

МЕНЕДЖМЕНТ РИЗИКІВ ДЛЯ ПРИКЛАДНОЇ БЕЗПЕКИ

Горбачук В.М., Дунаєвський М.С., Осипенко С.П., Годлюк В.В., Рибачок Д.О.

*Відділ інтелектуальних інформаційних технологій,
Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України
GorbachukVasyl@netscape.net, VGorbachuk@nas.gov.ua*

Кожна людина певною мірою піклується про своє благополуччя, благополуччя своєї родини, друзів, колег, навколишнє середовище й оточуючий світ. Потребу вирішення цих проблем зазвичай називають безпекою. Концепція безпеки набуває численних форм у широкому спектрі суспільства: безпека – це потужне поняття, що має сильне емоційне навантаження, яке виникає через його спроможність доносити багато значень одночасно. Крім того, риторичність поняття безпеки породжує низку неологізмів (глобальна безпека, міжнародна безпека, соціальна безпека, безпека людини тощо), які застосовуються для залучення політичної підтримки й економічних ресурсів. Хоча безпека багатовимірна як за концепціями, так і за застосуваннями, можна визначати поняття безпеки і розуміти її природу за контекстом. Наприклад, безпека зрозуміла у контексті замка і ключа до нього, але менш зрозуміла у контексті боротьби з тероризмом. Значення безпеки розширюється зі зростаючою вразливістю світу до терористичних атак і суспільною занепокоєністю щодо здатності національних держав звхищати своїх громадян. Використання поняття безпеки без контексту може означати багато речей для багатьох людей [1].

Безпека може стосуватися а) гарантованої свободи від бідності чи нужди, б) запобіжних заходів, вжитих для запобігання крадіжці чи шпигунству, в) живої істоти чи неживого предмета, який убезпечує або надає гарантії: безпека означає стабільне, відносно передбачуване середовище, в якому особа чи група осіб може досягати своїх цілей без шкоди чи завади і без страху перед відповідним збуренням або пошкодженням [2]. Традиційно безпека може стосуватися надання приватних послуг із захисту людей, інформації та активів для особистої безпеки чи добробуту громади. Крім того, приватна чи комерційна безпека може стосуватися надання платних послуг із запобігання небажаним, несанкціонованим чи шкідливим втратам активів організації.

Водночас поняття безпеки має поширюватися на національну безпеку й оборону національної держави за допомогою збройної сили чи використання такої сили для контролю над її громадянами. Безпека також може передбачати громадську поліцію через найнятих державою державних службовців. Безпека традиційно стосується запобігання злочинам, безпечних технологій, менеджменту ризиків або запобігання збиткам. Захист активів краще описує одну з функцій безпеки, яка включає серед іншого захист активів.

Багатовимірність безпеки веде до того, що в суспільстві немає чіткого її розуміння, але присутні різноманітні інтереси щодо безпеки з точок зору багатьох зацікавлених сторін. У 1955 р. було засновано професійну організацію для (переважно державних і корпоративних) спеціалістів із безпеки – Американське товариство промислової безпеки (American Society for Industrial Security, ASIS), яке має штаб-квартиру у м. Александрія штату Вірджинія США. ASIS видає стандарти, настанови та сертифікати, адмініструючи програми професійної сертифікації «Certified Protection Professional» (CPP), «Professional Certified Investigator» (PCI), «Physical Security Professional» (PSP) і «Associate Protection Professional» (APP).

Традиційно промислова безпека стосувалася контрактів Міністерства оборони США з промисловістю США на оборонні технології та матеріали. З 2002 р. (після теракту 11 вересня 2001 р.) замість ASIS використовується назва ASIS International, відображаючи поширення організації на інші країни. За даними Annual ASIS Fact Sheet, на 2023 р. організація ASIS International включала понад 34 тис. членів у 155 країнах і 240 місцевих відділень у 89 державах

