

УДК 355. 535

І. М. Майборода, К. В. Власов

НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ СУПРОВОДЖЕННЯ СТВОРЕННЯ СИСТЕМ ФІЗИЧНОГО ЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ ОХОРОНИ

Розглянуто один із варіантів науково-методичного супроводження створення системи фізичного захисту потенційно небезпечних та особливо важливих державних об'єктів.

Постановка проблеми. Сучасний стан проблеми забезпечення безпеки потенційно небезпечних та особливо важливих державних об'єктів країни визначає безліч факторів. Найбільш істотними з них є ті, що безпосередньо формують основні оцінки ситуації, політику державних органів, принципи діяльності всіх структур у сфері забезпечення безпеки.

Одним із очевидних факторів, що сформувалися в останнє десятиріччя, є зміна характеру погроз, спричинена активізацією диверсійно-терористичної діяльності. Ця зміна виявилася настільки глобальною, що поглинула всі традиційні раніше умовні рівні й масштаби оцінювання погроз: від локального до міжнародного, від гіпотетичного до реального. Збільшення числа проявів тероризму, посилення організованості, підготовленості, оснащеності терористичних груп й організацій обумовлюють необхідність здійснення на рівні держави і міжнародних організацій антитерористичних заходів, у тому числі превентивного характеру. До останніх віднесено створення й функціонування систем забезпечення безпеки об'єктів, зокрема систем фізичного захисту (СФЗ), що безпосередньо протистоять погрозам тероризму [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Під впливом зазначених факторів підходи до створення СФЗ в останні 3 – 5 років істотно змінилися. Досвід вчених-практиків, які відшуковують концептуальні рішення зі створення СФЗ на особливо важливих об'єктах різних відомств та володіють значним обсягом аналітичного матеріалу, дозволяє зробити деякі висновки щодо тенденцій створення (модернізації) СФЗ. Сьогодні керівництво та сили охорони потенційно небезпечних об'єктів зацікавлені і готові до практичних кроків стосовно створення дійсно ефективних СФЗ.

Насамперед, необхідно відзначити факт більш глибокого розуміння й зростаючого визнання необхідності обґрунтування СФЗ від ухвалення рішення про створення до регулярного функціонування. Мова не тільки про формальну необхідність виконання керівних документів вищих і контрольно-наглядових органів, а й про розуміння та визнання з боку адміністрацій і служб безпеки об'єктів значення аналітичної роботи як об'єктивно необхідного етапу побудови системи, як елемента технології. Таке розуміння особливо важливе, тому що в сучасних економічних умовах фінансування робіт зі створення СФЗ здійснюють головним чином адміністрації об'єктів [2].

Метою статті є формування науково-методичного супроводження створення СФЗ об'єктів охорони, що надасть можливість обґрунтовувати й оптимізувати структуру й функціональні характеристики системи, розробляти вимоги і рекомендації до її елементів.

Виклад основного матеріалу. Науково-методична й аналітична робота в зазначеній області складається зі спільної діяльності (див. рис. 1) державних структур (блок А), адміністрації й сил охорони об'єктів (блок Б), спеціалізованих організацій (блок В).

Така робота передбачає:

- державне категорювання об'єкта, визначення (задання) критерію ефективності створюваної СФЗ або тієї, що модернізують (поз. 1);
- аналіз уразливості об'єкта, оцінювання ефективності СФЗ (поз. 2);
- розроблення концептуального рішення щодо створення (модернізації) СФЗ, вимог до складу сил і засобів охорони, функціональних характеристик СФЗ (поз. 3);
- вибір і оптимізацію інтегрованої системи безпеки (ІСБ) (поз. 4);
- актуалізацію концепції створення СФЗ у разі зміни погроз та умов функціонування об'єкта і його СФЗ (поз. 5).

