

Практические методы повышения эффективности информационных и инженерно-технических систем защиты хозяйствующих объектов



Владимир Викторович Маликов, начальник цикла технических и специальных дисциплин в УО «Учебный центр Департамента охраны МВД Республики Беларусь»

Анализ обеспечения информационной и инженерно-технической безопасности хозяйствующих объектов показывает, что применение средств и систем защиты реализуется исключительно в соответствии с пониманием проблемы защиты объекта в том или ином виде в соответствующем ведомстве.

Для обеспечения эффективной защиты хозяйствующих объектов необходим унифицированный комплекс методик выбора и применения типовых аппаратно-программных, инженерно-технических средств и систем, применяемых для построения систем защиты.

Практическую реализацию комплекса методик предлагается проводить в следующем порядке (рисунок 1):

- определение категории объекта с учетом особенностей доступа на объект, организационной структуры управления, функционально-экономической организации процесса деятельности объекта;
- оценка протяженности территории объекта, подлежащего охране;
- формализованное описание ресурсов объекта (информация, ПО, имущество и др.), подлежащих защите средствами и системами охраны;
- определение значимости ресурсов в соответствии со следующими критериями: ущерб репутации организации, безопасность персонала, разглашение коммерческих сведений, финансовые потери и др.;
- применение комплекса методик по защите объекта от несанкционированного доступа;
- проверка совместимости использованных средств и систем охраны;
- оценка защищенности объекта.

В комплекс методик выбора и применения типовых аппаратно-программных, инженерно-технических средств и систем, применяемых для построения систем защиты, предлагается включить (рисунок 2):

- методику выбора и применения каналов сопряжения и коммуникации;
- методику выбора и применения операционной системы;
- методику выбора и применения систем управления базами данных (СУБД);

— методику выбора и применения аппаратно-программных, технических средств и систем защиты информации (ТСЗИ);

— методику выбора и применения технических средств и систем охраны (ТССО) периметра территории объекта;

— методику выбора и применения ТССО, средств противопожарной защиты и оповещения зданий (помещений);

— методику выбора и применения средств инженерно-технической укреплённости периметра, зданий (помещений);

— методику выбора и применения автоматических систем контроля и управления доступом (АСКУД);

— методику выбора и применения систем охранного телевидения (СОТ).

Далее возникает необходимость проведения эффективного аудита систем информационной и инженерно-технической защиты хозяйствующих объектов с учетом обеспечения защиты объектов с момента их ввода в эксплуатацию и до прекращения их функционирования.

В случае если затраты на обеспечение комплексной защиты объекта не оправдали себя по экономическому критерию эффективности, то для уменьшения затрат необходимо:

1. Проверить правильность оценки величины общего риска потерь (денежное выражение) по объекту с учетом: ущерба репутации организации, безопасности персонала, разглашения коммерческих сведений, финансовых потерь и др.

2. Провести оптимизацию по средствам и системам перечня технической оснащённости с заменой на аналогичные по функциональности, но с более низкой стоимостью (включая затраты на монтаж, наладку, техническое обслуживание в течение всего их жизненного цикла), с ориентировочным учетом затрат:

- стоимость работ по монтажу,

наладке средств и систем защиты принимаем равной 30 % от их общей стоимости;

— стоимость затрат на техническое сопровождение и обслуживание средств и систем защиты, жизнеобеспечения в течение всего их жизненного цикла принимаем равной 60 % от их общей стоимости.

3. В случае итоговой экономической нецелесообразности затрат по внедрению средств и систем защиты провести страхование имущества объекта. Определение ставки страховой премии в данном случае рекомендуется проводить на основании комплексного аудита средств и систем защиты с отражением результатов в аудиторском заключении.

