МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ

БИБЛИОТЕКА ТЕХНИЧЕСКОГО СПЕЦИАЛИСТА ОХРАНЫ

ТИПОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ УКРЕПЛЕННОСТИ И ОБОРУДОВАНИЮ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ

ТТ 78.36.001 - 99

Москва 1999

gost.e-ecolog.ru

МИНИСТЕРСТВО ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВНЕВЕДОМСТВЕННОЙ ОХРАНЫ

ТИПОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ УКРЕПЛЕННОСТИ И ОБОРУДОВАНИЮ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ

ТТ 78.36.001 - 99

Москва 1999

Вниманию читателя!

Настоящему документу присвоено условное обозначение, подтверждающее его ведомственную принадлежность. Данный текст идентичен ранее выпущенному изданию (-М.: НИЦ "Охрана", 1992).

© Научно-исследовательский центр (НИЦ) "Охрана" ГУВО МВД России, 1999

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения НИЦ "Охрана" ГУВО МВД России

Происходящие в настоящее время процессы реформирования экономики и перехода к рыночным отношениям требуют повышения дисциплины и ответственности хозяйственных руководителей различных звеньев торговли, ведающих хранением и реализацией товарно-материальных ценностей. Отсутствие надлежащего контроля за порядком хранения приводит к многочисленным кражам товаров, ущемляет интересы населения и предпринимателей, негативно сказывается на развертывании коммерческой деятельности.

Значительное количество торговых предприятий не имеет охраны, приходят в негодность, не восстанавливаются и не используются технические средства охранно-пожарной сигнализации (ОПС).

Многие предприятия торговли, охраняемые с помощью средств сигнализации, имеют лабую техническую укрепленность (разбиты оконные и витринные стекла, отсутствуют решетки, двери и рамы плохо закреплены в коробках, непрочные входные деревянные двери не обшиты листовой сталью, отсутствуют надежные запоры и др.), что значительно снижает надежность их охраны и эффективность работы охранно-пожарной сигнализации.

Участившиеся преступные посягательства на объекты хранения и торговли продовольствием и товарами народного потребления усиливают их дефицит, обостряют социальную напряженность в обществе.

В целях усиления мер по обеспечению сохранности материальных ценностей на предприятиях торговли (в дальнейшем объектах), передаваемых и охраняемых подразделениями охраны при органах внутренних дел (в дальнейшем подразделениями охраны), необходимо руководствоваться настоящим документом, определяющим основные требования к технической укрепленности объектов в зависимости от их назначения.

1.ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящие "Требования" распространяются на вновь проектируемые и реконструируемые предприятия торговли, принимаемые под охрану подразделениями охраны.

Техническая укрепленность объектов, договора об охране которых уже заключены, должна быть приведена в соответствие с требованиями настоящего документа в сроки, установленные в актах обследования, при проведении на объекте ремонтных работ

1.2 Заказчик совместно с проектной организацией и по согласованию с подразделениями охраны составляет техническое задание на укрепленность и оснащение средствами ОПС проектируемого объекта, подлежащего передаче под охрану. Разработанная на основе технического задания проектная документации согласовывается с подразделениями охраны.

1.3 При разработке индивидуальных проектов вопрос отступления от настоящих требований и норм проектирования оснащения объектов охранно-пожарной сигнализацией согласовывается как с подразделениями охраны так и с другими органами Государственного надзора.

1.4 Одновременно с выполнением мероприятий, перечисленных в "Требованиях", следует соблюдать также требования других нормативных документов, утвержденных Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации или согласованных с ним.

1.5 Подготовка и выполнение работ по оборудованию предприятий торговли средствами ОПС должны осуществляться в соответствии с:

- Рекомендациями по выбору и применению современных технических средств охранно-пожарной сигнализации на объектах народного хозяйства, М. ВНИИПО МВД России, 1991 г.;
- нормами и типовыми материалами для проектирования;
- технологическими картами и инструкциями по монтажу систем и приборов охранной сигнализации;
- ВСН 25-09.68 - 85 "Правила производства и приемки работ. Установки охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации";
- технической документацией на изделия;
- требованиями ПУЭ, СНиП 2.04.09-84 и СНиП 3.05.06 - 85.