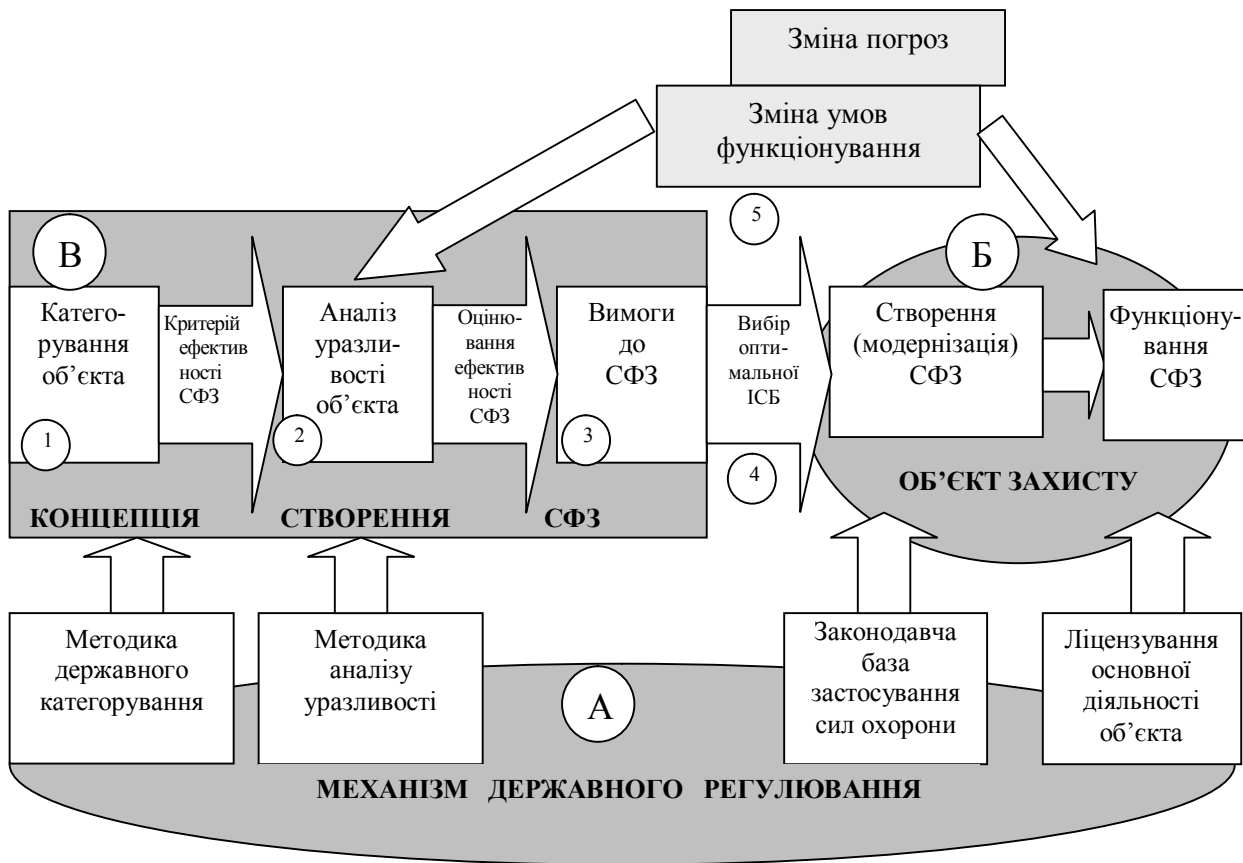


Рис. 1. Варіант науково-методичного супроводження створення СФЗ об'єктів охорони

Державне категорювання здійснюють з метою визначення ступеня небезпеки об'єкта за умов гіпотетичної реалізації погроз. Завдання виконують з використанням експертних методів шляхом визначення виду і масштабу збитку, який може бути заподіяний у випадку реалізації погроз. Результатом є зарахування об'єкта до відповідної категорії, що дозволяє сформулювати загальні вимоги до СФЗ і задати їй кількісні критерії ефективності, необхідні надалі для оцінювання системи. У світовій і вітчизняній практиці основний критерій має інтегральний характер і кількісно виражається величиною ймовірності припинення СФЗ дій порушника за найбільш сприятливих для нього умов (т. зв. "песимістичний підхід").

Слід пам'ятати, що категорювання об'єктів не вирішує проблему забезпечення безпеки, а лише дозволяє встановити ступінь потенційної небезпеки й загальні вимоги до СФЗ кожного конкретного об'єкта. Наступним кроком повинно бути визначення ступеня відповідності існуючої СФЗ об'єкта вимогам, сформульованим у результатах категорювання [3]. Для цього необхідно проаналізувати уразливість об'єкта. Створення (модернізація) систем забезпечення безпеки без аналізу ситуації на об'єкті захисту (аналізу уразливості об'єкта) і науково обґрунтованих рекомендацій може призвести, наприклад, до того, що не враховуватимуться важливі погрози, а у створення (модернізацію) системи безпеки вкладатимуть кошти, що перебільшуватимуть реально необхідні. В аналізі уразливості наразі використовують достатньо розроблену технологію, його ефективність практично підтверджена. Так, тільки в США організації, що спеціалізуються в області безпеки, застосовують кілька різних методик. Необхідно зауважити, що передові вітчизняні методики аналізу уразливості не тільки не поступаються закордонним аналогам, але й перевершують їх.

Аналіз уразливості об'єкта виконують за допомогою експертних методів і (або) методів імітаційного моделювання. Він складається з таких етапів:

- розрахунок інтегрального показника та комплексне оцінювання ефективності існуючої СФЗ (у разі визначених видів погроз і пріоритетів мети захисту) шляхом порівняння отриманих розрахункових даних із заданими критеріями;

- розроблення заходів щодо досягнення заданих критеріїв;
- оцінювання (підтвердження) ефективності цих заходів.

