Госсанэпиднадзора, МВД. Эффективность системы подтверждена практикой эксплуатации на ряде объектов: жилые здания, служебные и складские помещения.

В целях кардинального сокращения численности грызунов на территории города и предупреждения осложнения эпидемиологической обстановки, правительством Москвы принято Постановление от 27 апреля 1999 года N 379 "Об оснащении объектов города охранно-защитными дератизационными системами".

1. Общие положения

1.1. Настоящая инструкция действует на территории г. Москвы и распространяется на проектирование, монтаж и приемку в эксплуатацию всех типов ОЗДС, создаваемых на основе устройств, включенных в "Перечень устройств, разрешенных к применению в охранно-защитных дератизационных системах на вновь строящихся, реконструируемых и существующих объектах г. Москвы", утвержденный Главным государственным санитарным врачом г. Москвы (Приложение 7).

1.2. Под ОЗДС понимается комплекс специальной электротехнической аппаратуры, предназначенной для осуществления инженерно-технических мероприятий по защите от грызунов зданий, помещений, коммуникаций и т.п., именуемых далее как объекты (Приложение 8).

1.3. Инструкция обязательна для применения всеми предприятиями и организациями, предпринимателями без образования юридического лица и частными лицами (включая совместные предприятия с участием иностранных партнеров, иностранных юридических и физических лиц), осуществляющими проектирование, строительство, ремонт, реконструкцию и эксплуатацию в г. Москве жилых, общественных, торговых, складских, промышленных и других эпидемиологически значимых объектов.

1.4. Инструкция не распространяется на проектирование ОЗДС во взрывоопасных помещениях, в которых дератизация выполняется другими способами.

1.5. Невыполнение, либо ненадлежащее выполнение требований настоящей Инструкции влечет за собой административную и иную ответственность в соответствии с действующим законодательством.

1.6. Проектирование и монтаж ОЗДС должны осуществляться организациями, имеющими необходимую квалификацию и получившими специальное разрешение ЦГСЭН в г.Москве для выполнения указанных работ (Приложения 10, 11, 12).

1.7. Перечень нормативных документов, связанных с применением ОЗДС, приведен в Приложении 6.

1.8. ОЗДС может применяться, как взамен, так и совместно с иными (химическими, биологическими и др.) средствами дератизации.

1.9. Не допускается строительство объектов, не имеющих в проекте раздела ОЗДС. Под строительством понимается также реконструкция, ремонт, переоборудование и т.п.

2. Проектирование ОЗДС

2.1. Оснащение ОЗДС объектов должно предусматриваться проектом (ТЭО, проект, рабочий проект, рабочая документация - любая утверждаемая стадия) строительства.

2.2. Размещение ОЗДС производится, как правило, в цокольных и подвальных помещениях здания.

2.3. Места размещения барьеров электризуемых (БЭ) ОЗДС (Приложение 9) должны выбираться с учетом следующих факторов:

- обеспечения минимальной вероятности физического воздействия на человека;
- блокирования подходов грызунов к местам расположения кормовой базы;
- локализации возможных мест гнездования;
- перекрытия путей перемещения грызунов между кормовой базой и местами гнездования.

2.4. До начала проектирования ОЗДС должно быть произведено обследование объекта группой специалистов в составе:

- представитель заказчика;
- представителей проектной организации, имеющей специальное разрешение от ЦГСЭН в лице главного инженера или технолога и дератизатора, специализирующегося в области электрических способов борьбы с грызунами (далее по тексту - дератизатор).

2.5. По результатам изучения проектной документации и обследования объекта должен быть составлен акт предпроектного обследования (Приложение 1).

В акте предпроектного обследования должны быть приведены сведения:

- о наличии или отсутствии в обследуемых помещениях газопроводов или трубопроводов для транспортировки продуктов, которые при аварии могут образовывать взрывоопасную смесь;
- о наиболее рациональных решениях по размещению элементов ОЗДС, в первую очередь, БЭ, и по прокладке линий питания ОЗДС с учетом архитектурно-технических особенностей объекта и условий его эксплуатации;
- о местах, где защита от проникновения грызунов должна осуществляться иными способами, например, путем установки мелкоячеистых (размер ячейки 10x10 мм) металлических сеток.

