

УДК 658.3

В. В. Зацарний, к. т. н., доц. (НТУУ «КПІ»)

ТЕРОРИЗМ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ

V. V. Zatsarnyi (National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute»)

TERRORISM IN THE WORKPLACE

Описується роль, яку роботодавці та їх персонал з охорони праці повинні відіграти у справі підготовки, запобігання і реагування на терористичні атаки на робочому місці. Особлива увага приділена питанням попередження злочинності шляхом використання екологічного дизайну, та відновлення бізнесу після катастроф.

Ключові слова: *тероризм, робоче місце, безпека, попередження злочинності, екологічний дизайн.*

Описывается роль, которую работодатели и их персонал по охране труда должны отыграть в деле подготовки, профилактики и реагирования на террористические атаки на рабочем месте. Особое внимание уделено вопросам предупреждения преступности путём использования экологического дизайна и восстановления бизнеса после катастроф.

Ключевые слова: *терроризм, рабочее место, безопасность, предупреждение преступности, экологический дизайн.*

The role which employers and their occupational safety personnel have to play in the cause of preparation, prevention and reacting on terrorist attacks in the workplace, is described. The special attention is spared to the questions of crime prevention through environmental design and renewal of business after catastrophes.

Keyword: *terrorism, workplace, safety, crime prevention, ecological design.*

Вступ. До останнього часу питання тероризму в Україні як чинник дійсності практично не розглядалося, незважаючи на деякі його прояви в нашій країні, такі, як наприклад у Дніпропетровську. У пресі зазначалося, що не виявлено терористичних організацій, орієнтованих на повалення державного ладу, а проблема тероризму в Україні розглядалася переважно в площині "кримінального тероризму". Та події останніх місяців в Донбасі поклали край цьому добросердю, хоча це поки що не знайшло відбиття у нормативній та законодавчій площині.

Закон України «Про охорону праці» ніяк не торкається цього питання. У «Порядку проведення розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві» в пункті 15 «Обставинами, за яких нещасний випадок визнається таким, що пов'язаний з виробництвом, і на нього складається акт за формою Н-1», є позиція 16, яка зазначає, що «заподіяння тілесних ушкоджень іншою особою або вбивство потерпілого під час виконання чи у зв'язку з виконанням ним трудових (посадових) обов'язків або дій в інтересах підприємства незалежно від початку досудового

розслідування, крім випадків з'ясування потерпілим та іншою особою особистих стосунків невинуваченого характеру, що підтверджено висновком компетентних органів».

Аналіз сучасного стану питання. Девід Гоегем у [1], зазначає, що «події 11 вересня (мається на увазі терористичний акт проти співробітників та відвідувачів Міжнародного торгового центру) і погрози біотероризму, що тривають певний час у США, навели на американських робітників відчуття страху як у побуті так і на роботі. Безперечно, світ змінився, і мало хто з нас задоволений таким положенням. Хоча можна і відкласти все це на майбутнє, проте не менш важливо розглянути роль роботодавця у цьому питанні».

Новий багато-дисциплінарний підхід щодо запобігання проявів злочинної поведінки через використання екологічного дизайну отримав назву Crime Prevention Through Environmental Design (Попередження злочинності через екологічний дизайн) (CPTED). Стратегії CPTED залежать від здатності вплинути на рішення порушника, які передують його злочинним діям. Найширше принципи CPTED застосовують у межах урбанізованого, забудованого середовища. Концепцію CPTED сформовано і сформульовано кримінологом Державного Університету Флориди С. Рей Джеффері [2]. С. Рей Джеффері базувався на працях планувальників, архітекторів, фахівців у галузі житло- та містобудування, які зробили висновок щодо необхідності чіткої демаркації приватного і громадського простору, а також на його власних дослідженнях. З 2004 року елементи підходу CPTED набувають міжнародного визнання завдяки їх правоохоронному закріпленню у низці країн.

Немає сумнівів, що загроза терактів на робочому місці стала сьогодні всюдишньою реальністю. Через це роботодавці повинні приймати всі потрібні запобіжні заходи і реагувати належним чином у разі терористичного нападу. Оскільки тероризм загрожує безпеці та здоров'ю працівників, це більше, ніж просто питання безпеки, а питання охорони праці [3].

