

УДК: 338.246:338.22

Талалаєв В.О., к.т.н., доцент

Тереховська В.І.

Вищий навчальний заклад Укоопспілки

Полтавський університет економіки і торгівлі

МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ СТВОРЕННЯ І ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЦЕСНО-ОРІЄНТОВАНИХ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ОРГАНІЗАЦІЙ

У статті розглянуті методологічні засади щодо створення процесно-орієнтованих систем управління безпекою організацій як складової існуючої в організації системи менеджменту. Проаналізовані основні етапи формування процесно-орієнтованої підсистеми безпеки організації. Запропонована схема алгоритму і його основні процедурні блоки, які формують систему протидії впливу загроз середовищ і зменшення їх впливу на цільову діяльність організацій і їх бізнес-процесів. Визначені загальні (основні, додаткові) та спеціальні функції управління безпекою організації.

Ключові слова: процесний підхід, бізнес-процес, фактори впливу, загроза, загрозостійкість, профіль загроз бізнес-процесів.

Talalaev V., Terexovskaya V.

METHODOLOGICAL BASIS OF CREATION AND IMPLEMENTATION OF PROCESS-ORIENTED ORGANIZATION'S SAFETY SYSTEMS

The article describes the methodological basis for creating the process-oriented safety management systems of organizations as the part existing in organizing the management system. The basic stages of creating the process-oriented subsystems of safety organization are considered. It is proposed the algorithm scheme of its main procedural blocks, which form the system of countering measures against threats of environment and reducing their impact on the target activity of organizations and their business processes. The basis of safety structure is a variety of general and specific safety functions on insuring the safety, which are implemented in the management process of the organization through appropriate organizational and functional mechanisms of control.

Keywords: safety, business process, process-oriented systems, sustainability, threat protection, a map of vulnerabilities of the business processes, the profile of threats.

Талалаєв В.А., Тереховская В.И.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ ПРОЦЕСНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ

В статье рассмотрены методологические принципы относительно создания процессно-ориентированных систем управления безопасностью организаций как составляющей существующей в организации системы менеджмента. Проанализированы основные этапы формирования процессно-ориентированной подсистемы безопасности организации. Предложена схема алгоритма и его основные процедурные блоки, которые формируют систему противодействия влиянию угроз сред и уменьшения их влияния на целевую деятельность организаций и их бизнес-процессов. Определены общие (основные, дополнительные) и специальные функции управления безопасностью организации.

Ключевые слова: процессный подход, бизнес-процесс, угроза, угрозоустойчивость, профиль угроз бизнес-процессов.

Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Проблема безпеки організацій в сучасних

умовах глобалізованого світу із стану альтернативності і дискусійності перейшла до перманентного стану пошуку адекватних і відносно мало затратних систем її забезпечення в системах сучасного менеджменту організацій. З огляду на велике поширення в системах менеджменту процесних моделей управління актуалізується завдання побудови і застосування систем безпеки, які відповідають процесним уявленням щодо вирішення загальних і специфічних завдань управління бізнес-процесами організації. Як показує аналіз останніх досліджень в сфері побудови систем безпеки, в яких ідеологічною платформою виступають процесні методи і моделі управління [2, 3, 4, 5], процесний підхід дає можливість методологічного об'єднання декількох споріднених гілок менеджменту (ризик-менеджмент, антикризове управління, менеджмент безпеки, управління надійністю) і вирішувати загальну проблему стійкості організації і її бізнес-процесів на єдиній методологічній основі.

Необхідність поєднання в єдиному менеджмент-процесі загальних і специфічних процесів управління вимагає розробки і запровадження нових методологічних підходів при створенні процесно-орієнтованих систем безпеки. Застосування таких підходів є важливим при створенні систем безпеки, які враховують як ресурсні обмеження при їх створенні, так і забезпечують досягнення необхідного економічного ефекту від їх використання.

Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми.

