

ОПИС МІЖНАРОДНОГО СТАНДАРТНОГО ПРОЦЕСУ ВИЗНАЧЕННЯ ПРОЄКТНОЇ ЗАГРОЗИ ОБ'ЄКТАМ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Проаналізовано потенційні загрози важливим державним об'єктам і способи захоплення противником життєво важливого центру на об'єкті, що охороняється військовими частинами з охорони важливих державних об'єктів Національної гвардії України.

Окреслено підходи розвинених країн світу до визначення загроз, які можуть мати місце на об'єкті, що охороняється. Розглянуто міжнародні стандарти, які містять керівні документи Міжнародного агентства з атомної енергетики (МАГАТЕ). Визначення потенційних загроз об'єкту являє собою планову стандартну процедуру, що успішно реалізується в розвинених країнах світу.

Ключові слова: атомні електричні станції, органи управління, життєво важливий центр, важливі державні об'єкти, терористична діяльність, потенційні загрози, Міжнародне агентство з атомної енергетики, терорист, злочинець, протестувальник, частини з охорони важливих державних об'єктів Національної гвардії України.

Постановка проблеми. Важливу складову системи бойової підготовки Національної гвардії України (НГУ) становить підготовка штабів. Особливість такої підготовки полягає в тому, що для забезпечення боєготовності важливо готувати не лише штатний склад штабів, але й нештатні штаби зведених формувань, створених разом із іншими міністерствами та відомствами. Крім того, широкий спектр завдань, що покладаються на НГУ, змушують командування вибирати й відповідно широкий спектр тематики навчань, аби забезпечити готовність органів управління до дій у складних умовах обстановки, ураховуючи сучасні внутрішні й зовнішні загрози національній безпеці.

Однією з головних форм підготовки органів управління у НГУ є командно-штабне навчання (КШН). Воно передбачає не тільки спільне навчання командирів і штабів, але й участь у проведенні міжвідомчих навчань із використанням міжнародного стандарту процесу визначення проєктної загрози об'єктам критичної інфраструктури.

Той факт, що на території України до цього моменту не існували й не діяли терористичні організації, не може гарантувати неможливість виникнення такої ситуації у майбутньому. Цілком імовірно є ситуація, коли життєво важливі інтереси України суперечитимуть інтересам впливових внутрішніх чи зовнішніх політичних або економічних сил. Тоді, захищаючи національні інтереси, уряд не піде на поступки й займе жорстку позицію. Така ситуація може стати каталізатором для вчинення спроб вирішити питання силовим шляхом, тобто ініціювати чи активувати місцеві екстремістські й сепаратистські осередки або експортувати терористичні сили ззовні.

Отже, ведення терористичної діяльності на території України є цілком реальним і немає обґрунтованих підстав для спростовування цього твердження. Так само можливе ведення такої діяльності за відповідної фінансової підтримки, що зумовлено наявністю екстремістських і сепаратистських осередків чи потенційною можливістю виникнення конфлікту інтересів соціальних груп, що може створити такі осередки. Крім того, ймовірний експорт терористичних сил із-за кордону. То ж, незважаючи на відсутність прецедентів тероризму в минулому, актуальним для України на сучасному етапі є питання захисту населення, життєво важливих центрів, зокрема й важливих державних об'єктів, від можливих проявів терористичних і диверсійних дій у майбутньому.

Атомні електричні станції (АЕС) являють собою досить привабливий об'єкт для вчинення терористичного акту чи диверсії. Це зумовлено, по-перше, їх високою потенційною небезпекою. Чорнобильська катастрофа показала, що аварія на подібному об'єкті має колосальні довгострокові екологічні та економічні наслідки, спричиняє великі жертви серед населення. Така аварія може дестабілізувати соціальну й політичну обстановку не лише в окремому регіоні, але й у державі загалом і мати серйозні міжнародні наслідки. По-друге, атомні електростанції відіграють дуже важливу роль в енергетичній системі держави. Майже 60 % електроенергії, що генерується в Україні, виробляється чотирма АЕС. Тому втрата хоча б одного енергоблока матиме серйозні енергетичні та економічні наслідки через необхідність відволікання значних ресурсів на компенсацію дефіциту електроенергії шляхом підвищення потужності інших атомних і теплових генераторів. Крім того, самі ядерні енергетичні установки високовартісні. Так, лише добування й пуск двох блоків на

Хмельницькій і Рівненській АЕС, які вже мали різні ступені готовності, оцінювались у суму близько 1,5 млрд доларів.

Слід також зауважити, що факт захоплення та утримання приміщень АЕС нападниками, які навіть не мають намірів або можливостей щодо руйнування реактора, вже сам по собі є дуже резонансною подією, що приверне до себе увагу всього світу. Таким стало захоплення у ніч на 4 березня 2022 р. російським агресором Запорізької АЕС – найбільшої атомної електростанції в Європі (має 6 енергоблоків). Захоплення АЕС, особливо під час повномасштабного вторгнення, створює великі можливості щодо шантажу державної влади агресором.

Захоплюючи атомні станції, агресор ставить перед собою низку цілей.