1.6 В зависимости от вида и концентрации материальных ценностей, размещенных на объекте (помещении), объекты и помещения подразделяются на:

1.6.1 Объекты и помещения, в которых размещены товары группы А:

- денежные средства главных касс предприятий торговли независимо от разрешенного остатка хранения;
- драгоценные металлы, драгоценные камни и изделия из них;
- ювелирные изделия;
- оружие и боеприпасы;
- произведения искусства;
- наркотические вещества;
- компьютерная техника;
- малогабаритная и дефицитная оргтехника;
- видео- и аудиотехника;
- меха натуральные и искусственные и изделия из них;
- кожа натуральная и искусственная и изделия из нее;
- кино-, фотоаппаратура;
- автомобили и запасные части к ним;
- винно-водочные изделия;
- мясо-молочные товары;

и т. п. особо ценные и дефицитные товары.

1.6.2 Объекты и помещения, в которых размещены товары группы Б:

- технологическое и хозяйственное оборудование;
- товары потребления, не вошедшие в группу А.

2.ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ УКРЕПЛЕННОСТИ ВНЕШНИХ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ

2.1 Ограждение по периметру территории объекта (базы, склады) должно препятствовать проходу лиц и проезду транспорта на объект и с объекта, минуя контрольно-пропускные пункты.

2.2 Ограждение территории объектов должно быть прямолинейным, без лишних изгибов и поворотов, ограничивающих наблюдение и затрудняющих применение технических средств охраны, без наружных выступов и впадин.

2.3 К ограждению с внешней и внутренней стороны не должны примыкать какие-либо пристройки, кроме зданий, являющихся частью периметра.

2.4 Высота внешнего ограждения территории объекта должна быть не менее 2-х метров.

2.5 Для усиления охраны следует устанавливать по верхнему краю внешнего ограждения "козырек" из 3 - 4 рядов колючей проволоки, что оговаривается в техническом задании.

2.6 Внешнее ограждение не должно иметь лазов, проломов и других повреждений, а также незапираемых дверей, ворот, калиток, и т. д.

2.7 При необходимости (оговаривается в техническом задании, акте обследования) с внутренней стороны внешнего ограждения устраивается полоса отчуждения.

2.8 В полосе отчуждения размещаются:

- ограждение по периметру охраняемого объекта;
- тропа наряда;
- средства охранной сигнализации;
- охранное электроосвещение;
- постовые грибки;
- средства постовой связи и сигнализации;
- ограждение полосы отчуждения.

2.9 Полоса отчуждения должна быть тщательно спланирована и расчищена. В ней не должно быть никаких строений и предметов, затрудняющих применение технических средств охраны и действия работников охраны.

2.10 Ширина полосы отчуждения должна выбираться с учетом возможности размещения в ней комплекса технических средств охраны, но не менее 3 м.

2.11 Полоса отчуждения может быть использована для свободного окарауливания собаками. В этом случае зона свободного окарауливания должна иметь сетчатое или штакетное ограждение высотой не ниже 2,5 м, установленное параллельно внешнему ограждению.

3 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОЙ УКРЕПЛЕННОСТИ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ И ПОМЕЩЕНИЙ

3.1 Стены, перекрытия, полы, перегородки.

3.1.1 Стены объектов и помещений, кроме хладокомбинатов (холодильников), в которых размещаются товары группы Б должны быть кирпичными, толщиной не менее 380 мм, или железобетонными, эквивалентными по прочности кирпичным стенам. Полы и потолочные перекрытия должны быть выполнены из железобетона.

3.1.2 Объекты и помещения, кроме хладокомбинатов (холодильников), в которых осуществляется хранение товаров группы А, должны иметь наружные стены эквивалентные по прочности наружным кирпичным стенам толщиной не менее 510 мм, полы и перекрытия эквивалентные по прочности железобетонной плите толщиной не менее 100 мм. Внутренние стены (перегородки) должны быть эквивалентными по прочности спаренным гипсобетонным панелям толщиной 80 мм каждая с проложенной между ними стальной решеткой из арматуры диаметром не менее 10 мм и размером ячейки не более 150 х 150 м.