Велике різноманіття підходів у питаннях забезпечення безпеки організацій обумовило появу великої кількості методологічних платформ, на основі яких формувалися адекватні системи безпеки. Теоретичним питанням безпеки підприємств і організацій та проблемам її забезпечення присвятили свої дослідження українські та російські науковці: О.В. Ареф'єва, Ю.В. Бабанова, Л.С. Будович, С.О. Грунін, В.В. Домарєв, А.В. Кашин, Г.В. Козаченко, О.М. Ляшенко, С.М. Міщенко, Є.А. Олейніков, О.А. Полушкін, О.І. Судакова, В.Л. Тамбовцев та інші.

У більшості випадків основу таких платформ складала класичні функціональні уявлення щодо систем менеджменту, а сфера їх застосування обмежувалася вирішенням локальних завдань забезпечення безпеки організації або окремих її складових. Необхідність системного вирішення проблеми побудови систем безпеки неминуче приводить до пошуку і застосування гнучких підходів, які легко адаптуються до конкретних умов діяльності організацій, специфіки їх середовищ і прийнятих в організації політик безпеки при здійсненні основних і допоміжних бізнес-процесів. На сьогодні, до числа таких системних методологічних платформ, слід віднести платформи засновані на процесних модельних уявленнях щодо діяльності організацій і їх систем менеджменту.

Як свідчить аналіз останніх публікацій у зазначеній предметній галузі, до цього часу залишаються невирішеними в повній мірі проблеми системного і взаємоузгодженого забезпечення основних складових стійкості процесів діяльності організацій на єдиній методологічній основі. В ряді джерел визнається необхідність комплексного підходу розв'язання задачі забезпечення стійкості організацій через узгоджене поєднання процедур і алгоритмів формування необхідних властивостей безпеки та ризикостійкості організацій [5,6], проте реальних практичних методів і науково обґрунтованих підходів до вирішення даної проблеми, на жаль, не запропоновано. Заслуговує на увагу підхід, розглянутий в [4] де, незважаючи на суттєві розбіжності з існуючими поглядами на визначення ключових властивостей стійкості і її складових, пропонуються методологія і підходи, які є достатньо близькими до універсальних в процесах створення комплексних систем безпеки і стійкості організації

і її бізнес-процесів.

Цілі статті. Метою дослідження є розробка методологічних засад створення процесно-орієнтованих систем безпеки на основі комплексного підходу до вирішення проблеми забезпечення стійкості організації та її бізнес-процесів.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.

В основу підходу, що пропонується, покладене модельне уявлення щодо процесної сутності безпеки організацій і їх бізнес-процесів як специфічної системи взаємодій бізнес-процесів з об'єктами і процесами зовнішнього і внутрішнього середовищ, які ідентифікуються як певні різновиди небезпек. На рис.1 наведена схема алгоритму і його основні процедурні блоки, які формують систему протидій впливу загроз середовищ і зменшення їх впливу на цільову діяльність організацій і їх бізнес-процесів.