1. Створення надійного прикриття для своїх військ, адже ніхто (крім них самих) у здоровому глузді не стане вести бій поряд із АЕС.

2. Шантаж Європи і світу загрозою аварій на такому масштабному об'єкті з радіаційною небезпекою.

3. Контроль над енергетичною системою України.

4. Доступ до завантаженого в реактори ядерного палива, що потенційно може стати сировиною для ядерної зброї.

5. Можливість різноманітних диверсій, у яких ворог звинувачуватиме Збройні Сили України, а також створення паніки й масової втечі населення.

Така небезпека становить загрозу не лише для України, а й для всієї Європи. Отже, органи управління повинні бути готовими до дій зі знешкодження терористичного угруповання, котре має намір захопити життєво важливий центр на об'єкті, що охороняється.

Аналіз останніх досліджень. Питання потенційних загроз важливим державним об'єктам і способів захоплення противником життєво важливого центру на об'єкті, що охороняється військовою частиною з охорони важливих державних об'єктів Національної гвардії України, частково розглянуто в нормативно-правових документах і наукових публікаціях.

Так, у постановвах [6, 7] визначено перелік ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання державної власності, важливих державних об'єктів, об'єктів, що підлягають охороні Національною гвардією, та важливих об'єктів, які підлягають охороні й обороні Національною гвардією України в особливий період.

У Положенні [8] розкрито організацію і порядок несення служби Національною гвардією України з охорони ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання державної власності, важливих державних об'єктів, об'єктів критичної інфраструктури та спеціальних вантажів.

У Законі України [4] надано визначення моніторингу рівня безпеки об'єктів критичної інфраструктури.

Із різних аспектів питання протидії терористичній і диверсійній загрозам на об'єктах критичної інфраструктури досліджують у своїх працях науковці С. В. Белай, О. В. Батюк, О. Г. Комісаров, С. П. Павлов, О. Д. Черкашин [9, 10].

На сьогоднішній день не здійснено аналізу потенційних загроз важливим державним об'єктам і способів, які може застосовувати противник для захоплення життєво важливого центру на об'єкті, що охороняється військовою частиною з охорони ОВО Національної гвардії України.

Метою статті є опис міжнародного стандартного процесу визначення проектної загрози об'єктам критичної інфраструктури, що охороняється військовою частиною з охорони важливих державних об'єктів Національної гвардії України.

Для вирішення поставленої мети реалізовано такі часткові завдання:

- аналіз потенційних загроз важливим державним об'єктам;
- опис міжнародного стандартного процесу визначення проектної загрози об'єктам критичної інфраструктури;
- визначення способів, які може застосовувати противник для захоплення життєво важливого центру на об'єкті, що охороняється.

Виклад основного матеріалу. Широкий спектр завдань, які покладаються на НГУ [1], потребує від командування відповідно й широкого спектра тематики навчання, аби забезпечити готовність органів управління до дій у складних умовах обстановки, урахувавши сучасні внутрішні й зовнішні загрози національній безпеці. Не є виключенням і частини з охорони ВДО НГУ [6, 7], які становлять важливий елемент системи фізичного захисту особливо важливих об'єктів держави.

Підготовка частин з охорони важливих державних об'єктів НГУ до дій за надзвичайних обставин повинна ґрунтуватися на оцінюванні потенційних загроз, визначених державою. Іншими словами,

тематика різних видів навчань має логічно впливати з аналізу потенційних загроз об'єктам критичної інфраструктури.

Розглянемо підходи розвинених країн світу до визначення загроз, які можуть мати місце на об'єкті, що охороняється. Керівні документи Міжнародного агентства з атомної енергетики (МАГАТЕ) містять стандарти, згідно з якими визначення потенційних загроз об'єкту є плановою стандартною процедурою, що успішно й реалізується розвиненими країнами світу.

Насамперед доцільно навести визначення основних понять.

Загроза – наявність особи чи групи осіб, які мають потенціал (мотивацію, наміри, можливості) вчинити небажану дію.

Оцінювання загрози – процес аналізу й документування ймовірних мотивів, намірів і можливостей потенційних порушників, здатних спричинити небажані наслідки для ядерних матеріалів та ядерних установок.

Визначення проектної загрози – процес, що проводиться компетентними органами, які всебічно оцінюють чинники з метою визначення проектної загрози на основі документа з оцінювання загрози.

Проектна загроза – властивості та характеристики потенційних внутрішніх або зовнішніх порушників, які мають намір несанкціонованого вилучення ядерного матеріалу, вибухових речовин або диверсії. Для протидії таким намірам проектується та оцінюється система фізичного захисту.

Особи, зацікавлені в процесі оцінювання (проектанти системи захисту), роблять припущення стосовно намірів імовірного порушника і його можливостей щодо завдання збитків об'єкту, що охороняється. Наприклад, терористи, злочинці чи протестувальники намагаються захопити об'єкт, що охороняється, чи здійснити на ньому диверсію, викрасти ядерний матеріал, або вчинити інші злочини в галузі ядерної індустрії.