3.1.3 Наружные стены, перекрытия, полы и перегородки объектов и помещений, кроме хладокомбинатов (холодильников), не отвечающие указанным выше требованиям, с внутренней стороны по всей площади должны быть укреплены стальными решетками, которые оштукатуриваются. Диаметр прутьев решетки должен быть не менее 10 мм, размеры ячейки не более 150 х 150 мм. Решетки должны быть приварены к выпущенным из кладки стены или плит перекрытий потолка анкерам диаметром не менее 12 мм с шагом 500 х 500 мм. В случае невозможности выпустить анкеры, допускается к железобетонным и бетонным поверхностям четырьмя дюбелями пристреливать закладные детали из стальной полосы размером 100 х 50 х 6 мм.

3.1.4 В случае невозможности установки решетки с внутренней стороны допускается, по согласованию с подразделениями охраны, установка решеток с наружной стороны.

3.1.5 В случае соседства помещений, предназначенных для хранения товаров группы А, с помещениями других организаций (с котельными, бойлерными, техническими подвалами, подъездами жилых зданий, бесхозными строениями и т.п.) стены, перекрытия, перегородки с внутренней стороны должны быть укреплены по всей граничащей площади как указано в п. 3.1.3.

3.2 Двери.

3.2.1 Двери должны соответствовать требованиям ГОСТ 6629 - 88, ГОСТ 24698 - 81, ГОСТ 24584 - 81, ГОСТ 14624 - 84.

3.2.2 Входные двери должны быть исправными, хорошо подогнаны под дверную коробку, полнотелыми, толщиной не менее 40 мм иметь не менее

двух врезных несамозащелкивающихся замков. Центральные входные двери должны быть оборудованы врезным несамозащелкивающимся и наружным навесным замками.

3.2.3 При наличии в охраняемых помещениях двухстворчатых дверей, они должны быть оборудованы двумя стопорными шпингалетами, устанавливаемыми в верхней и нижней части дверного полотна. Диаметр шпингалета не менее 10 мм, глубина отверстия для него не менее 30 мм.

3.2.4 При наличии остекленных проемов в дверях, а также стеклянных дверей из витринного стекла, с внутренней стороны охраняемого помещения должны быть установлены дополнительные металлические, решетчатые двери с диаметром прутьев не менее 10 мм и расстоянием между вертикальными прутьями не более 100 мм, а горизонтальными не более 150 мм. Допускается использование фигурных решеток с такими же параметрами.

3.2.5 Двери, выходящие во двор, переулки, а также запасные двери, входные двери в места хранения материальных ценностей, входные двери главных касс предприятий торговли должны быть обиты с двух сторон листовой сталью толщиной не менее 0,6 мм с загибом листа на внутреннюю поверхность двери или на торец полотна в нахлест. Листы крепятся по периметру и диагоналям полотна двери гвоздями диаметром 3 мм, длиной 40 мм и шагом не более 50 мм.

3.2.6 Входные двери в торговые помещения и в помещения, в которых хранятся товары групп А, а также входные двери главных касс предприятий торговли должны быть дополнительно защищены изнутри решетчатыми стальными дверями, изготавливаемыми из стального прутка диаметром не менее 16 мм, образующего ячейку не более 150 х 150 мм и свариваемого в каждом пересечении или раздвижными металлическими решетками, изготовленными из полосы сечением не менее 4 х 30 мм, запирающимися на навесной замок с помощью ушек.

3.2.7 Для помещений касс дополнительно, для запирания решетчатой двери, следует предусмотреть стальной засов. Наружная дверь (стена) должна оборудоваться специальным окном с дверцей для операций с клиентами. Размер окна должен быть не более 200 х 300 мм. Если размеры окна превышают указанные выше, то снаружи его следует укреплять стальной решеткой типа "Восходящее солнце". Требования к дверце и ее обрамлению аналогичны требованиям к дверям, обитым листовой сталью, с накладками для навесного замка и шпингалетом с внутренней стороны.