2.6. Акт предпроектного обследования служит заданием для разработки раздела ОЗДС для всех вновь разрабатываемых проектов зданий и сооружений.

2.7. Допускается по согласованию с заказчиками на объектах нетипового строительства или там, где невозможно осуществить обследование объекта до начала проектирования ОЗДС, вести разработку ПСД по укрупненным показателям на базе уже имеющихся данных, полученных при проектировании и строительстве подобных объектов с последующим уточнением по результатам предмонтажного обследования построенного объекта.

2.8. Привязку раздела ОЗДС типовых и повторно применяемых проектов допускается осуществлять без проведения обследований объектов только в тех случаях, когда при привязке других разделов не изменены архитектурно-планировочные решения, места установки технологического и сантехнического оборудования, а также трассы прокладки инженерных коммуникаций типового проекта.

2.9. Электроснабжение ОЗДС допускается осуществлять по III категории надежности, в соответствии с ПУЭ.

2.10. Схема подключения элементов ОЗДС должна выполняться в соответствии с технической документацией на эту аппаратуру и изделия.

2.11. Для подключения элементов ОЗДС следует применять кабели или провода с медными жилами. Допускается использование кабелей или проводов с алюминиевыми жилами при соответствующем обосновании.

2.12. Электропроводка между элементами ОЗДС должна быть, как правило, открытой сменяемой в пластмассовых трубах, прокладываемых по стенам и перекрытиям или на лотках.

2.13. Сечения проводов и кабелей следует выбрать согласно ПУЭ.

2.14. Блок преобразователя импульсный (БПИ) ОЗДС рекомендуется размещать в электрощитовой. Блок высоковольтного усилителя (БВУ) должен размещаться в непосредственной близости от БЭ. При размещении БВУ в подвале его следует устанавливать выше уровня возможного затопления, но не более 1,8 м над полом или площадкой обслуживания.

2.15. Перед каждым БВУ, если это не предусмотрено его конструкцией, должен быть установлен отключающий аппарат, предназначенный для снятия напряжения с БЭ при проведении профилактических или ремонтных работ.

2.16. Сигнал о работе БПИ следует, как правило, передавать на пульт объединенной диспетчерской службы (ОДС).

3. Монтаж и приемка в эксплуатацию ОЗДС

3.1. Работы по монтажу ОЗДС следует проводить согласно утвержденному проекту, эксплуатационной документации на аппаратуру и изделия в соответствии с действующими нормами по монтажу электротехнических устройств на основе применения узлового и комплектно-блочного методов индустриализации и механизации строительства.

3.2. Электромонтажные работы, как правило, следует проводить в одну стадию после завершения комплекса общестроительных и отделочных работ и по окончании работ по монтажу технологического оборудования, сантехнических устройств, прокладки всех инженерных коммуникаций, включая заделку стыков и зазоров между строительными конструкциями, трубами, проводами и кабелями.

3.3. В зоне монтажа ОЗДС должно быть смонтировано временное или постоянное электрическое освещение и обеспечены условия для безопасного производства монтажных работ, отвечающие санитарным и противопожарным нормам.

3.4. До начала монтажа ОЗДС следует произвести предмонтажное обследование объекта согласно требованиям, изложенным в п.2.5. настоящей Инструкции с целью выявления допущенных при строительстве отклонений, которые могут отрицательно сказаться на эффективности работы ОЗДС. Результаты предмонтажного обследования объекта оформляются актом (Приложение 2) с внесением, по согласованию с заказчиком, необходимых уточнений в проектно-сметную документацию.

3.5. Аппаратура ОЗДС должна быть снабжена соответствующими надписями, а БЭ должны иметь яркую предупреждающую окраску.

3.6. Работы по монтажу ОЗДС рекомендуется выполнять выездными комплексными бригадами. Окончанием монтажа ОЗДС является подписание рабочей комиссией акта окончания работ по монтажу ОЗДС по завершении испытаний смонтированного на объекте оборудования (Приложение 3), с приложением к нему акта измерения сопротивления изоляции электропроводок (Приложение 4) и ведомости смонтированного оборудования (Приложение 5). В акте окончания работ по монтажу должно быть указано на возможность принятия смонтированной ОЗДС в эксплуатацию.