Системи фізичного захисту особливо важливих об'єктів і транспортування ядерних матеріалів [3, 5] мають ґрунтуватися на оцінюванні загрози, проведеному державою. У процесі оцінювання загрози визначаються властивості та характеристики порушника, який може здійснити спроби викрадення ядерних матеріалів або вчинення диверсії на об'єкті, що охороняється. На підставі такого оцінювання компетентний орган держави визначає проектну загрозу, яка береться до уваги під час проектування й оцінювання системи фізичного захисту на рівні ядерного об'єкта.

Проектна загроза становить суттєвий елемент державної системи фізичного захисту. Фахівці з безпеки проводять оцінювання можливих наслідків зловмисних дій у галузі проектної загрози. Проектна загроза визначається також і щодо питань транспортування ядерних матеріалів. Виявлення й затримання транспортного засобу, що рухається, потребує інших заходів, аніж в умовах стаціонарного об'єкта. Сили зворотної дії, які супроводжують транспортний засіб, мусять знешкодити порушника доти, поки він спробує викрасти ядерний матеріал або вчинити диверсії.

Уряд виділяє бюджетні кошти на заходи фізичного захисту об'єктів, що охороняються. Ухвалюється рішення про закупівлю певних видів обладнання, залучення й підготовку відповідного персоналу з охорони об'єкта.

Міжнародним стандартним процесом визначення проектної загрози передбачено такі кроки.

Крок перший: ідентифікація ролі й відповідальності всіх організацій.

Крок другий: формування передбачення, якими користуються під час оцінювання загрози.

Крок третій: класифікація зовнішніх і внутрішніх загроз за категоріями.

Крок четвертий: визначення, що саме необхідно знати про загрозу (мотиви, наміри, можливості).

Крок п'ятий: ідентифікація джерел інформації щодо загрози.

Крок шостий: збирання даних щодо загрози.

Крок сьомий: формалізація оцінки загрози та узгодження позицій щодо неї.

Крок восьмий: визначення проектної загрози на основі оцінювання загрози.

Крок дев'ятий: упровадження проектної загрози в нормативну базу.

Розглянемо послідовно кожний крок.

Крок перший: ідентифікація ролі й відповідальності всіх організацій. Регулювальний орган несе загальну відповідальність за визначення проектної загрози та його реалізацію. Успіху можливо досягти лише спільними зусиллями організацій, до яких належать розвідувальні органи, державні й місцеві правоохоронні органи, митні органи та Міністерство оборони. Керівництво держави надає повноваження регулювальному органу вимагати підтримки від різних організацій, аби проектна загроза була достовірною і ґрунтувалася на новітніх розвідувальних даних. Повноваження щодо взаємодії з іншими організаціями забезпечує механізм отримання необхідної таємної та конфіденційної інформації.

Крок другий: формування передбачення, якими користуються під час оцінювання загрози. Наразі у світі існує багато різних загроз. У процесі оцінювання загрози, що включатиме в себе розгляд усіх імовірних та існуючих загроз, які становлять небезпеку для ядерних матеріалів або об'єктів, формуватиметься низка робочих пропозицій або основних правил.

Крок третій: класифікація зовнішніх і внутрішніх загроз за категоріями. МАГАТЕ рекомендує, аби держави брали до уваги як зовнішніх, так і внутрішніх порушників. Зовнішню загрозу можуть становити три категорії:

- терористи (група терористів);
- злочинці;
- протестувальники.

Внутрішню загрозу, як правило, поділяють на такі категорії:

- пасивна;
- активна насильницька;
- активна ненасильницька.

Окремі категорії розглянемо докладніше.

Зовнішній порушник – це озброєна особа, яка для нападу на об'єкт застосовує силу, хитрість, обман. Він може готувати свій план атаки та його здійснення за допомогою внутрішніх порушників. Зовнішніми порушниками можуть бути терористи або злочинні особи, які мають намір викрасти ядерний матеріал або вчинити диверсію.

Терорист – особа, яка погрожує або вчиняє насильницькі дії з метою висунення своїх вимог. Ним може бути громадянин країни, який не згодний із політикою уряду й виступає проти неї, використовуючи різні засоби. Терорист, мотивований ідеєю, має наміри вчинити диверсію проти об'єкта або викрасти ядерний матеріал. Припускається, що він здійснюватиме відкритий напад на ядерний об'єкт і готовий загинути під час диверсії. Він є членом озброєної добре підготовленої групи зі значними фінансовими можливостями та стійкою інфраструктурою. Терористи можуть мати підтримку фінансову чи в матеріально-технічному забезпеченні від іншої держави або терористичної організації.

Група терористів – це невелика група, якій надає допомогу внутрішній порушник (хто-небудь зі службовців ядерної установки) і яка може мати у своєму розпорядженні різноманітні технічні засоби й вибухові речовини, кулемети, штурмові рушниці, навіть протитанкові гранатомети. Терористи підготовлені до ведення бойових дій і диверсій. Можливі підтримка фінансова і в особовому складі від інших держав, а також доступ до засобів зв'язку. Вони можуть використовувати різні види транспортних засобів (наземний, повітряний і водний), тому потрібна ефективна система фізичного захисту.

