

УДК 338:004

ОГЛЯД ОСНОВНИХ ПОЛОЖЕНЬ УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЮ БЕЗПЕКОЮ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**Діброва О. В.**

Київський національний університет технологій та дизайну

В статті проведено огляд та дослідження основних положень управління інформаційною безпекою в сучасних умовах, проаналізовано стан наукоємного сектору економіки та динаміку наукоємних виробництв. В роботі досліджено поняття інформаційної безпеки наукоємного сектору економіки та розглянуто рекомендації щодо покращення управління інформаційною безпекою.

Ключові слова: інформаційна безпека, управління, наукоємний сектор

Швидкий і постійний розвиток інформаційних та комунікаційних технологій полегшує процес налагодження міжнародного співробітництва, але разом з тим виникає потреба забезпечення інформаційної безпеки на різних рівнях. Управління інформаційною безпекою.

Актуальність даної теми пов'язана з тим, що вже найближчим часом саме розвиток інформаційної сфери, рівень інформаційної безпеки будуть визначати: політичну й економічну роль держав на міжнародному рівні; поділ країн за інформаційною ознакою. А також зі зростанням залежності всіх сфер сучасного суспільства від інформаційних систем, обміну інформацією, що пов'язане з впровадженням новітніх технологій.

Проблеми забезпечення інформаційної безпеки як складової національної безпеки та безпеки підприємства та особи розглядають багато науковців, як вітчизняних, так і закордонних. Це такі науковці: Гурковський В. І., Литвиненко О. В., Данільян О. Г., Дзьобань О. П., Панов М. І., Харченко Л. С., RossAnderson, BruceSchneier, TylerMoore та інші.

Науковці найбільше загострюють увагу на таких питаннях:

- забезпечення безпеки комп'ютерних та інформаційних систем;
- забезпечення міжнародної інформаційної безпеки;
- забезпечення інформаційної безпеки держави та підприємств.

Постановка завдання

В умовах сучасної глобалізації суспільства істотно посилюється значення інформаційної безпеки як для держави в цілому, так і окремо для секторів економіки,

для підприємств та особистості. А в умовах розвитку від епохи індустріалізації до економіки знань на пріоритетні позиції виходять наукоємні виробництва, що складають пріоритетний сектор розвитку економіки, який в подальшому може вивести державу на якісно новий рівень розвитку.

Об'єкт та методи дослідження

В нинішніх умовах інформація перестає бути суто технічною категорією, а стає категорією економічною, адже все більше і більше економічних зв'язків набувають форми обміну знаннями/інформацією, а не товаром. Головним зараз стає доступ до інформаційних ресурсів, знань, що призводить до того, що війни ведуться більше в інформаційному просторі та за допомогою інформаційних видів озброєнь. Глобалізація інформаційних ресурсів стає визначальним фактором життєдіяльності сучасної цивілізації.

У зв'язку з цим набуває необхідності забезпечення інформаційної безпеки на різних рівнях.

У дослідженні використаний загальновідомий метод аналізу та синтезу, метод дедукції та порівняння.

Результати дослідження та їх обговорення

Управління інформаційною безпекою, як зазначено на рис.1, здійснюється на таких рівнях: міжнародному, державному (національному), підприємства, особистості.

Об'єктами інформаційної безпеки є інформаційні ресурси, канали інформаційного обміну і телекомунікації, механізми забезпечення функціонування телекомунікаційних систем і мереж та інші елементи інформаційної інфраструктури.

Міжнародна інформаційна безпека визначається як взаємодія учасників міжнародних відносин з операції підтримання сталого миру на основі захисту міжнародної іоносфери (кіберпростору разом із засобами масової інформації), глобальної інфраструктури та суспільної свідомості світової спільноти від реальних інформаційних загроз [2].

Інформаційна безпека, як складова національної безпеки - стан захищеності життєво важливих інтересів людини, суспільства і держави, при якому запобігається нанесення шкоди через: неповноту, невчасність та невірогідність інформації, що використовується; негативний інформаційний вплив; негативні наслідки застосування інформаційних технологій; несанкціоноване розповсюдження, використання і порушення цілісності, конфіденційності та доступності інформації [3].