3.7. Акт окончания работ по монтажу ОЗДС (Приложение 3) передается в папку Государственной комиссии по приемке законченного строительством объекта и является его составной частью.

АКТ
предпроектного обследования здания, оснащаемого охранно-защитной
дератизационной системой (ОЗДС)

г. Москва

" ____ " ____ 2000

Наименование объекта _____

Мы, нижеподписавшиеся:

Представитель Заказчика (Генеральной подрядной организации)

(ФИО, должность)

представители Проектной организации:

(ФИО, должность, N по Реестру специалистов, допущенных к проектированию ОЗДС)

(ФИО, должность, N по Реестру дератизаторов, допущенных к проектированию ОЗДС)

(ФИО, должность)

произвели обследование помещений вышеуказанного объекта и установили, что газопроводов или трубопроводов для транспортировки продуктов, которые при аварии могут образовывать взрывоопасную смесь в помещениях, где предполагается установка ОЗДС

(нет или есть)

Размещение элементов ОЗДС дается на прилагаемых чертежах:

план технического подполья _____

план технического этажа _____

план мусорокамер _____

план электрощитовой _____

Защита от проникновения грызунов путем установки мелкочаеистых (размер ячейки 10x10 мм) металлических сеток осуществляется на отверстиях общей площадью _____ м.кв.

Представитель Заказчика
(Генподрядчика)

(подпись)

Представители проектной организации:

(подпись)

(подпись)

(подпись)

АКТ
предмонтажного обследования здания, оснащаемого охранно-защитной
дератизационной системой (ОЗДС)

г.Москва

" _____ " _____ 2000

Объект: _____

Мы, нижеподписавшиеся,
представитель Заказчика (Генеральной подрядной организации)

(ФИО, должность)

представители Проектной организации:

(ФИО, должность, N по Реестру специалистов, допущенных к проектированию ОЗДС)

(ФИО, должность, N по Реестру дератизаторов, допущенных к проектированию ОЗДС)

(ФИО, должность)

произвели обследование помещений вышеуказанного объекта и установили, что газопроводов и мест возможного скопления газов во взрывоопасной концентрации в помещениях, где предполагается установка ОЗДС нет. Размещение элементов ОЗДС следует вести согласно проектной документации за исключением следующих мест:

Представитель Заказчика
(Генподрядчика)

(подпись)

Представители проектной организации:

(подпись)

(подпись)

(подпись)

АКТ
измерения сопротивления изоляции электропроводок

" _____ " _____ 2000

Объект

Наименование организации заказчика

Наименование проектной организации

Проект N _____

Данные контрольных приборов

<i>N n/n</i>	<i>Наименование прибора</i>	<i>Тип</i>	<i>N прибора</i>	<i>Шкала</i>	<i>Класс</i>	<i>Примечание</i>

Данные испытаний

N п/п	Маркировка провода (кабеля) по чертежу, N позиции	Марка провода (кабеля)	Кол-во и сечение жил, мм ²	Сопротивление изоляции, МОм		Примечание
				<i>между проводами (жилами)</i>	<i>относительно земли</i>	

Сопротивление изоляции перечисленных электропроводок соответствует техническим требованиям.

Представитель Заказчика (Генподрядчика)

(подпись)

Представитель монтажной организации

(подпись)

АКТ
окончания работ по монтажу ОЗДС
по договору N _____

от " ____ " _____ 2000 г.

г.Москва

" ____ " _____ 2000

Наименование объекта

Мы, нижеподписавшиеся:

представитель Заказчика (Генерального подрядчика)

(ФИО, должность)

представитель монтажной организации _____
(название и N специального

разрешения ЦГСЭН в г.Москве на монтаж ОЗДС, ФИО, должность)

произвели осмотр и проверку ОЗДС, смонтированной на объекте.

К сдаче предъявлены технические средства, указанные в ведомости смонтированного оборудования, согласно приложению 5.

Работа, выполнена по проекту N _____, разработанному

(наименование проектной организации)

(наименование монтажной организации)

Монтажные работы начаты: " ____ " _____ 2000 г.