Злочинець – особа, мотивована матеріально, яка не здійснюватиме диверсії без матеріальної вигоди. Злочинець має намір викрасти ядерний матеріал, продукцію військово-промислового комплексу, упевнений, що це дуже дорого коштує. Він може вступати у злочинну змову зі внутрішнім порушником, умирати не готовий. Злочинець може бути членом організованого злочинного угруповання зі значними фінансовими можливостями.

Злочинне угруповання становить таку загрозу:

- складається із двох і більше злочинців;
- якщо злочинців більше, то може мати зв'язок з організованою злочинністю;
- має звичайну зброю;
- має невелику кількість вибухівки;
- використовує обман, викрадення, примушення та здирництво;
- його учасники не мають наміру загинути, можуть застосовувати насильство;
- його учасники не розуміються в обладнанні.

Протестувальник – людина, яка мотивована ідеєю повної заборони використання ядерної енергії і прагне поставити об'єкт у невідгдане становище, продемонструвавши неефективність системи фізичного захисту. Група протестувальників може включати різні підгрупи: осіб із мирними намірами і таких, хто готовий учинити насильницькі дії. Порушники можуть вступати у змову зі внутрішнім порушником.

Під *внутрішньою загрозою* розуміють особу, у якої є санкціонований доступ до об'єкта без супроводження. Внутрішні порушники можуть бути пасивними й активними. Пасивний – той, хто надає інформацію іншим порушникам. Самі або у змові зі зовнішніми порушниками вони не становитимуть загрози. Активні порушники у змові зі зовнішнім порушником або самостійно здатні вчинити неправомірні дії, що супроводжуються насильством.

Змову між зовнішнім і внутрішнім порушниками також необхідно брати до уваги в процесі оцінювання, таким чином забезпечуючи, аби система фізичного захисту витримала атаку з боку зовнішнього порушника, якого підтримуватиме внутрішній порушник.

Крок четвертий: визначення, що саме потрібно знати про загрозу (мотиви, наміри, можливості). Після визначення ймовірних порушників регулювальний орган повинен визначити, що потрібно знати про порушників. У деяких порушників можуть бути мотиви, наміри вчинити зловмисну дію, але вони не мають для цього можливості. Регулювальний орган, повністю визначивши мотиви, наміри й можливості потенційного порушника, має також установити загрози для захисту об'єктів.

Крок п'ятий: ідентифікація джерел інформації щодо загрози. Визначивши порушників, яких слід брати до уваги, і дані щодо кожної загрози, регулювальний орган ідентифікує джерела інформації. Аналітики можуть користуватися різними надійними джерелами інформації, аби допомогти у визначенні загрози. Організації з оцінювання загрози намагаються знайти всі можливі джерела інформації, але інформація має бути надійною і достовірною. Найбільш надійне джерело інформації становлять розвідувальні органи. Вони мають змогу збирати, аналізувати дані для надання новітньої і найбільш надійної інформації, необхідної для проведення реального оцінювання загрози. Атомна індустрія зазнає мало нападів, тому аналітики роблять висновки стосовно загроз, ґрунтуючись на подіях у суміжних сферах. Наприклад, задля виявлення потрібної інформації аналізувалися напади на посольства, урядові будівлі та об'єкти особистої власності. Аналітики впевнені в тому, що система фізичного захисту є ефективним засобом запобігання нападу, тому й на особливо важливі об'єкти спостерігалось мінімум нападів. До інших джерел інформації належать такі:

- річний звіт Міністерства закордонних справ щодо глобального тероризму;
- інформаційні служби;
- список подій, які мали місце на атомних електростанціях;
- річні дані Антитерористичного центру щодо терактів.

Вивчення злочинів, скоєних у районі об'єкта, в національному й міжнародному масштабі, в минулому і сьогодні, дає змогу отримати корисну інформацію. Коли бракує даних про події і злочини на об'єктах, що охороняються, які давали б змогу визначити характеристики потенційних порушників, аналітики розширюють коло своїх досліджень, включаючи в нього злочини, які безпосередньо не стосуються атомної індустрії, але аналогічні. Піддається аналізу цілий спектр злочинів:

- пограбування із застосуванням новітніх технічних засобів;
- резонансні озброєні пограбування;
- промислові диверсії;
- злочини, вчинені професіоналами;
- випадки, в яких брали участь політичні екстремісти, наприклад, терористичні акти або «символічні» напади, головною метою яких була заява політичних переконань, а не зруйнування цілі.

Крок шостий: збирання й узагальнення даних щодо загрози. На цьому етапі інформацію необхідно зібрати, узагальнити, а потім проаналізувати. Види загроз, що існують стосовно ядерних об'єктів, відрізняються від видів імовірних загроз іншим особливо важливим державним об'єктам. У державі атомним електростанціям може загрожувати таке: викрадення, несанкціоноване вилучення спеціального ядерного матеріалу, диверсія на ядерному об'єкті.