Мета роботи. Показати як здійснювати попередження терористичних актів через застосування організаційно-технічних заходів, використання екологічного дизайну та відновлення бізнесу після катастроф.

Результати досліджень. *Керуйте безпекою і проявляйте турботу.* Співробітники дивляться вечірні новини, вранці читають свої газети. Вони знають, що відбувається у світі. У результаті багато з них переймаються можливістю того, що вони або їх робоче місце може стати об'єктом терористичного нападу. Отже, найпершим обов'язком роботодавця є управління операціями безпеки, коли співробітники знають що їх безпека є пріоритетним завданням. Багато технічних, адміністративних, навчальних і правозахисних дій впроваджують для того, щоб зробити робоче місце безпечним від професійних ризиків, що також допоможе запобігти загрози тероризму.

Слухайте співробітників. Співробітники стурбовані загрозою тероризму і вони мають право бути інформованими. Роботодавці повинні взяти на себе проблеми співробітників і серйозно ставитися до них, направляти

співробітників, які потребують професійної допомоги, до програм надання професійної допомоги працівнику.

Навчайте працівників. Процедури охорони та безпеки приносять мало користі, якщо співробітники не знають, що це таке і як їх використовувати. Окрім того, персонал на певних робочих місцях повинен мати спеціальні знання, які стосуються тероризму. Наприклад, персонал поштових відділень повинен бути навчений тому, як перевіряти вхідну кореспонденцію на випадок біологічно небезпечних та вибухових речовин.

Зв'язок. Говоріть зі співробітниками відкрито і часто. Повідомте їм інформацію, про яку в організації знають. Для співробітників краще почути новини від керівництва, ніж отримувати їх у вигляді сторонніх чуток. Проте, перш ніж надавати інформацію перевіряйте її в місцевих органах влади або виходьте в Інтернет на відповідний веб-сайт.

Знайте свій персонал. Процес перевірки анкетних даних є обов'язковим елементом під час підбору працівників. Переконайтеся в тому, що безпосередні керівники знають про своїх підлеглих достатньо, щоб зрозуміти, коли щось не так з одним з них. Якщо в нормальній моделі поведінки відбуваються невідповідності, негайно зверніть на них увагу.

Розширюйте права і можливості персоналу. Розширте права і можливості співробітників, що дасть їм можливість відійти від ситуації, яка змушує їх відчувати себе зле або, що створює їм незручності. Будьте гнучкими, дозволяйте співробітникам мати час для сімейних турбот. Це може бути особливо важливо в напружений період для тих співробітників, яким доводиться працювати довше, ніж у звичайні робочі дні.

Захистіть сайт від зовнішніх загроз та обмежте доступ. Ізолюйте робоче місце від негативних зовнішніх впливів, контролюйте, хто має доступ до робочого місця, і прийміть усі необхідні заходи для зменшення впливу на працівників потенційних загроз. Зателефонуйте в разі потреби до фахівців з безпеки щодо допомоги в розробці і здійсненні необхідного контролю.

Усуньте будь які перешкоди, щоб забезпечити гарну видимість навколо об'єкта. Зверніть увагу на те, що дерева, кущі та чагарники, які роблять територію організації та стоянки до паркування такими привабливими, можуть бути використані сторонніми особами, щоб приховатися під час спроби здійснення терористичного акту.

Розробіть і виконуйте правила паркування і доставки. Організуйте місця до паркування таким чином, що ніякий автомобіль не під'їде до будівель ближче, ніж на 30 метрів. Це зменшить ймовірність пошкодження від вибуху замінованого автомобіля. Запровадьте суворі процедури контролю на початку і кінці робочого дня, щоб терористи не отримали можливість проникнення на територію підприємства.

Забезпечте відвідувачам обстеження на відстані. Використовуйте свої будівлі так, щоб відвідувачів, котрі направляються до них, можна було обстежити співробітниками компанії на достатній відстані. Це дасть

можливість зменшити ймовірність терористичного доступу шляхом обману або вбивства контролерів.