і

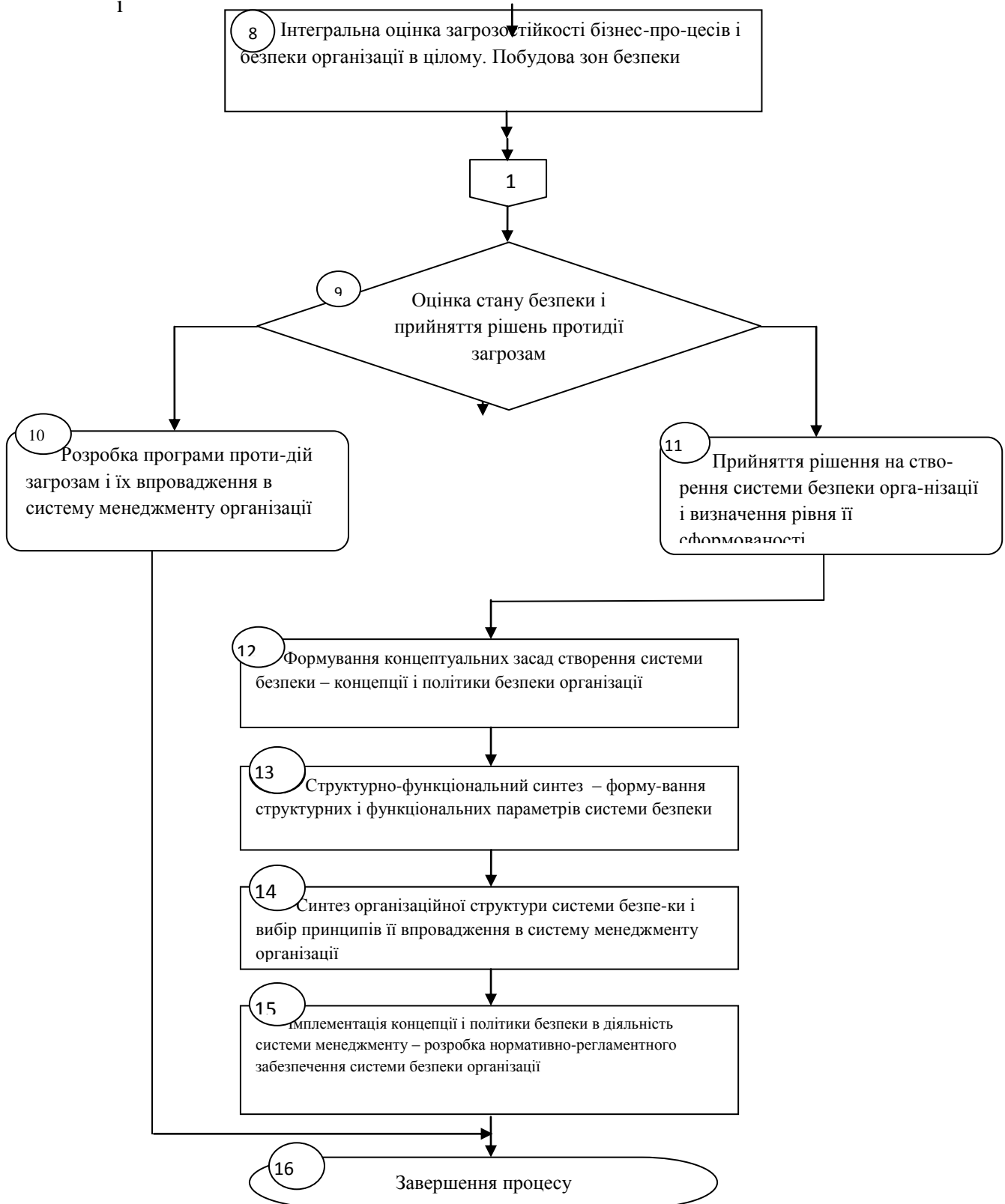


Рис. 1. Загальний алгоритм забезпечення безпеки організації і її бізнес-процесів

На певній стадії свого розвитку небезпеки переходять в стан загроз для організації в цілому чи окремих її бізнес-процесів. При цьому стан безпеки організації і її бізнес-процесів є кінцевим результатом взаємодії виявленої сукупності загроз (профілю загроз) середовищ і здатності бізнес-процесів протистояти впливу загроз (загрозозахищеність бізнес-процесів).

Загрозозахищеність бізнес-процесів суттєво залежить від їх вразливості, яку в подальшому будемо визначати через карту вразливостей бізнес-процесів – сукупність елементів, складових бізнес-процесів і їх параметрів, зміна яких під дією загроз призводить до виходу значень цільових показників за межі допустимих значень. Аналітичне співставлення актуальних для бізнес-процесу профілю загроз і карти його вразливостей визначає реальний стан безпеки бізнес-процесу.

Прогнозний аналіз для визначеного таким чином стану безпеки дозволяє дати інтегральну оцінку безпеки бізнес-процесу для найбільш характерних профілів загроз і, тим самим, оцінити стан безпеки бізнес-процесу на періоді прогнозування його розвитку.