Крок сьомий: формалізація оцінки загрози та узгодження позицій щодо неї. Після того, як координувальний орган провів оцінювання загрози і впевнений, що всі можливі дані про загрозу зібрано і проаналізовано, дуже важливо визначеним організаціям здійснити перевірку комплексності та ступеня ймовірності загрози ядерній індустрії держави. Переглядаються також робочі пропозиції для забезпечення їх упровадження в процес оцінювання загрози. Цей крок вимагає обговорення експертами питань стосовно достовірності і реалістичності проектною загрози і узгодження позицій щодо цього.

Таким чином, координувальний орган має у своєму розпорядженні реалістичну та достовірну оцінку загрози [2, 4]. Цей документ стає основним для визначення проектною загрози, ним будуть керуватись ядерні об'єкти під час проектування, реалізації та оцінювання своїх систем фізичного захисту.

Крок восьмий: визначення проектною загрози на основі оцінювання загрози. Координувальний орган приймає низку політичних рішень стосовно того, проти яких загроз слід захищатися важливим об'єктам [3, 4, 7, 8]. Береться до уваги великий спектр питань, на основі яких визначатиметься, які з аспектів оцінювання загрози для атомної індустрії є найімовірнішими та яким загрозам ядерний об'єкт має протидіяти.

Внутрішнім потенційним загрозам у контрольованій зоні мають запобігати режимні органи об'єкта, що охороняється [8]. Головним завданням для НГУ є протидія зовнішнім загрозам у забороненій зоні (див. табл. 1).

Координувальний орган [4] повинен урахувати такі питання: рівень ризику, який готова приймати держава на національному рівні; інші національні ресурси, доступні для запобігання зловмисній дії або зменшення її наслідків; наслідки, до яких може призвести напад на різні об'єкти.

Таблиця 1 – Зведені дані для визначення зовнішньої проектної загрози

| Зовнішні загрози | | | |
|----------------------------------|--|---|---|
| | Протестувальники | Злочинці | Терористи |
| Мотиви | Ідеологічна ідея | Матеріальні | Ідейні |
| Наміри | Учинення насильницьких дій. Висунення вимог | Викрадення | Учинення терористичного акту |
| Можливості | Обмежені | Не обмежені | Не обмежені |
| Чисельність груп | До 1000 чол. | Злочинне угруповання (2–4 чол.) | Від 3 до 5 чол. |
| Озброєння | Немає | Стрілецька зброя, вибухівка, холодна зброя | Пістолети, холодна зброя |
| Вибухові речовини | Немає | Тринітротолуол, тротил, тен, амоніт, гармоніт | Тринітротолуол, тротил, тен, амоніт, гармоніт |
| Транспортні засоби | Автобуси | Мотоцикли | Автобуси, легкові та вантажні автомобілі |
| Механічні та ручні інструменти | Немає | Підйомники, різноманітні ножиці, фомки, відмички, дрилі | Альпійське спорядження. Підйомники, різноманітні ножиці, фомки, відмички, дрилі |
| Навченість користування технікою | Невисока | Висока | Висока |
| Рівень фінансування | Одноразовий | Великі фінансові можливості | Великі фінансові можливості |
| Інфраструктура | Не стійка | Стійка | Стійка |

Ризик не може бути нульовим. Координувальний орган не повинен виключати ймовірності відповідної загрози нападу, а також наслідків такого нападу в разі, якщо напад виявиться вдалим. Орган може визначити, що за різних причин і чинників деякі загрози нападу на об'єкт не здійсняться, тому не відносить їх до проектної загрози, що надається відповідному об'єкту. Тим самим він піддає цей об'єкт певному ризику. З іншого боку, координувальний орган може зробити такий висновок: незважаючи на те, що загроза нападу мало ймовірна, можливі наслідки вдалого нападу будуть дуже значними, і тому таку загрозу слід визначити як проектну.

Найскладнішим аспектом цього процесу є визначення чисельності групи нападників, якій повинен протидіяти об'єкт, оскільки має безпосередній вплив на систему фізичного захисту. Відповідно до чисельності групи нападників, визначеної у проектній загрозі, система фізичного захисту може завищуватись або, навпаки, бути недостатньою. Імовірну чисельність визначає регулювальний орган на підставі розвідувальних даних і зібраної та проаналізованої інформації, а також на основі рішення про ризик, який може виникати у випадку, коли дійсна сила нападників набагато переважає визначену проектною загрозою.

Крок дев'ятий: упровадження проектної загрози в нормативну базу держави. Це останній крок зазначеного процесу. Законодавча база [2, 4] або правила зобов'язуватимуть ядерний об'єкт використовувати проектну загрозу в процесі проектування захисту та оцінювання захищеності об'єкта. Коли повноваження визначено, регулювальний орган розробляє і встановлює правила з реалізації процесу проектування та оцінювання. Міністерство палива та енергетики розпочинає цей процес із видання керівних документів і розпоряджень, що встановлюють основні критерії та характеристики. Ядерний об'єкт повинен забезпечити ці критерії та характеристики. Керівні документи й розпорядження містять усі вимоги до системи фізичного захисту і є керівництвом для

установок та об'єктів із реалізації системи фізичного захисту, яка ефективно протистоятиме порушникові, передбаченому у проєктній загрозі. Кожний об'єкт розробляє гарантії та план безпеки на об'єкті, детально визначаючи етапи виконання вимог керівних документів і розпоряджень.