окончены: " ____ " _____ 2000 г.

Произведен внешний осмотр и проверена работоспособность смонтированной аппаратуры ОЗДС в комплексе с электропроводками (акт испытаний, Приложение 4), блоками высоковольтных усилителей и барьерами электризуемыми.

При этом установлено, что система работает в соответствии с техническим описанием и может быть принята в эксплуатацию.

Представитель Заказчика
(Генподрядчика)

(подпись)

М.П.

Представитель монтажной
организации

(подпись)

М.П.

**ВЕДОМОСТЬ
смонтированного оборудования ОЗДС**

г.Москва

" ____ " ____ 2000

Объект:

Проектная организация:

Проект N _____

N	Наименование	Тип	Кол-во	Заводской N	Цена, за ед.	Сумма, руб.
1.	БПИ, шт.					
2.	БВУ, шт.					
3.	БЭ, м					
4.						
5.						
6.						

Представитель Заказчика
(Генподрядчика)

Представитель монтажной
организации

(подпись)

(подпись)

Приложение 6
(справочное)

**ПЕРЕЧЕНЬ
использованных распорядительных и нормативных документов**

Закон РФ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

"Положение о государственном санитарно-эпидемиологическом нормировании" с изменениями и дополнениями, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 30.06.98 г. N 680.

Приказ Госкомсанэпиднадзора от 16.11.93 г. N 120 "О внедрении нормативно-методических документов Госкомсанэпиднадзора России".

Классификатор санитарно-гигиенических и эпидемиологических документов, утвержденный Госкомсанэпиднадзором России от 09.04.93 г.

Постановление Правительства Москвы от 27.04.99 г. N 379 "Об оснащении объектов города охранно-защитными дератизационными системами".

ГОСТ Р 1.5.-92 Государственная система стандартизации РФ. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов.

Санитарные правила СП 3.5.3.554-96 "Организация и проведение дератизационных мероприятий".

Санитарные правила и нормы МосСанПиН 2.1.4.002-99 "Применение охранно-защитных дератизационных систем".

Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

Дополнение N 1 к МГСН 1.01-98 "Нормы и правила проектирования коттеджной застройки".

Дополнение N 1 к МГСН 3.01-96 "Реконструкция и модернизация 5-этажных жилых домов".

Изменение N 1 к МГСН 4.04-94 Многофункциональные здания и комплексы".

Изменение N 1 к МГСН 4.13-97 "Предприятия розничной торговли".

Изменение N 2 к МГСН 5.01-94 "Стоянки легковых автомобилей".

МГСН 3.01-96 "Жилые здания".

МГСН 4.01-94 "Хосписы".

МГСН 4.02-94 "Дома интернаты для детей-инвалидов".

МГСН 4.03-94 "Дома интернаты для инвалидов и престарелых".

МГСН 4.04-94 "Многофункциональные здания и комплексы".

МГСН 4.05-95 "Школы-интернаты для детей-инвалидов".

МГСН 4.06-96 "Общеобразовательные учреждения".

МГСН 4.07-96 "Дошкольные учреждения".

МГСН 4.08-97 "Массовые типы физкультурно-оздоровительных учреждений".

МГСН 4.09-97 "Здания органов социальной защиты населения".

МГСН 4.10-97 "Здания банковских учреждений".

МГСН 4.11-97 "Здания, сооружения и комплексы похоронного назначения".

МГСН 4.12-97 "Лечебно-профилактические учреждения".

МГСН 4.13-97 "Предприятия розничной торговли".

МГСН 4.14-98 "Предприятия общественного питания".

МГСН 4.15-98 "Общеобразовательные учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей".

МГСН 4.16-98 "Гостиницы".

МГСН 4.17-98 "Культурно-зрелищные учреждения".

МГСН 4.18-99 "Предприятия бытового обслуживания населения".

МГСН 5.01-94 "Стоянки легковых автомобилей".