Тримайте всі вхідні двері, поруч з якими немає спецперсоналу, зачиненими і під сигналізацією. Співробітники повинні бути в змозі вийти з будівлі через будь-які вихідні двері, але доступ в будівлю повинен здійснюватися лише через двері, які охороняє спеціальний персонал.

Зробіть повітрозбірники та інші допоміжні об'єкти недоступними для всіх, окрім призначеного для технічного обслуговування персоналу. Пристрій для викиду шкідливих речовин у довкілля і повітрозбірник є тими шляхами, за допомогою яких терористи можуть завдати шкоди максимально можливій кількості людей. Ймовірність цього можна зменшити за рахунок розміщення цих пристроїв у недоступних місцях.

Забороніть доступ на дахи і верхні поверхи. Терористи, які не можуть отримати доступ на перший поверх, можуть легко проникнути через двері та інші отвори на даху. Отже, важливо, щоб двері на даху відкривалися зсередини, були замкнені і знаходилися під сигналізацією. Важливо також встановити процедури контролю шляхів евакуації з даху і верхніх поверхів так, щоб ці шляхи не змогли використати терористи.

Закріпіть контейнери для сміття. Територія має бути вільною від бруду і сміття. Крім того, контейнери для сміття повинні бути закріплені або утримуватись усередині будівлі, або, якщо зберігаються зовні, на деякій відстані від будівлі.

Переконайте співробітників, підрядників, відвідувачів у необхідності носити значки. Створіть систему, за якої всі співробітники, підрядники та відвідувачі носять значки, які призначено для отримання доступу на підприємство. Вимагайте ідентифікації всіх відвідувачів перед тим, як надати їм значки. Нехай відвідувачі чіпляють і знімають значок при кожному відвідуванні.

Введіть план реагування на надзвичайні ситуації і періодично відпрацьовуйте його. Сплануйте порядок дій для всіх передбачуваних надзвичайних ситуацій і відпрацьовуйте різні складові відповідно до спеціального плану.

Будьте обережні з інформацією, розміщеною на веб-сайті вашої організації. Переконайтеся, що веб-сайт вашої організації не містить інформації (докладні карти, плани поверхів або опис небезпечних матеріалів, які зберігають у певних місцях), яку можна використати терористам.

Захистіть цілісність ключової системи вашого підприємства. Терористи можуть використовувати будь-який ключ від приміщень підприємства, щоб зробити власний майстер-ключ. Як відомо, таку інформацію можна отримати через Інтернет. Певні процедури допоможуть захистити цілісність ключової системи підприємства:

- обмежте доступ до ключів (включаючи кімнату зберігання ключів);
- рекомендуйте відмовитися від використання відмичок;

- перейдіть від системи звичайних ключів до електронних карток або системи розпізнавання відбитків пальців.

Залишайтеся в курсі останніх стратегій безпеки. Попередження злочинності шляхом використання екологічного дизайну повинно стати частиною бази знань фахівців з охорони праці. Дослідження показали, що належний дизайн та ефективне використання забудованого довкілля можуть призводити до зниження як можливої злочинності, так і побоювання злочинів. Головна мета CPTED – змінити дизайн території, на якій люди мешкають, працюють, проводять дозвілля та на якій можливе здійснення злочинної діяльності. Принципи CPTED полягають у заміні елементів забудованого довкілля, розміри яких коливаються від невеликих (наприклад, ефективне використання кущів та іншої рослинності) до всеохоплюючих, у тому числі будівельних форм цілого міського середовища. У [2] наведено чотири чинники, які відіграють вирішальну роль у відвертанні злочину:

1. Охоронні заходи для попередження і запобігання злочинів.
2. Мотивація здійснення злочину.
3. Ризики тих, хто планує здійснити злочин.
4. Покарання злочинця, яке буде реалізовано в разі скоєння злочину.

Перші три чинники можна контролювати на етапах доки злочин не скоєно. Стратегія CPTED залежить від здатності вплинути на рішення злочинця, які передують його злочинним діям. Дослідження злочинної поведінки показує, що рішення здійснити або не здійснити злочин більше зумовлене ризиком бути спійманим, ніж можливою винагородою або легкістю його здійснення. Небезпека бути спійманим, а не суворість покарання, – головне що утримує злочинців від здійснення злочину. Громадські, сусідські, власні будинки та інші будівлі, вулиці і парки можуть стати безпечнішими завдяки додаванню певних принципів дизайну, які зроблять важчими здійснення відповідних видів злочинної діяльності. CPTED – частина всебічного підходу до відвертання злочину. Роблячи наголос на модифікаціях навколишнього середовища, концепція доповнює захист, який базується на громадських принципах і соціальних програмах, не залишаючи без уваги базові підстави злочинної поведінки.