3.2.8 Дверцы прилавков торговых залов должны оборудоваться двумя шпингалетами (в верхней и нижней части дверцы) и открываться в торговый зал.

3.3 Витрины, оконные проемы.

3.3.1 Витрины, окна, фрамуги и форточки во всех помещениях должны быть остеклены и иметь надежные и исправные запоры. Стекла должны быть надежно закреплены в пазах.

3.3.2 Витрины и оконные проемы первого этажа объектов торговли и помещений, предназначенных для хранения товаров группы А, оборудуются с внутренней стороны металлическими решетками, которые изготовляются из стальных прутьев диаметром не менее 16 мм и расстоянием между прутьями по вертикали и горизонтали не более 150 мм.

Допускается применение декоративных решеток или жалюзей, которые по прочности и по возможности проникновения через них, не должны уступать вышеуказанным решеткам.

3.3.3 Витрины, оконные проемы первого этажа тыльной стороны объектов торговли и помещений предназначенных для хранения товаров группы Б оборудуются металлическими открывающимися (распашными, раздвижными) решетками.

3.3.4 Раздвижные и распашные решетки должны изготавливаться из полосовой стали толщиной не менее 6 мм, шириной не менее 16 мм и расстоянием между полосами не более 180 мм. Решетки должны закрываться на прочные замки, задвижки, накладки и т.п.

3.3.5 Оконные проемы коридоров и помещений, независимо от этажности, выходящие к пожарным лестницам, крышам разновысоких строений и козырькам, по которым можно попасть в охраняемые помещения, должны быть оборудованы с внутренней стороны стены металлическими открывающимися решетками.

Тип решеток выбирается по согласованию с подразделениями охраны и Госпожнадзора.

3.4 Люки, приямки, вентиляционные шахты (короба) и прочие конструкции элементов зданий и помещений.

3.4.1 Двери люков должны быть полнотелыми, толщиной 40 мм, обиты с двух сторон листовой сталью толщиной не менее 0,6 мм. Обивка осуществляется по периметру и по диагонали гвоздями диаметром 3 мм, длиной 40 мм с шагом не более 50 мм. Двери люков должны прочно запираться изнутри на запоры, а снаружи на навесные замки амбарного типа.

3.4.2 Деревянная обвязка люка должна крепиться к основе фундамента металлическими строительными скобами с внутренней стороны.

3.4.3 Двери и коробки чердачных люков и выходов на покрытие плоских кровель должны быть полнотелыми, обшитые листовой сталью внахлест и закрываться изнутри на прочные замки, задвижки, накладки и т. п.

3.4.4 В случае наличия на объектах торговли неиспользуемых подвальных помещений, граничащих с помещениями, указанными в п. 3.1.5, необходимо, при отсутствии двери, на выходе из подвального помещения устанавливать металлическую открывающуюся решетку, которая должна закрываться на навесной замок.

3.4.5 Вентиляционные шахты и вентиляционные короба, имеющие выход на крышу или в смежные помещения и своим сечением входящие в помещения, где хранятся материальные ценности, должны быть оборудованы на входе в эти помещения металлическими решетками, выполненными из уголка сечением не менее 75 х 6 мм и арматуры диаметром не менее 16 мм с шагом 100 мм по вертикали и 200 мм по горизонтали.

3.4.6 В случае прохождения вентиляционных коробов диаметром более 200 мм в стенах помещений, в которых хранятся товары группы А, стены данных помещений с внутренней стороны должны быть укреплены по всей граничащей с коробом площади как указано в п.3.1.3.

3.4.7 Вентиляционные короба диаметром более 200 мм, проходящие по помещениям, в которых хранятся товары группы А, при вводе и выводе их из этих помещений должны быть оборудованы по их сечению металлической решеткой из прутка диаметром не менее 5 мм или прочной металлической сеткой с последующей обвивкой проводом для подключения к охранной сигнализации.

3.5 Крепежные элементы запорных устройств.

3.5.1 Дверные накладки должны изготавливаться из металлической полосы толщиной 4 - 6 мм и шириной не менее 70 мм.