світу. Починаючи з 2018 р., ASIS International проводить освітню та мережеву подію під назвою «Глобальна біржа безпеки» (Global Security Exchange, GSX), зосереджену на навчальних сесіях, мережевих можливостях і виставкових експонатах від понад 450 постачальників засобів безпеки. ASIS Foundation пропонує сертифікаційні стипендії спеціалістам із безпеки, практичні дослідження, гранти для членів певних категорій тощо. ASIS International зазначає неповноту будь-якого формального визначення області безпеки. З одного боку, безпека має мати спільне визначення серед багатьох дисциплін, які включають безпеку чи сприяють їй. З іншого боку, безпеку різні люди розуміють по-різному з огляду на час, місце й контекст. Слід брати до уваги природу безпеки, яка поширюється на:

окремих осіб (в об'єктивному аспекті, скажімо, аспекті замка і ключа до нього),

груп осіб (в суб'єктивному чи керованому нашим сприйняттям аспекті, наприклад, аспекті встановлення громадської системи замкнутого телебачення (відеоспостереження) (closed circuit television, CCTV) для того, щоб громада почувала себе безпечніше),

національні держави (в символічному аспекті, скажімо, аспекті обмеження обсягу рідини для кожного пасажира літака з метою авіаційної безпеки),

міжнародні системи.

Безпека окремих осіб (індивідів) може обговорюватися в контексті низки теорій – теорії Маслоу ієрархії потреб людини, пов'язаних, але різних концепцій безпечності та безпеки, теорій впливу ризику. Менеджмент ризиків, які завжди тісно пов'язувалися з концепцією безпеки, відіграє все більшу роль для прикладної безпеки.

Можна будувати ієрархію потреб людини, ранжуючи мотиваційні потреби (інтегруючи потреби внаслідок дефіциту і потреби для зростання) індивіда за пріоритетами – 1) фізіологічними потребами, 2) потребами безпечності й безпеки, 3) потребою любові чи причетності (приналежності), 4) потребою поваги, 5) потребою актуалізації.

Дефіцит за потребою i) має задовольнятися індивідом перед тим, як індивід переходить до задоволення потреби $i+1$), $i = 1, 2, 3, 4$: після задоволення потреби i) можна задовольняти потребу $i+1$) і наступні потреби, зокрема потреби творчості, самореалізації, втілення свого потенціалу тощо. Якщо ж особа досягає свого максимального рівня задоволення потреби i), то тимчасово переорієнтовується на цей рівень задоволення потреби i) та переходить до задоволення наступних потреб.

Фізіологічні потреби (рівня 1)) стосуються виживання людини – потреби дихання, гомеостазу, води, сну, продовольства, екскреції. Після задоволення цих фізичних потреб індивід переходить до потреб рівня 2) – потреб індивіда в особистій безпеці з поширенням на такі аспекти, як порядок, контроль, фінансова безпека, безпека роботи, здоров'я та благополуччя.

Після задоволення потреб рівнів 1) і 2) індивід переходить до потреб рівня 3), які включають стосунки на основі емоцій і такі відчуття причетності, як дружба, сім'я, афіліація, близькість і любов. Після задоволення потреб рівнів 1), 2), 3) індивід переходить до потреб рівня 4) – потреб людини досягати, шукати й отримувати схвалення і визнання колег, здобувати самооцінку та поважати інших. На найвищому рівні 5) потреб людина дістає самореалізацію, розуміння, втілення свого потенціалу. Така актуалізація веде до творчості, моральності, невимушеності, здатності до вирішення проблем, прийняття інших.

За ієрархією Маслоу потреб людини (розробленою під час Другої світової війни), безпека є першочерговою потребою для індивіда: без відчуття безпеки, здатність людей кооперуватися у когорті (команду) і досягати творчих успіхів залишається обмеженою. Таке усвідомлення веде до висновку, що безпека має бути важливим акцентом в організації, що дозволяє співробітникам ставати настільки ефективними, наскільки це можливо. Тому дослідження, подібні до теорії Маслоу, є важливими для всіх, хто займається розвитком і застосуванням людського потенціалу.