Кожним об'єктом здійснюється комплексне оцінювання вразливості задля визначення рівня ризику. Об'єкт подає звіт на затвердження до відповідних міністерств і відомств. Цей процес передбачає відвідування об'єкта експертами, які проводять деякі обмежені за обсягом випробування для перевірки працездатності системи фізичного захисту. Мета такої перевірки полягає в забезпеченні того, щоб об'єкт дав правильну й точну оцінку ефективності системи фізичного захисту. У разі сумнівів щодо надійності проєктування та оцінювання цієї системи на об'єкті фахівці відповідних міністерств і відомств ініціюють зміни щодо поліпшення надійності системи фізичного захисту, після чого складається графік їх виконання. Об'єкт отримує дозвіл на подальшу роботу в разі, якщо система фізичного захисту на об'єкті задовольняє фахівців міністерства, відповідає всім вимогам керівних документів і може протидіяти проєктній загрозі.

Система фізичного захисту, передбачена для протидії терористам, як правило, стійкіша за систему фізичного захисту від порушника, котрий не так добре підготовлений і не має технічних засобів (наприклад, він збирається викрасти ядерний матеріал, аби поліпшити своє фінансове становище). Однак система фізичного захисту, спроектована для протидії як порушникам, так і терористам, може виявитися неефективною проти численних протестувальників, серед яких може виявитися невелике угруповання екстремістів, що має намір проникнути на об'єкт для демонстрації неефективності системи фізичного захисту. Задля забезпечення належної протидії зовнішнім порушникам усіх видів потрібно провести оцінювання ефективності протидії порушникам широкого спектра.

Розглянемо способи, які може застосовувати порушник для захоплення життєво важливого центру на об'єкті, що охороняється частиною з охорони ВДО Національної гвардії України. Як уже зазначалося, внутрішнім потенційним загрозам (у контрольованій зоні) мають запобігати режимні органи об'єкта, що охороняється, водночас на НГУ [1] покладається завдання з протидії лише зовнішнім загрозам у забороненій зоні.

Існує велика кількість способів, які застосовує порушник для проникнення на об'єкт, що охороняється. Найчастіше використовувалися такі способи.

- працевлаштування безпосередньо на об'єкт або підрядні організації (зокрема й у військовій частині з охорони АЕС, ВДО);
- вивчення системи охорони;
- використання недоліків пропускнуго режиму на КПП з пропуску співробітників та автотранспорту;
- підкуп працівників об'єкта, що охороняється, які здатні продати або передати свою перепустку на об'єкт;
- спроба проникнення «на ривок» із використанням дощок, пожежних машин тощо через основну огорожу об'єкта, що охороняється;
- проникнення на об'єкт, що охороняється, через підземні й повітряні комунікації;
- здійснення «таранів» КПП для пропуску автомобільного та залізничного транспорту важкою технікою, прохід на «ривок» через КПП із пропуску співробітників, підроблення документів і перепусток;
- спроба проникнути на об'єкт, що охороняється, за допомогою автотранспорту, який провозить сипкі вантажі (пісок, щебінь, тирса і т. ін.);
- використання спеціальної техніки (пожежної, медичної) для проникнення терористів на об'єкт, що охороняється, зокрема й залізничного транспорту;
- провезення на об'єкт, що охороняється, вибухових речовин шляхом їх прикріплення до дна автомобіля, закладення в запасні колеса, бензобаки тощо;
- пронесення на об'єкт зброї, вибухівки в оргтехніці і в пакованні паперу для друкування;
- захоплення автомобілів адміністрації, режимного органу, командування військової частини з метою провезення на об'єкт, що охороняється, вибухових речовин, а також терористів;
- одночасні спроби проникнення у 2–3 місцях (одне з них – для відволікання) на об'єкт, що охороняється.

Злочинними діями щодо ядерних матеріалів та установок є викрадення майна, яке можливо вигідно збути. Викрадені ядерні матеріали продати дуже складно, тому вони не завжди приносять прибуток злочинцям.

Атомна електростанція є складним технологічним об'єктом. Обладнання систем життєзабезпечення та систем безпеки дублюється, тому диверсійному впливу можуть піддаватися одночасно кілька елементів зазначених систем. Група порушників повинна мати велику кількість вибухівки, спеціальне приладдя, інструмент і буде численною. Частина нападників може відволікатися на заходи з утримування захоплених приміщень і спостереження за персоналом у них. Отже, для вчинення диверсії чи терористичного акту на об'єкті нападникам знадобиться велика кількість людей, вибухівки, інструменту. Чим більше людей братиме участь у нападі, тим легше їм протистояти силам охорони, тим більше вибухівки та спеціальних засобів буде доставлено на об'єкт, тим більше завдань може виконуватись одночасно на захопленому об'єкті, тим легше утримувати захоплені приміщення. Можна стверджувати, що ймовірність успішного виконання нападниками запланованих дій щодо об'єкта прямо залежить від їх чисельності.