3.5.2 Ушки для навесных замков должны изготавливаться из металлической полосы сечением 6 х 40 мм.

3.5.3. Дверные крюки должны изготавливаться из металлического прутка диаметром не менее 12 мм.

3.5.4 Крепление крюков и накладок в стенах, дверных коробках и других местах производится с помощью болтов или костылей (ершей) диаметром не менее 16 мм. Пропускаемые болты закрепляются с внутренней стороны помещения при помощи шайб и гаек с расклепкой конца болта.

3.5.5 Двери лифтовых шахт должны блокироваться навесными замками, распорками, простейшими извещателями и т. п.

3.6 Конструктивные элементы объектов, возводимых из легких металлических конструкций (ЛМК) типа "Модуль".

3.6.1 Наружные стены зданий из ЛМК, подлежащих передаче под охрану должны быть укреплены с внутренней стороны металлической сеткой из арматуры диаметром не менее 5 мм, и размером ячейки 70 х 70 мм,

но не более 10 мм диаметром при размере ячейки 150 х 150 мм. Высота сетки должна быть не менее 2,5 м от уровня земли.

3.6.2 Монтаж вновь возводимых зданий из ЛМК по согласованию с охраной, должен осуществляться на кирпичное или бетонное основание высотой не менее 1 м от уровня земли.

3.6.3 С внутренней стороны зданий из ЛМК должны устанавливаться металлические решетчатые двери (ворота) выполненные из уголка 75 х 6 мм и арматуры диаметром 16 мм с расстоянием между прутьями по вертикали 100 мм, по горизонтали 200 мм.

4 ОСНАЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

4.1 Одним из основных факторов, определяющих уровень надежности охраны объекта, оборудованного техническими средствами, является структура комплекса охранной сигнализации, которая определяется необходимым количеством рубежей охраны, охраняемых зон, шлейфов сигнализации в каждом рубеже.

4.2 Необходимая рубежность охраны определяется в зависимости от вида и концентрации материальных ценностей, размещаемых на объекте.

4.3 Помещения, в которых размещаются товары группы Б, оборудуются одним рубежом охраны, а помещения, в которых размещаются товары группы А оборудуются многорубежной охраной.

4.4 Возможны ситуации, когда на объекте может быть несколько помещений, требующих многорубежной охраны, тогда как технические возможности (количество телефонных линий) для ее организации не всегда могут быть обеспечены. В этом случае рекомендуется применять аппаратуру охранной сигнализации, работающую по занятым телефонным линиям ("Атлас-3", "Атлас-6" или аналогичную), в качестве которых могут быть использованы абонентские линии соседних телефонизированных объектов или таксофонные линии.

4.5 В первом рубеже охраны, который, как правило, представляет собой периметр объекта, блокируются:

- дверные проемы, погрузочно-разгрузочные люки, ворота - на "открывание" и "пролом";
- остекленные конструкции - на "открывание" и разрушение стекла;
- металлические двери, ворота - на "открывание" и ударное воздействие;
- некапитальные стены, потолки, перегородки и места ввода коммуникаций - на "пролом";

- капитальные стены, вентиляционные короба - на разрушение и ударное воздействие.

4.6 Блокировку строительных конструкций на "открывание" рекомендуется осуществлять извещателями типа СМК (двери, остекленные конструкции) или выключателями конечными серии ВК-200, ВК-300 и им подобными (ворота, погрузочно-разгрузочные люки, двери лифтовых шахт).

4.7 Для блокировки остекленных конструкций на разрушение стекла применяются фольга или извещатели типа "Окно-1" или аналогичные.

4.8 Блокировка дверей, ворот, некапитальных стен (перегородок) на "пролом" производится проводом ПЭЛ.

4.9 В тех случаях, когда возникает необходимость блокировки капитальных стен и потолков помещения, рекомендуется использовать извещатель типа "Грань-1", который позволяет обнаруживать разрушение строительных конструкций из кирпича толщиной не менее 150 мм и бетона толщиной не менее 120 мм.