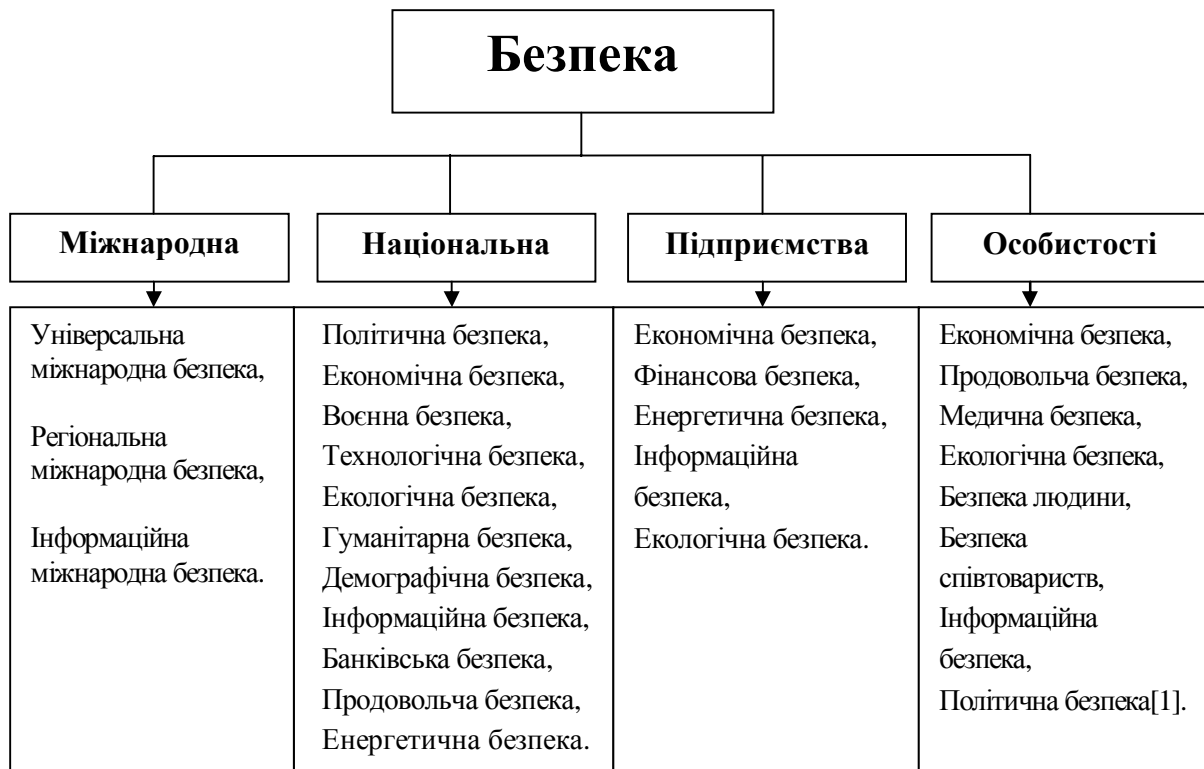


Рис.1. Види безпеки

Інформаційна безпека, як складова безпеки підприємства – цілеспрямована діяльність її органів та посадових осіб з використанням дозволених сил і засобів по досягненню стану захищеності інформаційного середовища організації, що забезпечує її нормальне функціонування і динамічний розвиток [3].

Інформаційна безпека, як складова особистої безпеки особи (людини та громадянина) – характеризується як стан захищеності особистості, різноманітних соціальних груп та об'єднань людей від впливів, здатних проти їхньої волі та бажання змінювати психічні стани і психологічні характеристики людини, модифікувати її поведінку та обмежувати свободу вибору [3].

Але серед безлічі визначень поняття інформаційної безпеки мало уваги приділяється інформаційній безпеці саме наукоємного сектору, який найбільше зазнає впливу новітніх технологій та розробок. Перш за все варто визначити, що саме є наукоємним сектором.

Наукоємний сектор – сектор економіки, що випускає продукцію, виконує роботи та послуги з використанням останніх, передових досягнень науки і техніки [4]. Діяльність сектору регулюється Законом України Про державну підтримку наукоємних

виробництв в Україні. Діяльність сектору включає проведення наукових досліджень і розробок, що призводить до додаткових витрат коштів і до необхідності залучення до робіт наукового персоналу.

Основними характерними рисами наукомістких виробництв є:

- наявність наукових шкіл, колективів конструкторів і технологів, здатних створювати унікальну і конкурентну на світовому ринку продукцію;
- переважання висококваліфікованих інженерно-технічних працівників та виробничого персоналу в загальній чисельності працівників підприємства;
- загальнодоступна та ефективна система підготовки висококваліфікованих кадрів;
- ефективна система захисту прав інтелектуальної власності;
- оперативне впровадження розробок, що забезпечують підвищену конкурентоспроможність;
- висока динамічність виробництва;
- державне стимулювання та підтримка на законодавчому та фінансовому рівнях;
- активна та ефективна інвестиційно-інноваційна діяльність;
- використання у виробництві передових технологій;
- тривалий життєвий цикл багатьох видів продукції;
- високі питомі витрати на НДДКР тощо [5].