Проте значення ймовірності успіху прихованих чи замаскованих дій перебуває у зворотній залежності від чисельності нападників, тобто чим численніше група, тим імовірніше її виявлення під час спроб приховано чи замасковано проникнути на об'єкт і діяти там.

Отже, існує суперечність: з одного боку, велика чисельність групи унеможливує приховане чи замасковане проникнення й подальші дії, з іншого – мала чисельність (за якої можливе приховане чи замасковане проникнення) не дає змоги успішно виконати завдання. Застосування штурмової тактики такої суперечності не містить, що є її важливою перевагою. У такому випадку чисельність групи противника обмежується лише можливістю організованого прибуття і збору зі зброєю та спеціальними засобами в районі розташування об'єкта.

У разі спроби приховано проникнути на територію об'єкта в обхід сигналізаційного рубежу існує висока ймовірність випадкових завад, що сприятимуть виявленню і зірвуть подальше виконання завдання. Такою завадою може стати несподівана поява особи з персоналу станції або варті, позапланова перевірка постів тощо. До виявлення нападників може також призвести необережне долання сигналізаційного рубежу, причому в цьому випадку нападники можуть навіть і не помітити, що їх виявлено, продовжувати дії і потрапити в пастку.

Під час спроби замаскованого перетину пропускних пунктів із підробленими документами існує ймовірність бути виявленим тим, хто перевіряє документи, чи особою, яка знає в обличчя власника справжніх документів. Навіть у випадку змови з особою на пропускному пункті зрив операції може спричинити несподівана заміна цієї особи на посту, прибуття осіб із перевіркою несення служби і т. ін.

Використання під час нападу штурмової тактики практично виключає вплив на кінцевий результат згаданих вище чинників, бо виявлення нападу передбачено процесом підготовки операції і не призводить до зриву запланованого порядку дій. Несподівана поява окремих осіб, навіть озброєних, не становить серйозної загрози з огляду на чисельність та озброєність нападників. Отже, напад із використанням штурмової тактики відрізняється низькою чутливістю його результату до несподіваних змін обстановки, можливих у випадку, що розглядається. Це також є для порушника вагомою перевагою штурмової тактики.

У разі прихованого проникнення серед чинників, що впливають на значення ймовірності виявлення нападу, на кожному етапі відіграють значну роль суб'єктивні чинники (поява робітника станції, вибір особою, що перевіряє службу варті, конкретного часу й маршруту перевірки тощо), для котрих практично неможливо визначити закон розподілу та інші ймовірнісні параметри, але які не можна й ігнорувати. Отже, дії, що плануються, мають великий рівень нестохастичної невизначеності.

Ситуації, коли застосовується штурмова тактика, більш прогнозовані, оскільки залежатимуть здебільшого від об'єктивних чинників, що ґрунтуються на фізичних величинах (відстань від охоронного рубежу до корпусу енергоблока, швидкість руху нападників і тривожної групи варті, час подолання смуги загороджень тощо). Деякі з таких величин є детермінованими (наприклад, відстані на місцевості), інші (час подолання смуги загороджень, швидкість висування тощо) – випадкові. Однак для останніх все ж таки можливо визначити ймовірнісні параметри, наприклад, шляхом проведення тренувань на натурних макетах або шляхом моделювання.

У визначенні перебігу операції з використанням штурмової тактики нападників основними є об'єктивні чинники, тому достовірне прогнозування такої операції цілком можливе.

Висновки

Частини з охорони важливих державних об'єктів НГУ являють собою важливий елемент системи фізичного захисту особливо важливих об'єктів держави. Необхідною умовою достатності системи

фізичного захисту особливо важливих об'єктів держави є навченість органів управління і особового складу частин з охорони важливих державних об'єктів НГУ.

Підготовка частин з охорони важливих державних об'єктів до дій за надзвичайних обставин має ґрунтуватися на оцінюванні потенційних загроз, визначених державою та міжнародними стандартами.

Підґрунтям для визначення достатності системи фізичного захисту є проектна загроза. Вона встановлює початковий міжнародний стандарт щодо подальших змін у системі фізичного захисту об'єктів для забезпечення стандартизованого рівня захисту для всіх об'єктів. У міру отримання новітньої інформації проєктну загрозу потрібно постійно оцінювати, аби забезпечити її достовірність і надійність, оскільки вона є базовою для проєктування та оцінювання системи фізичного захисту. Набуття порушниками нових можливостей потребує від проєктної загрози постійних змін відповідно до зміни загроз.

Система фізичного захисту об'єкта має враховувати як зовнішні, так і внутрішні загрози. Зовнішню загрозу, як правило, становлять три категорії: терористи, злочинці, протестувальники.

Внутрішня загроза також може бути трьох категорій: пасивна, активна ненасильницька, активна насильницька.