CPTED може скоротити злочинність та побоювання її завдяки таким чинникам:

- територіальність – заохочуючи взаємодію постійних мешканців, їх пильність та контроль за навколишньою територією;
- нагляд – максимізуючи здатність визначати підозрілих людей і злочинну діяльність;
- підтримка діяльності – заохочуючи використання постійними мешканцями громадського простору;
- ієрархія простору – ідентифікуючи власність, окреслюючи приватний простір у громадському реальними або символічними межами;

– звернення до контрольного цільового укріплення – використовуючи фізичні бар'єри, пристрої безпеки та сигналізації, щоб обмежити можливість проникнення;

– забудова середовища – вибором такого рішення, яке бере до уваги ландшафт навколишнього середовища і мінімізує використання простору невідомими групами людей;

– підтримка території – гарантуючи, що будівля або територія така, що добре утримується і вільна від написів на стінах.

Найпоширене запровадження CPTED після 2004 року ґрунтується на теорії, що належний дизайн та ефективне використання забудованого довкілля можуть скоротити злочинність і побоювання злочину, підвищити якість життя. Запровадження забудованого довкілля відповідно до вимог CPTED ніби прагне відговорити злочинців від скоєння злочинів, маніпулюючи забудованим довкіллям, в якому ті злочини відбуваються. Використання всіх цих чинників – це інструмент, який допомагає запобігти злочину у будь-якому середовищі.

Негласне спостереження і стратегії доступного контролю обмежують можливість злочину. Негласне спостереження підвищує загрозу арешту, впроваджуючи заходи, які збільшують можливість побачити злочинця. Негласне спостереження відбувається через розміщення природних чинників, людей та місць їхньої діяльності таким чином, щоб максимізувати видимість і заохочувати позитивну соціальну взаємодію серед законних користувачів приватного і громадського середовища.

Після згубної події на робочому місці, незалежно від того джерело її було природним, випадковим або пов'язаним з тероризмом, потрібно здійснити комплексну оцінку спричиненої небезпеки до того моменту як приступати до поновлення виробничої діяльності. Перед поновленням діяльності в організації слід враховувати певні фактори.

Структурна цілісність. Чи мають структурну цілісність будівлі, чи перевірено компетентними фахівцями інженерне забезпечення, чи безпечні вони для входу.

Технічні служби. Всі служби – газ, електрика, вода, каналізація – мають бути перевірені компетентними фахівцями, щоб гарантувати, що немає ніяких витоків, тріщин, сплутання дротів тощо. Чи надали відповідні комунальні підприємства свою згоду на відкриття? Слід пам'ятати, що за наявності автономних джерел електропостачання (електричних генераторів), ці пристрої не повинні використовуватися всередині приміщення, оскільки вони можуть створити небезпеку чадного газу і підвищений рівень шуму.

Засоби індивідуального захисту. Переконайтеся, що персонал організації належним чином захищений і не постраждав від небезпечних речовин або умов, які можуть утворитися в результаті дій терористів чи стихійного лиха. Переконайтеся, що персонал правильно використовує відповідні засоби індивідуального захисту, тримаючи їх у належному стані, дотримуючись усіх правил безпеки, санітарних норм і порядок використання.

Здоров'я та санітарія. Кухні, душові кімнати, туалети та інші допоміжні та службові приміщення, в яких готується їжа або тримають потенційно небезпечні токсичні речовини, повинні бути ретельно перевірені компетентними фахівцями. Такі приміщення систематично очищають для запобігання впливу небезпечних умов на працівників і клієнтів.

