

Обеспечение безопасности объектов

В. А. Ворона
В. А. Тихонов

Концептуальные основы создания и применения системы защиты объектов

Москва
Горячая линия - Телеком
2012

УДК: 351.746.2(470+571)(094.9)

ББК: 67.401.21(2Рос)я45

B83

Серия «Обеспечение безопасности объектов»; Выпуск 1.

Редакционная коллегия серии:

академик РАН *В. К. Левин* (председатель редколлегии);

доктор воен. наук, профессор *В. П. Лось*; канд. техн. наук, доцент *А. А. Торокин*;

доктор техн. наук, профессор *В. А. Ворона*; канд. техн. наук, профессор *В. А. Тихонов*,

доктор техн. наук, профессор *В. В. Саморуков*, канд. техн. наук, доцент *Д. М. Платонов*

Ворона В. А., Тихонов В. А.

B83 Концептуальные основы создания и применения системы защиты объектов. – М.: Горячая линия–Телеком, 2012. – 196 с.: ил.

ISBN 978-5-9912-0240-4.

Систематизирована информация об организации защиты объектов различного назначения. Для определения необходимого уровня защищенности предложено категорировать объекты по характеру и масштабу возможного ущерба в случае реализации основных угроз безопасности в результате несанкционированных действий нарушителей. Рассмотрены порядок и этапы работ по созданию системы безопасности объектов. Вопросы, касающиеся требований, способов реализации основных направлений и отдельных систем обеспечения безопасности, детально рассмотрены в следующих книгах серии.

Книга предназначена для руководителей предприятий, работников служб безопасности и сотрудников охранных структур, студентов, обучающихся по специальностям обеспечения безопасности информации, объектов (в том числе, объектов информатизации) и личности.

ББК 67.401.21(2Рос)я45

Адрес издательства в Интернете WWW.TECHBOOK.RU

Справочное издание

Ворона Владимир Андреевич
Тихонов Виктор Алексеевич

Концептуальные основы создания и применения системы защиты объектов

Редактор И. Н. Андреева

Обложка художника В. Г. Ситникова

Подписано в печать 20.02.12. Формат 60×90/16. Печать офсетная.
Уч.-изд. л. 12,25. Тираж 500 экз. (1-й завод 200 экз.) Изд. № 12239.

ООО «Научно-техническое издательство «Горячая линия – Телеком»

ISBN 978-5-9912-0240-4

© В. А. Ворона, В. А. Тихонов, 2012

© Издательство «Горячая линия–Телеком», 2012

Предисловие

Данное издание является первой книгой серии, посвященной вопросам безопасности объектов.

По мнению авторов, традиционный метод усиления безопасности путем увеличения численности сотрудников охраны не дает желаемого результата. Существенного повышения уровня безопасности можно достигнуть только пересмотром всей традиционной политики обеспечения безопасности и переходом на новую концепцию защиты с использованием системного, комплексного подхода, сочетающего в себе методы организационного, технического и физического характера.

В книге рассматриваются основные положения концепции обеспечения комплексной безопасности объектов различного назначения и форм собственности. Для определения необходимого уровня защищенности предлагается категорировать объекты по характеру и масштабу возможного ущерба в случае реализации основных угроз безопасности в результате несанкционированных действий нарушителей.

Основной упор сделан на технологические аспекты реализации политики безопасности. С единых позиций систематизированы материалы зарубежных и отечественных публикаций, конференций, семинаров и выставок, посвященных проблемам обеспечения безопасности. Построение и организация работы системы безопасности могут быть эффективно осуществлены на основе концепции физической защиты объекта, определяющей цели, задачи, условия (анализ уязвимости) и ресурсы для достижения требуемых уровней защиты.

Обеспечение физической защиты должно осуществляться на всех этапах проектирования, сооружения, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов и стать одной из главных забот руководителей, владельцев предприятий или фирм различных форм собственности в интересах обеспечения стабильной деятельности своих производственных объектов — предприятий, офисов, банков, магазинов и т.д.

Принятые сокращения

БД — база данных
ВУ — взрывное устройство
ГТК — государственная техническая комиссия
ЗИ — защита информации
ИСБ — интегрированная система безопасности
ИС — информационная система
ИР — информационный ресурс
ИТСО — инженерно-технические средства охраны
ИТУ — инженерно-техническое укрепление
ИСО — интегрированная система охраны
КСОБ — комплексная система обеспечения безопасности
КПП — контрольно-пропускной пункт
ПО — программное обеспечение
ПС — пожарная сигнализация
ПКП — приемно-контрольный прибор
СКО — система контролем доступа
СБ — служба безопасности
СОС — система охранной сигнализации
СТН — система телевизионного наблюдения
СОТ — система охранного телевидения
СУД — система управления доступом
СЗ — система защиты
СОД — система обработки данных
СО — средство охраны
СОБ — система охранной безопасности
СФЗ — система физической защиты
СКУД — система контроля управления доступом
ССиО — система оперативной связи и оповещения
ТСО — технические средства охраны
ТСС — технические средства сигнализации
ТД — техническая документация
ТЭО — технико-экономическое обоснование
ТЭП — технико-экономическое предложение
ТЛФ — телефонная
ЧОП — частное охранное предприятие
ЧС — чрезвычайная ситуация
ЭЗ — элемент защиты

Введение

Безопасность объектов (предприятий) — это комплекс организационных, оперативных, режимных, инженерно-технических, пожарно-профилактических мероприятий и действий физических лиц (сотрудников охраны, администрации и т.д.), направленных на предотвращение ущерба интересам предприятия и его персоналу в результате хищения материально-технических и финансовых средств, уничтожения имущества и ценностей, разглашения, утраты, утечки и уничтожения информации, нарушения работы технических средств, обеспечивающих производственную деятельность.