Запобігання внутрішнім потенційним загрозам у контрольованій зоні покладено на режимні органи об'єкта, що охороняється. Завдання НГУ полягає у протидії зовнішнім загрозам у забороненій зоні об'єкта, що охороняється.

Система фізичного захисту, яка передбачає протидію терористам, зазвичай стійкіша за систему фізичного захисту, що протидіє порушникові, не так добре підготовленому і без технічних засобів. Терорист, мотивований ідеєю, має наміри вчинити диверсію проти об'єкта або викрасти ядерний матеріал. Він є членом озброєної та добре підготовленої групи з великими фінансовими можливостями та стійкою інфраструктурою. Припускається, що терористи здійснюватимуть відкритий напад на ядерний об'єкт і готові загинути під час вчинення диверсії.

Отже, органи управління частини з охорони важливих державних об'єктів НГУ мають бути готовими до участі в діях зі знешкодження терористичного угруповання, що намагається захопити об'єкт критичної інфраструктури, що охороняється.

Перспективу подальшої наукової роботи становитимуть дослідження особливостей взаємодії сил безпеки, органів управління частин з охорони важливих державних об'єктів НГУ, відповідних міністерств і відомств щодо поліпшення системи охорони й оборони об'єктів критичної інфраструктури.

Перелік джерел посилання

1. Про Національну гвардію України : Закон України від 13.03.2014 р. № 876-VII. *Відомості Верховної Ради України*. № 17. Ст. 594. URL: <http://surl.li/qeqja> (дата звернення: 10.09.2024).

2. Про національну безпеку України : Закон України від 21.06.2018 р. № 2469-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2018. № 31. Ст. 241. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> (дата звернення: 10.09.2024).

3. Про фізичний захист ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання : Закон України від 16.10.2020 р. № 2064-III. *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 1. Ст. 1. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2064-14#Text> (дата звернення: 10.09.2024).

4. Про критичну інфраструктуру : Закон України від 16.11.2021 р. № 1882-IX. *Відомості Верховної Ради України*. 2023. № 5. Ст. 13. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1882-20#Text> (дата звернення: 10.09.2024).

5. Про затвердження переліку спеціальних вантажів, які підлягають охороні та обороні Національною гвардією України : Постанова Кабінету Міністрів України від 13.08.2014 р. № 338. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/338-2014-%D0%BF#Text> (дата звернення: 10.09.2024).

6. Про затвердження переліку ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання державної власності, важливих державних об'єктів, об'єктів, що підлягають охороні Національною гвардією : Постанова Кабінету Міністрів України від 12.11.2014 р. № 628. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/628-2014-%D0%BF#Text> (дата звернення: 10.09.2024).

7. Про затвердження переліків важливих об'єктів, які підлягають охороні та обороні Національною гвардією України в особливий період : Постанова Кабінету Міністрів України від 07.07.2021 р. № 685-011.

8. Про затвердження Положення про організацію і порядок несення служби з охорони ядерних установок, ядерних матеріалів, радіоактивних відходів, інших джерел іонізуючого випромінювання державної власності, важливих державних об'єктів, об'єктів критичної інфраструктури та спеціальних вантажів Національною гвардією України : наказ МВС від 15.06.2023 р. № 497. URL: <https://docs.dtkr.ua/doc/z1085-23>.

9. Комісаров О. Г., Белай С. В., Черкашин О. Д. Обґрунтування завдань та повноважень Національної гвардії України щодо захисту об'єктів критичної інфраструктури. *Честь і закон*. 2020. № 2 (73). С. 99–106.

10. Комісаров О. Г., Батюк О. В., Павлов С. П. Криміналістичне та службово-бойове забезпечення протидії терористичній та диверсійній загрозам на об'єктах критичної інфраструктури. *Честь і закон*. 2021. № 4 (79). С. 33–39.

Стаття надійшла до редакції 6.12.2024 р.

UDC 351.865:355.58

V. Zhabinskyi, Ye. Yakovenko

DESCRIPTION OF THE INTERNATIONAL STANDARD PROCESS FOR DETERMINING THE PROJECTED THREAT TO CRITICAL INFRASTRUCTURE FACILITIES

The article analyses potential threats to important state facilities and ways for the enemy to capture a vital Centre at a facility guarded by military units for the protection of important state facilities of the National Guard of Ukraine.

The author outlines the approaches of developed countries to identifying threats that may occur at a protected facility. International standards, which include the guidelines of the International Atomic Energy Agency (IAEA), are considered. Identification of potential threats to a facility is a planned standard procedure that is successfully implemented in developed countries.

Keywords: *nuclear power plants, governing bodies, vital centre, important state facilities, terrorist activity, potential threats, International Atomic Energy Agency, terrorist, criminal, protester, units for the protection of important state facilities of the National Guard of Ukraine.*

Жабінський Володимир Михайлович – старший викладач кафедри державної безпеки та управління Національної академії Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0002-5085-6849>

Яковенко Євген Сергійович – кандидат педагогічних наук, заступник начальника командно-штабного факультету – начальник навчальної частини Національної академії Національної гвардії України
<https://orcid.org/0000-0002-2612-8550>