Заходи стосовно досягнення заданих критеріїв ефективності є по суті вимогами до структури й функціональних характеристик створюваної або модернізуємої СФЗ, вони логічно завершують етап розроблення концепції створення системи. Результатами цього етапу є:

- а) рекомендації щодо структури й змісту організаційно-розпорядчих документів про забезпечення безпеки об'єкта;
- б) проект організаційно-штатної структури й рекомендації з організації та застосування сил охорони об'єкта;
- в) вимоги щодо призначення інженерно-технічних засобів і систем (ІТС), що входять у СФЗ; вони є основою для розроблення технічного завдання на проектування ІТС СФЗ [4].

Керівні документи і практика, що склалася, однаково визначають суб'єкт аналізу уразливості. Аналіз необхідно проводити із залученням спеціалізованих організацій, що мають у своєму складі кваліфікованих фахівців з різних галузей знань та спеціальне програмно-методичне забезпечення. Тільки так можна забезпечити об'єктивність і високу якість аналізу уразливості й створити ефективну систему забезпечення безпеки, економічно доцільну для об'єкта захисту.

Провідні фірми сьогодні пропонують різні варіанти побудови систем. Тому оптимізація вибору системи, що щонайкраще відповідає вимогам конкретного об'єкта, також є елементом науково-методичного супроводу створення систем.

Існуючі підходи до розв'язання задачі оптимізації передбачають використання різних методик і за достатньої кваліфікації аналітиків та експертів дозволяють одержувати адекватні результати.

Таким чином, науково-методичний супровід створення СФЗ забезпечує:

- адекватність систем визначеним погрозам;
- здатність систем гнучко реагувати на зміни погроз і умов функціонування об'єктів захисту (адаптивність);
- оптимальну побудову систем за критерієм “ефективність – вартість”;
- оптимізацію вибору системи в цілому.

Правовою основою науково-методичного супроводу створення СФЗ є законодавчі, нормативно-правові й нормативно-технічні акти, які регламентують діяльність всіх суб'єктів, що беруть участь у рішенні проблем забезпечення безпеки на всіх етапах створення й функціонування СФЗ.

Механізм державного регулювання передбачає:

- організацію, координацію й спеціальне забезпечення антитерористичної діяльності з боку уряду, силових структур, державної та регіональних антитерористичних комісій;
- діяльність контрольно-наглядових органів;
- розроблення й затвердження методик категорювання об'єктів та оцінювання ефективності СФЗ;
- ліцензування діяльності спеціалізованих організацій зі створення СФЗ;
- ліцензування основної діяльності об'єктів захисту.

Висновки

1. Науково-методичний супровід, метою якого є обґрунтування й розроблення основних вимог до систем забезпечення безпеки потенційно небезпечних та особливо важливих державних об'єктів, є обов'язковим етапом робіт зі створення СФЗ.

2. Сьогодні в Україні склалися об'єктивні передумови для формування й реалізації цілеспрямованої довгострокової роботи (можливо, у рамках галузевих або державних програм) зі створення систем забезпечення безпеки потенційно небезпечних об'єктів:

- закладені основи законодавчого й нормативно-правового регулювання;
- закладені основи методичного забезпечення;
- функціонує широка мережа спеціалізованих державних і недержавних організацій з кваліфікованим персоналом, що володіє спеціальними методиками та має значний досвід.

3. Для подальшого розвитку науково-методичного забезпечення й координації робіт доцільно розглянути на державному рівні пропозиції щодо:

- вдосконалювання державних методик категорювання й оцінювання захищеності об'єктів;
- визначення погроз для різних категорій об'єктів;
- легітимізації діяльності спеціалізованих організацій у частині категорювання й аналізу уразливості об'єктів;
- включення положень з виконання заходів безпеки в перелік ліцензійних вимог до ліцензування основної діяльності об'єктів.

Список використаних джерел

1. Шумилов Н. И. Актуальные проблемы антитеррористической и противодиверсионной защищенности объектов ТЭК / Н. И. Шумилов // Проблемы объектовой охраны: сб. науч. тр. ПГУ. – Вып. 1. – Пенза, 2003.
2. Мишин Е. Т. Системы безопасности предприятия – новые акценты / Е. Т. Мишин, Ю. А. Оленин, А. А. Капитонов // Конверсия в машиностроении. – 1998. – № 4.
3. Оленин Ю. А. К вопросу категорирования объектов с позиции охранной безопасности / Ю. А. Оленин, С. Ф. Алаухов // Системы безопасности, связи и телекоммуникаций. – 1999. – № 30.
4. Алаухов С. Ф. Вопросы создания систем физической защиты для крупных промышленных объектов / С. Ф. Алаухов, В. Я. Коцеруба // Системы безопасности. – 2001. – № 41.

Стаття надійшла до редакції 27.05.2010 р.