У табл. 1 показана кількість винаходів, корисних моделей і промислових зразків, використаних у діяльності підприємств України, за видами економічної діяльності у 2013 році, а у табл. 2 показана кількість промислових підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію у 2013 році. Сучасний стан науково-технічного потенціалу України характеризується падінням рівня наукоємності виробництва та рівня наукоємності праці, що, як наслідок, призводить до зниження конкурентоспроможності вітчизняного обладнання, технологічних процесів та збільшення залежності від імпорту наукових досягнень.

Слід зазначити, що в економіці провідних країн світу спостерігається стійка тенденція зростання ролі наукоємних, ресурсозберігаючих технологій і виробництв.

Таблиця 1

**Кількість винаходів, корисних моделей і промислових зразків,
використаних у діяльності підприємств України,
за видами економічної діяльності у 2013 році [6]**

	Кількість використаних			З них створених за рахунок коштів державного бюджету		
	винаходів	корисних моделей	промислових зразків	винаходів	корисних моделей	промислових зразків
Усього	2161	3058	582	622	1260	15
у тому числі						
Промисловість	1181	596	554	35	28	12
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	34	28	14	—	—	1
Переробна промисловість	1040	549	540	35	28	11
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	7	1	—	—	—	—
Водопостачання, каналізація, поводження з відходами	100	18	—	—	—	—
Транспорт, складське господарство, поштова та кур'єрська діяльність	50	49	4	7	—	—
Інформація та телекомунікації	38	6	3	4	2	—
Професійна, наукова та технічна діяльність	543	795	21	426	751	3
у тому числі						
Наукові дослідження та розробки	529	788	19	426	751	3
Освіта	344	1456	—	148	324	—
Охорона здоров'я та надання соціальної допомоги	5	156	—	2	155	—

Таблиця 2

**Кількість промислових підприємств, що реалізовували
інноваційну продукцію у 2013 році [6]**

	Кількість підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію	У тому числі продукцію, що є новою		Кількість підприємств, що реалізовували інноваційну продукцію за межі України
		для ринку	тільки для підприємства	
Промисловість	1031	248	887	344
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	5	—	5	2
Переробна промисловість	1015	246	872	342
Виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	276	38	260	57
Текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	38	6	36	6
Виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	68	9	59	27
Вироблення коксу та продуктів нафтоперероблення	6	1	6	2
Виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	63	16	52	19
Виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	28	10	26	8
Виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	96	19	83	31
Металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім виробництва машин і устаткування	89	16	79	30
Виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	51	29	34	21
Виробництво електричного устаткування	57	20	45	29
Виробництво машин і устаткування, не віднесених до інших угруповань	113	35	91	57
Виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	72	31	53	34
Виробництво меблів, іншої продукції, ремонт і монтаж машин і устаткування	58	16	48	21
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	6	1	5	—
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	5	1	5	—

Свідченням домінування такого напрямку економічного розвитку є те, що найдорожчими компаніями світу, чиї акції котируються на фондовому ринку, не є найбільші ресурсодобувні та переробні підприємства, а ті, які спеціалізуються на інтелектуальній, наукоміській, високотехнологічній продукції, і, останнім часом, –

стабільно знижується питоме споживання енергоносіїв на одиницю продукції і цін на них [3]. На рис. 2 показано кількість виконаних науково технічних робіт в Україні за період від 2010 року до 2013 року.