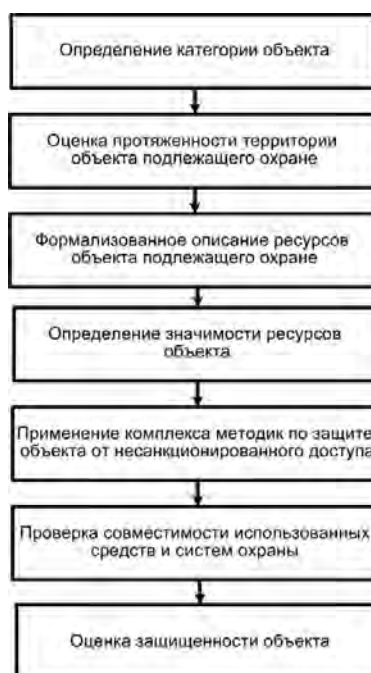


Рисунок 1. Схема реализации комплекса методик выбора и применения средств и систем защиты

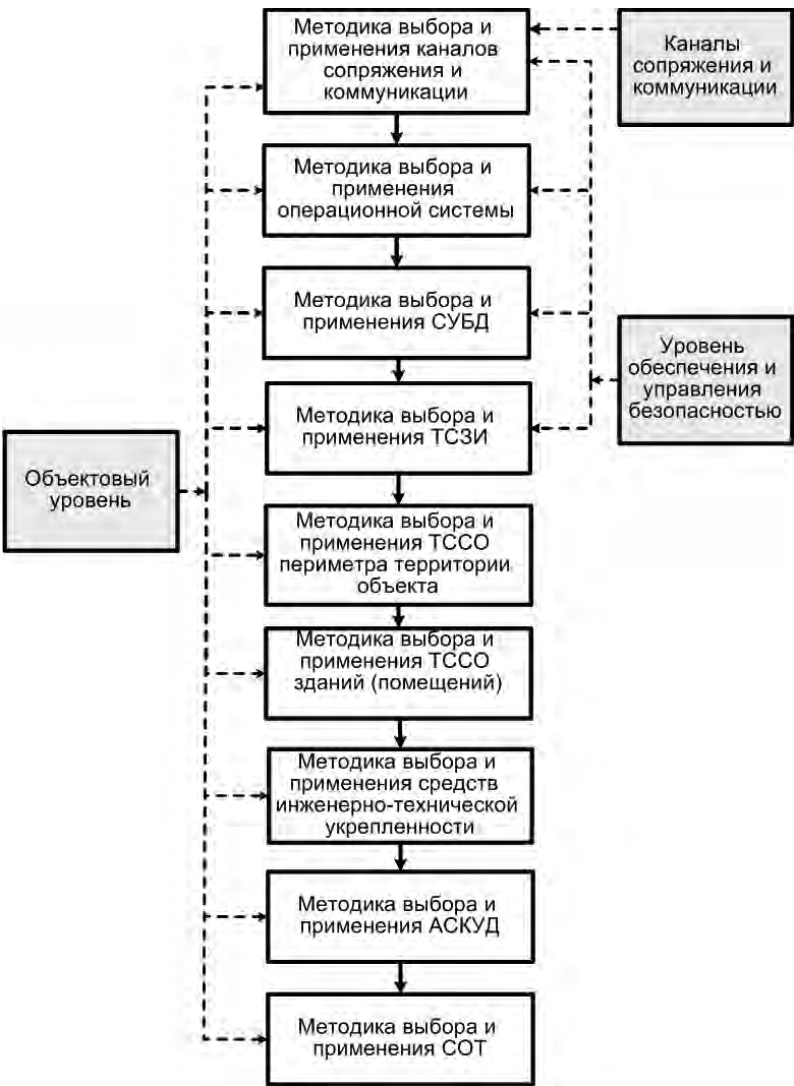


Рисунок 2. Схема комплекса методик выбора и применения средств и систем защиты с привязкой к уровням системы защиты объекта

В целях снижения общих затрат на мониторинг, техническое обслуживание средств и систем защиты для крупных организаций, ведомств рекомендуется построение корпоративной системы информационной и инженерно-технической защиты хозяйствующих объектов, основанной на непрерывном аудите угроз для объекта с учетом специфики их возникновения. Построение указанной корпоративной системы защиты возможно на базе эксплуатируемой системы АСОС «Алеся» Департамента охраны МВД Республики Беларусь.