4.10 Для блокировки периметра помещения могут быть использованы оптикоэлектронные извещатели типа "Фотон-2", "Фотон-5" или аналогичные. Указанные извещатели формируют зону обнаружения в виде вертикального барьера и контролируют подступы к остекленным проемам, стенам внутри помещений.

4.11 Для повышения надежности срабатывания охранной сигнализации при блокировании строительных конструкций допускается использование извещателей различного принципа действия.

4.12 Для дополнительных рубежей охраны объектов выбор извещателей определяется характером и размещением материальных ценностей в помещениях.

4.13 При хранении ценностей в металлических шкафах или сейфах для их блокировки рекомендуется использовать емкостные извещатели типа "Риф-М", "Пик" или аналогичные.

4.14 При рассредоточенном размещении ценностей рекомендуется использовать извещатели, посредством которых контролируется площадь (объем) помещений. К таким извещателям относятся:

оптикоэлектронные типа "Фотон-1М", "Фотон-4", "Квант-3" или аналогичные;

ультразвуковые типа "Эхо-2", "Эхо-3" или аналогичные;

радиоволновые типа "Волна-2", "Волна-М", "Фон-1" или аналогичные.

4.15 Для усиления охраны рекомендуется применять на охраняемых объектах дополнительные технические средства - ловушки. Ловушками целесообразно оборудовать локальные участки (тамбуры между дверями, коридоры, внутренние двери, выходы из подвальных и чердачных помещений,

вентиляционные короба и т.п.). В качестве ловушек применяются, как правило, магнитоконтактные и оптикоэлектронные извещатели.

4.16 Все рубежи охраны рекомендуется выводить на отдельные номера пульта централизованного наблюдения (ПЦН), причем первые рубежи охраны в обязательном порядке должны выходить на приемно-контрольные приборы (ПКП) типа "Сигнал", УОТС и т.п., а уже с них на ПЦН.

4.17 При отключении сетевого электропитания должна быть обеспечена работоспособность ПКП и извещателей, включенных в один рубеж охраны.

4.18 Средства периметральной охранной сигнализации размещаются на ограждении. Выбор конкретных типов средств охранной сигнализации производится в зависимости от рельефа местности, наличия полосы отчуждения и ее ширины, протяженности периметра.

4.19 При ширине полосы отчуждения 4-5 метров с предупредительным ограждением из металлической сетки, целесообразно в качестве аппаратуры периметральной сигнализации использовать устройства типа "Рубеж-1М". При ширине полосы отчуждения не более 3 м - используется аппаратура типа "Рубеж-3М".

4.20 Для защиты персонала объектов, в которых размещаются товары группы А, в рабочее время, от преступных посягательств устанавливается тревожная сигнализация, которая предназначается для передачи сигналов тревоги в дежурные части органов внутренних дел (отделений милиции) для принятия своевременных мер в случае разбойного нападения на объект.

Содержание

1 Общие положения **3**

2 Требования к технической укрепленности внешних ограждающих конструкций **5**

3 Требования к технической укрепленности конструктивных элементов зданий и помещений **6**

3.1 Стены, перекрытия, полы, перегородки 6

3.2 Двери 6

3.3 Витрины, оконные проемы 8

3.4 Люки, приямки, вентиляционные шахты (короба) и прочие конструкции элементов зданий и помещений 8

3.5 Крепежные элементы запорных устройств 9

3.6 Конструктивные элементы объектов, возводимых из легких металлических конструкций (ЛМК) типа "Модуль" 9

4 Оснащение предприятий торговли техническими средствами охранной сигнализации **10**

ТИПОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ
ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ УКРЕПЛЕННОСТИ
И ОБОРУДОВАНИЮ СИГНАЛИЗАЦИЕЙ
ПРЕДПРИЯТИЙ ТОРГОВЛИ

ТТ 78.36.001 – 99

Технический редактор Е. Н. Слепченко

gost.e-ecolog.ru

тственный за выпуск А. А. Антоненко

Подписано в печать 07.06.99. Печать офсетная. Бумага офсетная.
Формат 60 х 84/16. Усл. печ. л. 0,93. Уч. -изд. л. 0,75. Т. 100 экз.