Главной целью любой системы безопасности является обеспечение устойчивого функционирования объекта, предотвращение угроз его безопасности и защита законных интересов Заказчика от противоправных посягательств, а также недопущение хищения финансовых средств, разглашения, утраты, утечки, искажения и уничтожения служебной информации, обеспечение нормальной производственной деятельности всех подразделений объекта, как в условиях повседневной деятельности, так и в чрезвычайных ситуациях.

Достижение заданных целей возможно в ходе решения следующих основных задач:

- категорирование объектов предприятия;
- прогнозирование и своевременное выявление угроз безопасности, как самому объекту, так и информационным ресурсам, причин и условий, способствующих нанесению финансового, материального и морального ущерба, нарушению его нормального функционирования и развития;
- разработка концепции безопасности и политики безопасности предприятия;
- создание условий, обеспечивающих предупреждение и ликвидацию угроз безопасности объекту, его информационным ресурсам и нанесения различных видов ущерба;
- создание механизма и условий оперативного реагирования на угрозы безопасности и проявления негативных тенденций в функционировании, эффективное пресечение посягательств на ресурсы на основе правовых, организационных и технических мер и средств обеспечения безопасности;

- создание условий для максимально возможного возмещения и локализации ущерба, наносимого неправомерными действиями физических и юридических лиц, ослабление негативного влияния последствий нарушения безопасности на достижение стратегических целей.

В современных условиях резкого осложнения криминогенной обстановки, роста числа террористических и диверсионных актов проблема обеспечения безопасности целого ряда объектов выходит в разряд приоритетных как для государственных организаций, так и для организаций любой другой формы собственности и для собственников любых видов недвижимости.

Особенно важной является проблема комплексной системы охраны протяженных объектов (больших площадей), которая возникла в связи с тем, что участились случаи нападения различных бандитских формирований на военные и гражданские объекты с целью проведения диверсионных актов, хищения и уничтожения информационных и материальных ресурсов, захвата оружия и боеприпасов, варварского разворовывания лесных ресурсов, приводящих к уничтожению флоры и фауны, контрабандного провоза грузов через таможенные границы, хищения нефтепродуктов из трубопроводов и т.д.

В создавшемся положении руководители предприятий, имеющих важное народно-хозяйственное значение, и распорядителей других видов собственности должны разработать дополнительные мероприятия организационного и технического характера, направленные на исключение случаев хищения (в первую очередь, оружия и боеприпасов), а также на предотвращение других противоправных действий, способных привести к серьезным социально-политическим последствиям и экологическим катастрофам.

Оглавление

Предисловие3
Принятые сокращения4
Введение.5
1. Цели, задачи и этапы создания системы защиты7
2. Анализ уязвимости объектов и рисков потери ресурсов	15
2.1. Модели нарушителей.	17
2.2. Выявление и оценка основных видов угроз	26
2.3. Оценка показателей и категорирование объектов	30
2.4. Анализ рисков	40
2.5. Оценка рисков и угроз с использованием экономических показателей предприятия	42
3. Принципы организации системы безопасности объектов	53
3.1. Общие принципы построения СОБ.	53
3.2. Этапы создания СОБ (СФЗ)	56
3.3. Структура и состав системы физической защиты предприятия.	58
4. Организация инженерно-технической защиты объектов	71
4.1. Классификация, функции и требования к средствам инженерно-технической защиты.	71
4.2. Классификация и требования и к инженерной защите объектов.	76
4.3. Требования к оснащению объектов и классификация средств пожарной сигнализации и пожаротушения	89
4.4. Классификация и требования к техническим средствам охранной и тревожной сигнализации.	103
5. Планирование мероприятий по защите объекта	123
5.1. Основные принципы	123
5.2. Определение путей нейтрализации угроз	128
6. Управление системой защиты объектов	131
7. Законодательная и нормативно-правовая база обеспечения безопасности объектов	141
7.1. Законодательная основа обеспечения безопасности объектов	141
7.2. Нормативно-правовая основа обеспечения безопасности объектов	145
8. Примеры разработки концептуальных документов для защиты типовых объектов	151
8.1. Типовая структура концепции обеспечения безопасности предприятия	151
8.2. Концепция обеспечения безопасности гостиницы	157
8.3. Концепция обеспечения безопасности торговых предприятий	167
8.4. Интегрированная система безопасности центрального офиса ОАО «Тюменьэнерго»	168
8.5. Обеспечение безопасности объектов современных аэропортов	176
Приложения	180
Использованные источники и литература	194