ПЕРЕЧЕНЬ
устройств, разрешенных к применению в охранно-защитных
дератизационных системах на вновь строящихся, реконструируемых и
существующих объектах г.Москвы на 1999-2000 г.г. по состоянию на
31.03.2000 г. (подлежит периодическому уточнению)

№ п/п	Наименование, тип аппаратуры	Технические условия
1.	Электрический дератизатор ИССАН-ОХРА-Д-333	ТУ 7399.001.18223723.98
2.	Блок высоковольтного усилителя БВУ.000	ТУ 37.464.040.00
3.	Барьер электризуемый БЭП.000	ТУ 16 К 76-165-2000

Главный государственный санитарный врач по г.Москве

Филатов Н.Н.

Приложение 8
(справочное)

Общие сведения об электрической дератизации

Электрическая дератизация заключается в активном препятствии попыткам грызунов проникнуть на защищаемые объекты путем воздействия на них высоковольтным импульсным током, который возникает при приближении грызунов на расстояние менее 20 мм к электризуемому барьеру, устанавливаемому на путях перемещений (проникновений) грызунов к местам кормления и гнездования.

Барьер электризуемый (БЭ) представляет собой протяженный специальный профиль из диэлектрического материала со встроенным линейным токопроводящим электродом.

Амплитудно-временные характеристики электрического дугового пробоя воздушного промежутка "БЭ - грызун" выбраны таким образом, что, не приводя к летальному для грызуна исходу, вызывает у него устойчивую негативную рефлекторно-поведенческую реакцию отказа от дальнейших попыток преодоления барьера и вынуждает его покинуть защищаемый объект.

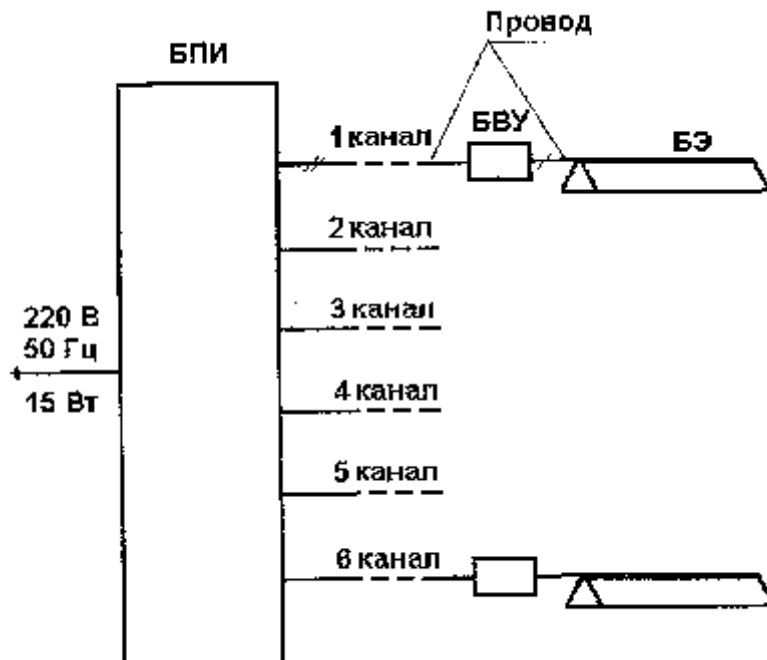
Электропитание БЭ осуществляется от блока преобразователя импульсного (БПИ), размещаемого, как правило, в электрощитовых, через блок высоковольтного усилителя (БВУ) расположенный вблизи от БЭ.

Применение ОЗДС безопасно для человека и домашних животных.

ОЗДС при соблюдении действующих норм по ее монтажу не оказывает влияния на работу инженерных и телекоммуникационных систем.

Если на объекте уже есть грызуны, то ОЗДС активно препятствует их обычной жизнедеятельности и заставляет покинуть места обитания или же существенно снижает их численность.

БЛОК-СХЕМА ОЗДС
(пример)



Приложение 9
(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ
наиболее характерных мест размещения барьеров электризуемых

- мусоросборники;
- коммуникационные коллекторы;
- кабельные каналы и лотки;
- воздухозаборники и вентиляционные камеры;
- технологические проемы подвальных и производственных помещений;
- пространство под фальшполами, над фальшпотолками и за фальшпанелями;
- опорные конструкции стеллажей, ларей, поддонов и т.п. для хранения продуктов.