Процесні уявлення щодо механізмів впливу загроз середовищ на стан безпеки бізнес-процесів визначає загальний алгоритм дій, який може бути покладений в основу діяльності системи безпеки організації будь-якого рівня її сформованості.

Як видно із запропонованого алгоритму його основні процедурні блоки можна розділити на дві частини: перша із них, прогнозно-аналітична (блоки 2-8), формує інформаційну базу прийняття рішень для реагування менеджменту організацій на ситуацію безпеки в діяльності організацій. Друга, операційна (блоки 9-16), це процедурні блоки реакції системи менеджменту на ситуацію безпеки. Як видно з алгоритму, варіантів реакції на ситуацію може бути два. В першому варіанті проблема безпеки вирішуються шляхом ситуативного реагування системи менеджменту на проблему. В даному випадку це штатна реакція системи менеджменту на проблемну ситуацію в управлінні бізнес процесами (блок 10). У другому варіанті приймається рішення щодо створення в складі системи менеджменту підсистеми управління безпекою як складової підсистеми управління стійкістю організації і її бізнес-процесів (блоки 11-15).

Як видно із складу і змісту процедурних блоків алгоритму блоки 9-15 послідовно відображають основні етапи формування процесно-орієнтованої підсистеми безпеки, основними із яких є:

I. Етап формування концептуальних засад створення процесно-орієнтованої підсистеми безпеки.

II. Етап структурно-функціонального синтезу – визначення основних структурних і функціональних параметрів системи безпеки.

III. Етап імплементації – впровадження в існуючу систему менеджменту організації і її бізнес-процесів функцій і завдань управління безпекою шляхом внесення змін в організаційну і функціональну структуру організації і її системи менеджменту.

Етап формування концептуальних засад створення процесно-орієнтованої системи безпеки є процесом прийняття стратегічних рішень в питаннях забезпечення стійкості організації і її бізнес-процесів. Адекватність і ефективність рішень, які в подальшому формують концептуальну основу майбутньої системи безпеки, безпосередньо залежить від інформаційно-аналітичного забезпечення процесів прийняття відповідних рішень. Втілення запропонованих принципів побудови процесно-орієнтованої системи безпеки і відповідного їм інформаційно-аналітичного забезпечення дозволяє сформувати загальну концептуальну структуру системи безпеки

організації (рис.2).

Як видно з рис. 2 основу структури системи безпеки складає множина загальних і спеціальних функцій забезпечення безпеки, які впроваджуються в менеджмент-процес організації через відповідні функціональні організаційні механізми управління. У відповідності до наведеної схеми склад і зміст функцій управління безпекою визначається наступною групою ключових факторів:

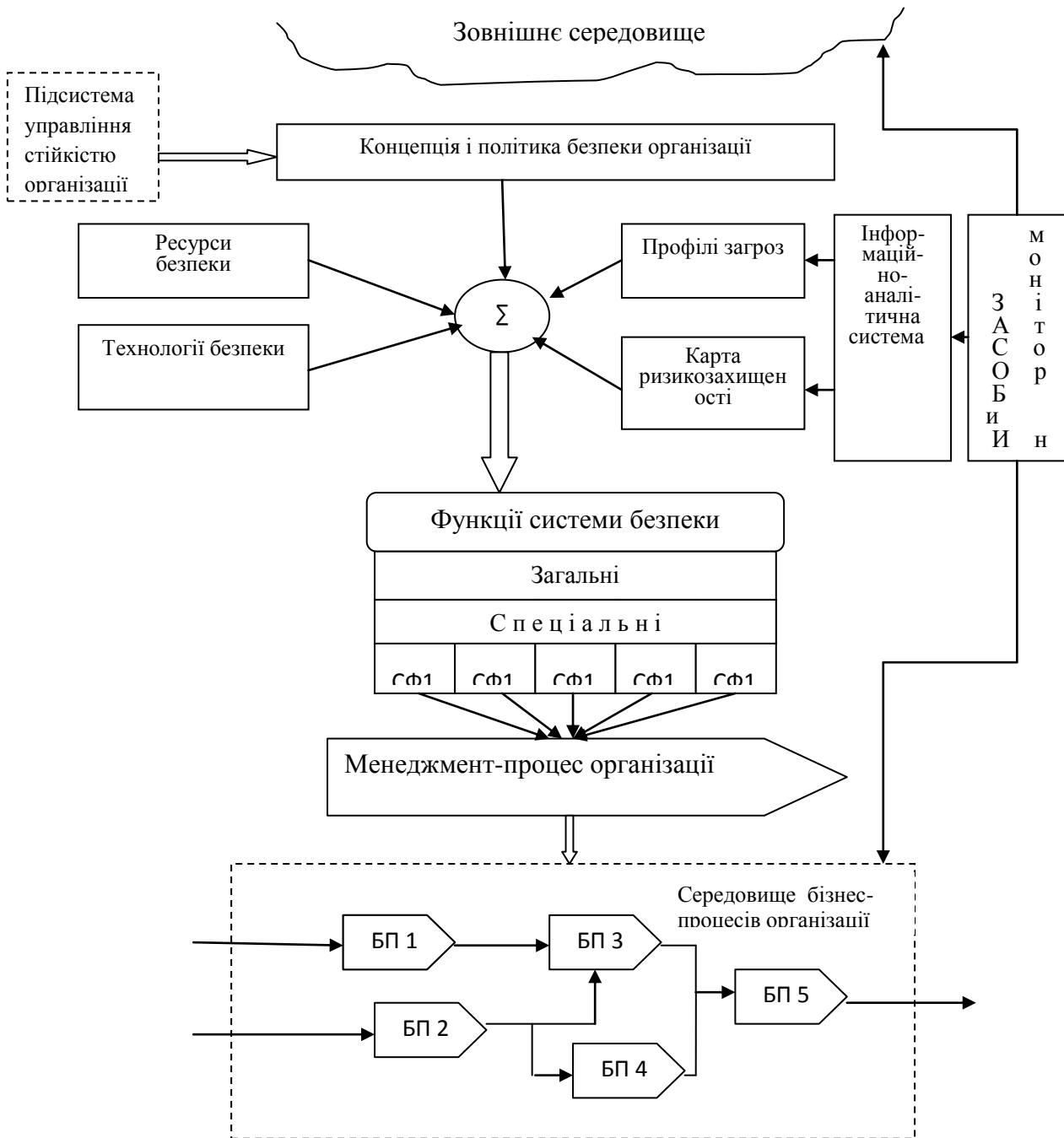


Рис. 2. Концептуальна структура системи безпеки організації

профілем загроз зовнішнього і внутрішнього середовища бізнес-процесів організації;

загрозозахищеністю бізнес-процесів організації;

прийнятими в організації концепцією і політикою безпеки;

технологією забезпечення безпеки і ресурсами, які виділяються в організації на реалізацію системи безпеки.

Суттєвим елементом запропонованої схеми є наявність входу управління від підсистеми управління стійкістю організації. Саме через реалізацію інтерфейсної взаємодії даних підсистем система управління безпекою включається в загальну структуру процесу управління стійкістю організації та її бізнес-процесів як її важлива складова.

Авторами запропонована чотирьохстадійна процедура аналізу і оцінки безпеки організації і її бізнес-процесів, яка детально викладена в [4]. Її застосування дозволяє:

проводити роздільний аналіз основних факторів безпеки бізнес-процесів з наступною трансформацією отриманих результатів аналізу в інтегральні показники стану безпеки організації;

розглядати основні процедурні блоки аналізу безпеки як інтерактивні процедури – складові процесів аналізу стійкості бізнес-процесів;

застосовувати в процедурах аналізу процесні моделі та інструментальні засоби моделювання бізнес-процесів організації;

використовувати збалансовані системи показників, які відображають як інтегральні властивості безпеки організації так і часткові, локальні показники окремих бізнес-процесів і рівень «агресивності» впливу середовищ на їх цільові показники.