Якість повітря. Переконайтеся, що якість повітря на об'єкті перевірена компетентними фахівцями, перш ніж дозволити персоналу вхід у нього. Деякі види стихійних лих, такі, наприклад, як повені, шторми можуть викликати появу цвілі і грибка. Повітря потрібно перевіряти на предмет будь-яких потенційно небезпечних біологічних і хімічних агентів, які можуть бути шкідливі для людини.

Вентиляція. Переконайтеся, що всі повітропроводи та вентиляційні пристрої було перевірено на наявність потенційно небезпечних біологічних і хімічних реагентів, а також пилу, сміття та інших предметів, які можуть перешкоджати потоку повітря. Лише після того, коли здійснена перевірка і встановлено, що вентиляційні системи чисті, мають кондиціонери та системи опалення, можна дозволити персоналу вхід в будівлю.

Стіни, стелі і підлога. Перевірте стіни і стелі, щоб гарантувати, що немає ніяких матеріалів чи предметів, які зможуть впасти на працівників всередині приміщень чи в переходах. Перевірте підлогу на наявність будь-якої небезпеки, яка може спричинити спотикання, ковзання і падіння.

Безпека обладнання. Перевірте всі вогнегасники, всі системи оповіщення про небезпеку, щоб визначити, чи не було воно пошкоджено. Переконайтеся, що все обладнання для забезпечення безпеки знаходиться в належному робочому стані, перш ніж дозволити вхід персоналу.

Освітлення. Переконайтеся, що всі освітлювальні прилади знаходяться в належному робочому стані і що на всіх робочих місцях є достатній рівень освітлення для виконання роботи. Співробітники не повинні повертатися до роботи, якщо освітлення не працює.

Безпечне видалення відходів. Будь-які потенційно небезпечні матеріали, які залишилися валятися після безпорядків чи катастрофи, потрібно зібрати та утилізувати. Бите скло, сміття, матеріали з гострими краями потрібно вилучити перед тим як співробітникам дозволено повернутися на роботу.

Машини та обладнання. Всі машини та обладнання потрібно ретельно перевірити перед ввімкненням. Електричні, газові, гідравлічні, парові, сантехнічні установки потрібно перевірити на герметичність і правильність підключення до устаткування та електричної мережі відповідної напруги.

Меблі. Перевірте всі меблі, щоб забезпечити їх структурну цілісність. Переконайтеся, що кріплення, підтяжки та опори не було пошкоджено під час надзвичайної ситуації або стали нестабільними через пошкодження водою.

Висновки

Правильно вибрані та належним чином застосовані організаційно-технічні заходи зможуть знизити ризик терористичних актів проти співробітників підприємства на робочих місцях, підвищити впевненість працівників у своїй безпеці, сприяти покращенню психологічного клімату на підприємстві. Належний дизайн та ефективне використання забудованого довкілля можуть скоротити злочинність і побоювання через скоєння злочину та підвищити якість життя.

Список використаних джерел

1. Goetsch, David L. The basics of occupational safety. Pearson Education.– Inc. New Jersey, 2010.– 237 p.
2. Jeffery C. Ray. Crime Prevention Through Environmental Design. –Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1971. – 86 p.
3. Dawson C. The Role of the Employer in Domestic Security. – Occupational Hazards, 2002, – 31 p.

Стаття надійшла до редакції 04.11.2014 р.

УДК 338.45 : 620.9

Д. В. Зеркалов, доц. (НТУУ «КПІ»), **Г. В. Демчук**, доц. (НТУУ «КПІ»)

ГОЛОВНА ПРОБЛЕМА СТАЛОГО ЕКОЛОГО- ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ ЦИВІЛІЗАЦІЇ – ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА

D. V. Zerkalov, H. V. Demchuk (National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnic Institute»)

MAIN PROBLEM OF CIVILIZATION SUSTAINABLE ECOLOGICAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT – ENERGY SECURITY

Розглянуто сучасні уявлення про господарську діяльність, пов'язану з енергоспоживанням і енергоефективністю в різних природних умовах. Надано рекомендації щодо сталого еколого-економічного розвитку суспільства з урахуванням енергетичної складової.

Ключові слова: Енергетика, енергоспоживання, енерговитрати, ефективність, безпека.

Рассмотрены современные представления о хозяйственной деятельности, связанной с энергопотреблением и энергоэффективностью в различных природных условиях. Даны