Экономическая эффективность организации корпоративной системы защиты показана в таблице 1. Расчет плановых расходов на пультовую охрану проводился на примере Минского городского управления Департамента охраны МВД Республики Беларусь с учетом действующих на 01.01.2010 г. налогов. В расчете учитывался прирост числа хозяйствующих объектов внебюджетных организаций при неизменном числе помещений с личным имуществом граждан.

В данном случае можно рассматривать оплату за два договора, заключенных хозяйствующим объектом на мониторинг средств и систем защиты (например, с Департаментом охраны МВД и МЧС Республики Беларусь), как оплату за два объекта. Таким образом, сведение функций мониторинга средств и систем защиты на единый центр мониторинга и управления в конечном счете приведет к значительной оптимизации затрат по вопросам безопасности со стороны хозяйствующих объектов.

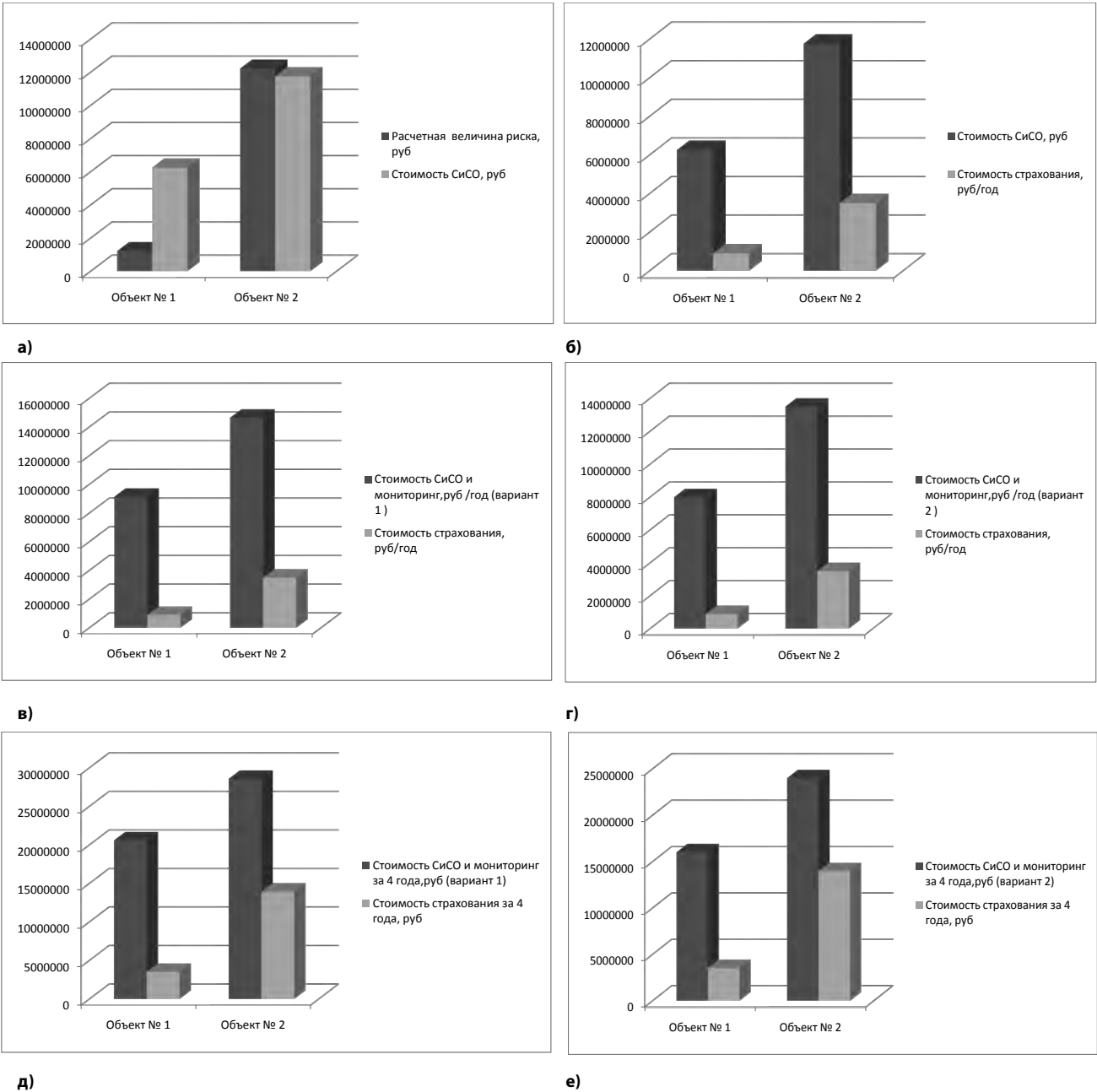
Проведем общее сравнение затрат на мониторинг объектов № 1 и № 2, исходные и расчетные