Будь-яка система управління чи її підсистема реалізується через множину функцій, які в свою чергу втілюються в систему менеджменту організації шляхом створення відповідних організаційно-технологічних механізмів управління. У випадку підсистеми управління безпекою організації і її бізнес-процесів така множина функцій і їх зміст визначаються з урахуванням перерахованих вище ключових чинників і утворюють систему безпеки певного рівня сформованості.

При цьому, в залежності від поширеності функцій управління безпекою їх доцільно розділити на загальні (реалізуються в усіх системах безпеки незалежно від специфіки діяльності організації) і спеціальні, склад яких залежить від складу специфічних завдань управління безпекою, які реалізуються в системі. Як показує аналіз загального алгоритму управління безпекою, наведеного на рис.2, до складу загальних функцій управління безпекою слід віднести:

Ф1. (основна) – функція формування профілів загроз середовищ бізнес-процесів;

Ф2. (основна) – функція аналізу вразливостей бізнес-процесів і організації;

Ф3. (основна) – функція аналізу і оцінки загрозостійкості організації і її бізнес-процесів;

Ф4. (основна) – функція моніторингу «агресивності» середовищ і загрозостійкості бізнес-процесів;

Ф5. (основна) – функція компонентного аналізу видової загрозостійкості бізнес-процесів;

Ф6. (основна) – функція ресурсно-функціональної оптимізації системи безпеки;

Ф7. (додаткова) – інформаційно-аналітична підтримка функцій управління безпекою;

Ф8. (додаткова) – функція автоматизації процесів управління безпекою.

Склад спеціальних функцій залежить від рівня сформованості системи безпеки і

може включати:

- Фс1. – функція фізичного захисту об'єктів і ресурсів організації;
- Фс2. – функція економічної безпеки;
- Фс3. – функція фінансової безпеки;
- Фс4. – функція безпеки персоналу;
- Фс5. – функція інформаційної безпеки;
- Фс6. – функція ділової розвідки;
- Фс7. – функція контрозвідки.

Як видно із запропонованого переліку спеціальних функцій їх склад суттєво залежить від реалізації в системі безпеки підсистем систем видової безпеки. В таблиці 1 наведена характеристика п'яти основних підсистем, функції яких входять до складу спеціальних функцій системи безпеки.

Таблиця 1

Характеристика основних підсистем управління безпекою організації

Найменування виду підсистеми безпеки	Характеристика профілю загроз	Характеристика об'єктів вразливості	Критерії загрозостійкості
Захист фізичних об'єктів	Небезпеки зовнішнього і внутрішнього середовищ, спрямованих на захоплення (руйнацію) матеріальних ресурсів	Фізичні (матеріальні) об'єкти і ресурси організації	Відсутність або мінімальний витік (втрата) матеріальних ресурсів
Підсистема економічної безпеки	Небезпеки зовнішнього і внутрішнього середовищ, спрямованих на порушення діяльності в основних бізнес-процесах організації	Ресурси і технології основних бізнес-процесів	Коливання цільових показників основних бізнес-процесів у межах допустимих норм
Підсистема фінансової безпеки	Небезпеки зовнішнього і внутрішнього середовищ, спрямовані на порушення фінансових потоків організації	Зовнішні і внутрішні фінансові потоки, фінансові ресурси організації	Фінансове забезпечення основних і допоміжних бізнес-процесів у межах установлених норм
Підсистема інформаційної безпеки	Небезпеки зовнішнього і внутрішнього середовищ, спрямовані на руйнації і спотворення інформаційних потоків та інформаційних ресурсів організації	Інформаційні ресурси та інформаційні потоки організації	Інформаційне забезпечення основних і допоміжних бізнес-процесів у межах установлених норм
Підсистема безпеки персоналу	Небезпеки зовнішнього і внутрішнього середовищ, які спонукають персонал організації до неправомірної діяльності, яка наносить втрати для організації.	Персонал організації	Лояльність персоналу

Залежно від складу і повноти змісту загальних і спеціальних функцій управління безпекою системи безпеки організацій можна типізувати за рівнями їх сформованості. В таблиці 2 дається характеристика чотирьохрівневої системи типізації систем управління безпекою організації.