Безпечність як відсутність небезпеки чи ризику травми відображає визначення безпеки в минулому. Незважаючи на те, що в ієрархії Маслоу безпечність і безпека належать рівню 2) потреб людини, цим (взаємопов'язаним) термінам відповідають різні концепції. Безпечність зосереджується на ризиках, які зазвичай стосуються інцидентів, нещасних випадків або внутрішніх загроз (процесів внутрішнього середовища), а безпека стосується зловмисних дій, таких як саботаж і тероризм. Водночас існує сіра зона, де важко проводити грань між безпечністю та безпекою, нещасним випадком і злочинним діянням.

На відміну від безпечності, безпека наголошує на захищеності від зовнішніх небезпек. Загроза безпеці чи ризик стосується когось або чогось, що має намір (або загрозу) завдавати шкоди, застосованої зовнішнім фактором (зовнішні загрози не обов'язково застосовуються до конкретного індивіда). Вважається, що загрози та ризики безпеці набагато складніше усувати, ніж загрози та ризики безпечності, оскільки зловмисник намагатиметься використовувати людську винахідливість, щоб обходити будь-яку встановлену систему захисту.

Безпека вважається формою ризику, яка застосовується в рамках управлінського підходу менеджменту ризиків: будь-яка діяльність несе певну форму ризику, а тому людина приймає рішення про ведення діяльності, виходячи з її корисності. Іншими словами, раціональне проведення діяльності передбачає міру ризику, не більшу міри виграшу. Вимоги щодо подальшого зниження вразливостей до ризику (на культурній, соціальній, громадській, корпоративній, індивідуальній основі) можуть виходити за межі загального аналізу витрат і виграшів (cost-benefit analysis), ускладнюючи процеси прийняття рішень людиною. Люди визначають прийнятність ризику з огляду на такі обставини. По-перше, ризик сприймається менше тоді, коли він нав'язаний зовнішніми факторами, на які люди не можуть істотно впливати чи які люди не можуть контролювати. Люди вимагають вищих стандартів безпечності на роботі, а ризики на робочому місці сприймаються менше, тому що не можуть контролювати свою вразливість до них. По-друге, не сприймаються ризики, що випливають з видів діяльності, які можна ідентифікувати: наприклад, мало сприймаються як ризики події, подібні до розливу нафти 24 березня 1989 р. внаслідок наїзду танкера Exxon Valdez на риф недалеко від терміналу Valdez трубопроводу на Алясці, оскільки винними були певні особи. По-третє, простих виразів та ймовірностей недостатньо для подання реакції на інциденти різного масштабу: катастрофічним подіям приділяють набагато більше уваги, ніж частішим подіям з меншими наслідками [3].

У будь-якому випадку ризик – це можливість зазнавати збитків або невдач, які підривають безпеку. Хоча між ризиком і безпекою існує певний ступінь взаємозв'язку, менеджмент ризиків застосовує актуарний підхід до оцінки безпеки. Фактичний ризик, що сприймає людина, матиме наслідком потребу в певній формі безпеки у контексті індивіда, групи чи національної держави: безпека є наслідком ризику, а тому в сучасному світі концепція ризику має передувати концепції безпеки. Отже, логічним є визначення основаної на ризиках безпеки.

Безпеку груп можна обговорювати в контексті права та громадської безпеки, наприклад, основоположного характеру закону і соціального контракту, де закон є основою суспільства, а безпека виконує функцію його підтримання чи втілення [4].

Список літератури

1. Горбачук В.М., Макаренко О.С. Особливості прийняття рішень людиною для розв'язання складних міждисциплінарних проблем. *Системні дослідження та інформаційні технології*. 2017. № 3. С. 73–87.
2. Smith C.L., Brooks D.J. Concept of security. *Security Science: The Theory and Practice of Security*. Waltham, MA: Butterworth-Heinemann, 2013. P. 1–22.
3. Ermolieva T., Havlik P., Frank S., Kahil T., Balkovic J., Skalsky R., Ermoliev Y., Knopov P.S., Borodina O.M., Gorbachuk V.M. A risk-informed decision-making framework for climate change adaptation through robust land use and irrigation planning. *Sustainability*. 2022, 14. 1430. <https://doi.org/10.3390/su14031430>
4. Свідзинський А. Роль класичних університетів у становленні нації. *Вісник Харківського університету. Серія: Філологія*. 1999. № 426. С. 300–306.