Таблица 1. Сравнение затрат на мониторинг систем защиты

Наименование параметра	Общее число объектов, шт.		
	10 000	11 000	20 000
Расчетный тариф за 1 час пультовой охраны или контроля за состоянием средств тревожной сигнализации для внебюджетных организаций, руб.	657	624	395
Затраты на пультовую охрану 1 объекта в год (4380 час.), руб.	2 877 660	2 733 120	1 730 100
Годовая экономия затрат на пультовую охрану 1 объекта в год (4380 час.), руб.	-	144 540	1 147 560
Экономия затрат на пультовую охрану 1 объекта, %	-	5	40

Таблица 2. Общие данные по объектам

Наименование параметра	Объект № 1	Объект № 2
Функциональное назначение объекта	Офисное помещение	Пункт обмена валют
Организационная структура управления объектом	Региональный уровень	Республиканский уровень
Функционально-экономическое построение процесса организации деятельности объекта	Деятельность частично регулируется государством	Деятельность частично регулируется государством
Оценка риска	Значительный ущерб (8 700 000 руб.)	Крупный ущерб (34 800 000 руб.)
Вероятность ущерба жизни и здоровью персонала	Низкая (менее 10 %)	Повышенная (60—70 %)
Хранение денежных средств	Нет	Да/инкассация
Уровень угроз (на примере объектового уровня)	0,1378	0,3506
Общий риск потерь, руб.	1 198 860	12 200 880
Стоимость затрат на техническую оснащённость объектового уровня, руб.	6 235 000	11 745 000



а) соотношение расчетной величины риска к стоимости СиСО;
б) соотношение стоимости СиСО к стоимости страхования за год;
в) соотношение стоимости СиСО и мониторинга (вариант 1) к стоимости страхования за год;
г) соотношение стоимости СиСО и мониторинга (вариант 2) к стоимости страхования за год;
д) соотношение стоимости СиСО и мониторинга (вариант 1) к стоимости страхования за 4 года;
е) соотношение стоимости СиСО и мониторинга (вариант 2) к стоимости страхования за 4 года.

Рисунок 3. Сравнительные затраты на охрану объектов

данные по которым приведены в таблице 2, по сравнению со страхованием.

Уровень угроз, вероятность ущерба жизни и здоровью персонала и др. определялись на основании открытых статистических данных профильных ведомств силового блока. Это осуществлялось по разработанному автором методу оценки эффективности на основе профилей защиты с использованием модели выявления нарушения безопасности.