Таблиця 2

Характеристика рівнів сформованості систем безпеки організацій

Номер рівня	Загальна характеристика рівня	Функції, які реалізуються в системі	Масштаби організацій
Нульовий	Ситуативна реакція системи менеджменту на загрози і небезпеки	Відсутні	Малі
Перший	Виконання загальних функцій в обмеженому складі і спрощених за змістом штатним складом персоналу системи менеджменту	Ф1-Ф4	Малі, середні
Другий	Скоординоване виконання загальних і ряду спеціальних функцій в єдиній структурі системи безпеки	Ф1-Ф6, Фс1-Фс5	Середні, великі
Третій	Повномасштабна система безпеки	Ф1-Ф8, Фс1-Фс7	Великі, мегаорганізації

Як було зазначено вище, виконання загальних та спеціальних функцій системи безпеки реалізується в системі через створення відповідних організаційних механізмів. Склад і структура таких механізмів суттєво залежить від рівня сформованості системи безпеки. Так, для нульового рівня такі механізми не створюються, а для третього – використовується весь можливий спектр їх різновидів.

Виходячи із існуючої практики побудови і використання систем безпеки організацій можна виділити три типи таких організаційних механізмів:

МБ1 – «розосередження» функцій управління безпекою серед організаційно-структурних елементів існуючої системи безпеки;

МБ2 – введення в існуючу організаційну структуру системи менеджменту органів координації функцій системи безпеки;

МБ3 – створення спеціалізованих організаційних механізмів виконання функцій управління безпекою як складових організаційної структури системи менеджменту організації;

МБ4 - передача виконання функцій управління безпекою стороннім спеціалізованим організаціям через механізми аутсорсингу;

МБ5 – створення організаційної структури системи безпеки як складової підсистеми управління стійкістю організацій.

Висновки. Створення відповідних організаційних механізмів управління безпекою організацій і їх впровадження в систему їх менеджменту є достатньо складним і відповідальним етапом в процесі формування власної системи безпеки. Кінцевим результатом даного процесу є складання організаційно-правової та регламентуючої документації, через яку відбувається імплементація прийнятої в організації концепції і політики безпеки в існуючу в організації систему менеджменту.

В статті розглянуті методологічні засади щодо створення процесно-орієнтованих систем управління безпекою організацій як складової існуючої в організації системи менеджменту. Практична значимість отриманих результатів залежить від подальшого змістовного наповнення зазначених етапів формування системи безпеки і її функцій для конкретних типів організацій і їх масштабів.

Список використаних джерел:

1. Информационное агентство All Retail [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://allretail.ua/research/65/>- Назва з екрана.
2. Ксенчук Ф.В. Процессный подход в управлении. <http://quality.eup.ru/DOCUM2/presentofkas.html>.
3. Компания GT Partners Ukraine [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://gtpartners.com.ua/> - Назва з екрана.
4. Талалаев В.О., Тереховська В.І. Аналіз і оцінка загроз в процесно-орієнтованих моделях управління безпекою підприємства // Збірник наукових праць Донецького державного університету управління. Том XIV, Серія «Економіка». – Донецьк.: 2013. – с. 206-215.
5. Тарас Калита Процессный подход — что сделать, чтобы он стал реальностью в организации// журнал "Das Management", выпуск №5, /№10-12/, 2010, С.41-47.
6. Hammer M., Champy J. Reengineering the corporation: a manifesto for business revolution. – New York, NY: Harper Business, 1993.
7. Morgenthau H.J. Dilemmas of Politics, Chicago. 1958. p. 113.