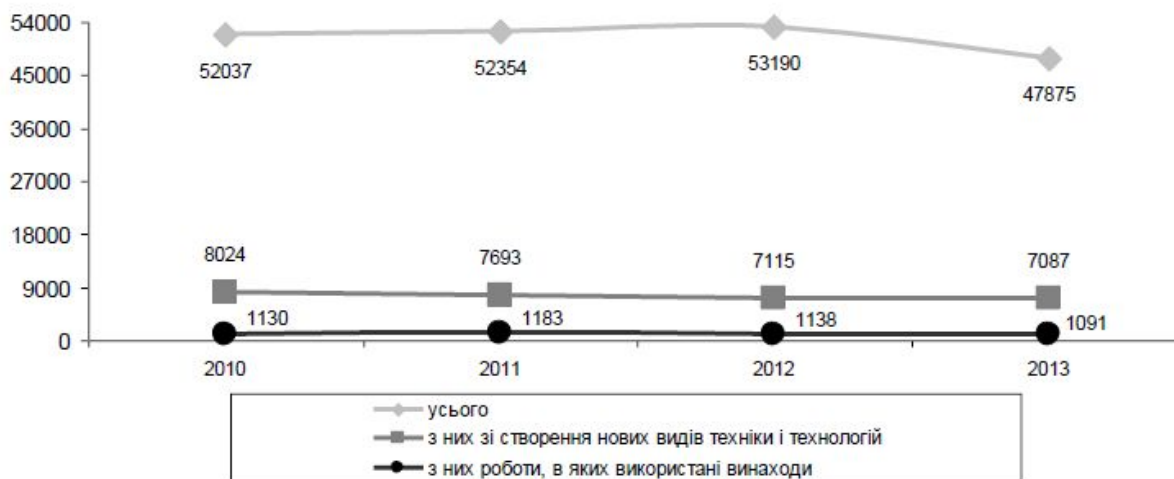


Рис. 2. Кількість виконаних наукових та науково-технічних робіт, одиниць [7]

Як бачимо з графіка, у період з 2012 по 2013 рік спостерігається скорочення кількості виконаних наукових та науково технічних робіт у той час як у провідних країнах ці показники зростають.

Розміри наукоємного сектора і масштаби використання високих технологій характеризують науково-технічний і економічний потенціал країни. Значення галузей наукоємного сектору для економічного зростання різноманітне: у фірмах цих галузей здійснюється особливо інтенсивна інноваційна діяльність, що сприяє розширенню і створенню нових ринків збуту і більш ефективному використанню ресурсів.

Таким чином, ці проблеми, будучи актуальними завжди, придбали особливу значимість в даний час стрімкого розвитку інформаційних технологій та вимагають особливої уваги до інформаційної безпеки наукоємного сектору.

Варто зазначити, що немає єдиного ефективного положення щодо забезпечення інформаційної безпеки, як і єдиного законодавства, що регулює дані положення.

Висновок

В умовах глобалізаційних процесів та дуже швидких темпів розвитку технологій та науки ключовим питанням у всіх сферах діяльності держави, підприємства та особи стає питання управління інформаційною безпекою. При неналежному її рівні всі зусилля затрачені на створення, здобуття інформації будуть зведені нанівець, оскільки

вона з легкістю може стати відома зловмисникам, а це своєю чергою може стати причиною виникнення конфлікту, збитків, небезпеки для особи чи держави.

Раціональне управління інформаційною безпекою дозволить уникнути більшості таких ситуацій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Політична наука в Україні: стан і перспективи: матеріали всеукраїнської наукової конференції (Львів, 10-11 травня 2007 року) / Укл. Поліщук М., Скочиляс Л., Угрин Л. – Львів, ЦПД, 2008. – 308 с. «Безпека особи як категорія політичної науки та суспільно-політичне явище», Віталій Мельник.
2. Кашпрук Н. Міжнародна інформаційна безпека як актуальна проблема сучасності. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://naub.org.ua/?p=1050>
3. Сашук Г. Інформаційна безпека в системі забезпечення національної безпеки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://journ.univ.kiev.ua/trk/publikacii/satshuk_publ.php
4. Борисенко П. А. Методичні підходи до визначення поняття «наукоємне виробництво» (на прикладі авіаційної промисловості) // Схід. – 2008. – №4. – с.27-36.
5. Кошевий М. М. Актуальні аспекти наукоємних виробництв та наукоємних галузей економіки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1179>
6. Україна у цифрах у 2013 році: статистичний збірник / [за ред. О. Г. Осауленка]. – К. : Державний комітет статистики України, 2014. – 239 с.
7. Обсяг виконаних наукових та науково-технічних робіт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
8. Кошевий М. М. Формування стратегії розвитку наукоємних виробництв в Україні // ТАРП. – 2013. – №3 (9). – С.26-29.
9. Наукова та інноваційна діяльність в Україні : статистичний збірник / [за ред. О. Г. Осауленка]. – К. : Державний комітет статистики України, 2014. – 314 с.

Диброва О. В.

Обзор основных положений управления информационной безопасностью в современных условиях

В статье проведен обзор и исследование основных положений управления информационной безопасностью в современных условиях, проанализировано состояние наукоемкого сектора экономики и динамику наукоемких производств. В работе исследовано понятия информационной безопасности наукоемкого сектору экономики и рассмотрены рекомендации относительно улучшения управления информационной безопасностью.

Ключевые слова: *информационная безопасность, управление, наукоемкий сектор*

Dibrova O. V.

Summary principles of information security management in modern conditions

In the article a review and research the main provisions of managing information security in today's environment. In this paper analyzed the state of knowledge-based economy and dynamics of knowledge-intensive industries and explored the concept of information security of knowledge-based economy and considered recommendations for improving information security management.

Key words: *information security, governance, knowledge-intensive sector*