Сравнительные затраты на мониторинг объектов № 1 и № 2 (без учета контроля средств тревожной сигнализации) с учетом расчетных тарифов за 1 час пультовой охраны (вариант 1 — 657 руб., вариант 2 — 395 руб.) и страхования имущества объектов (при ставке страховой премии, равной 10 % от величины ущерба) показаны на рисунке 3.

На основании проведенного анализа затрат, с учетом реального уровня угроз, можно сделать вывод,

что затраты на технические средства и системы охраны, а также мониторинг объектов, по сравнению со страхованием (при повышенных ставках страховых премий), окупают себя в долгосрочной перспективе (8—10 лет):

- при наличии оптимизированных затрат на централизованный мониторинг (вариант 2);
- при величине оценки риска (денежное выражение): от 30—35 млн руб. ■



VII МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

II СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ САЛОН
«ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЙ ДОМ»

19-22
октября
2010 года

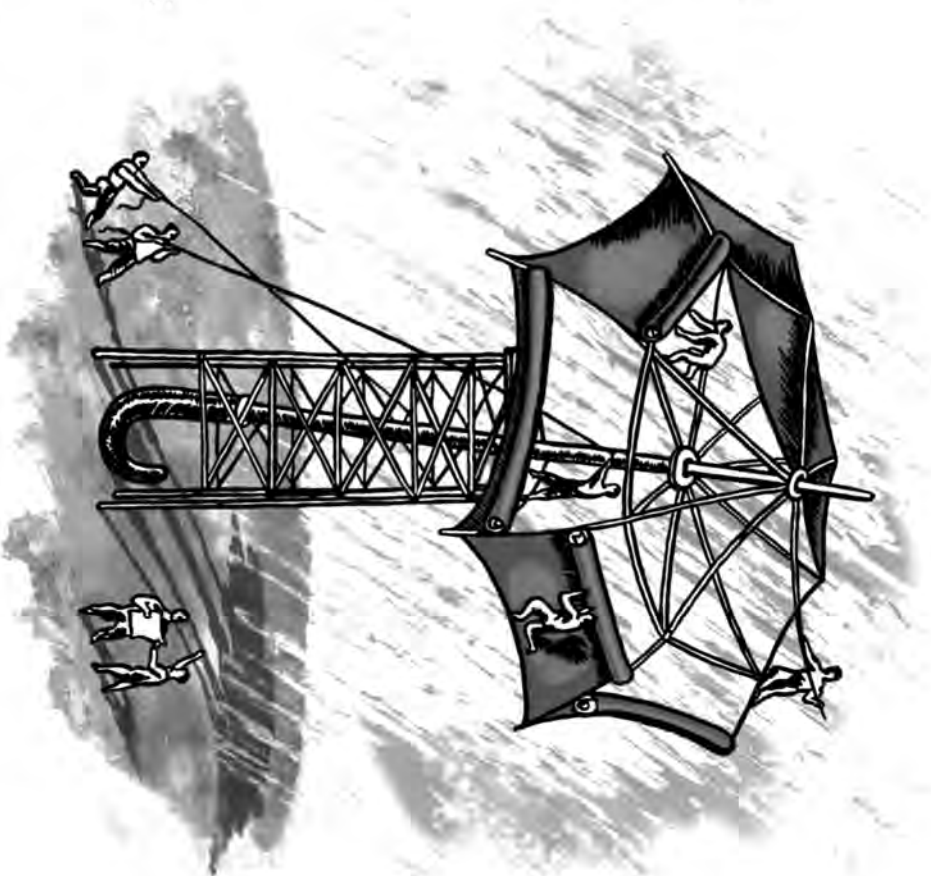
МИНСК
Национальный
выставочный центр
Я. Купалы, 27



Министерство архитектуры и строительства РБ
Министерство торговли РБ
Министерство жилищно-коммунального хозяйства РБ
Мингорисполком

МАСТЕРСКАЯ
современное строительство

Информационный партнер



СТРОЙЭКСПО

ОСЕНЬ 2010