

Д. О. Сікорський,
аспірант, Київський національний університет імені Тараса Шевченка

АНАЛІЗ ТЕРМІНОЛОГІЇ В УКРАЇНСЬКОМУ ЗАКОНОДАВСТВІ, ЩО РЕГЛАМЕНТУЄ ДІЯЛЬНІСТЬ В СФЕРІ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ

D. Sikorskyi,
PhD-student, Taras Shevchenko Kyiv National University

THE ANALYSIS TERMINOLOGY IN UKRAINIAN LEGISLATION REGULATING ACTIVITIES
IN THE INFORMATION SPHERE

У статті визначено нормативно-правову базу в українському законодавстві, що регламентує діяльність в сфері інформатизації. В роботі побудована система основної термінології в сфері інформатизації та надано класифікацію факторів впливу на інформаційну безпеку.

The paper identifies regulatory base in Ukrainian legislation regulating activities in the information sphere. The study describes the base terminology system in the information sphere and classification of influences to information security.

Ключові слова: інформаційний ризик, інформаційна безпека, інформаційний ресурс, інформаційний продукт, інформаційна технологія.

Key words: information risk, information security, information resources, information product, information technology.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Безпека інформаційної системи підприємства є одним з основних факторів, що забезпечує ефективний документообіг. Зменшення інформаційного ризику є необхідною умовою для функціонування підприємства.

Зменшення інформаційного ризику можливо здійснити шляхом побудови моделей оцінки інформаційного ризику та подальшого управління ризиками.

Інформаційний ризик — міра інформаційної небезпеки, що характеризує ймовірність появи небезпеки і розміри пов'язаного з нею збитку для об'єкта [1].

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Дослідженням інформаційних ризиків займаються багато фахівців. Поглиблено поняття інформаційного ризику, визначено роль системи внутрішнього контролю й аудиту в зменшенні інформаційного ризику корис-

тувачів фінансової звітності в роботі Дорош Н.І., питання управління інформаційним ризиком в електронному бізнесі розглядають Бегун А.В. та Коноцера А.В., способи захисту інформації в інформаційних системах пропонують Мельник Г.В., Бондаренко В.О., Литвиненко О.В. та ін., формуванню якісної інформаційної бази для прийняття антикризових управлінських рішень присвячені праці Терещенка О.О., Мартиненка В.П.

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

В українському законодавстві ще немає Державного стандарту, що визначає загальні положення захисту інформації і навіть джерела з системно викладеною термінологією в сфері інформатизації. Тому метою роботи є аналіз визначень (термінів) в українському законодавстві, що регламентують діяльність в сфері інформатизації, та побудова цілісної системи понять.

Таблиця 1. Класифікація факторів, що впливають на безпеку інформаційної системи

Об'єктивні фактори	<p>Внутрішні:</p> <ul style="list-style-type: none"> – передача сигналів, – випромінювання сигналів, що притаманне технічним пристроям об'єктів інформатизації, – побічні електромагнітні випромінювання, – паразитне електромагнітне випромінювання, – наведення, – наявність акустоелектричних перетворювачів в елементах технічних засобів об'єктів інформатизації, – дефекти, перебої і відмови, аварії технічних засобів і систем об'єктів інформатизації, – дефекти, перебої і відмови програмного забезпечення об'єктів інформатизації
	<p>Зовнішні:</p> <ul style="list-style-type: none"> – явища техногенного характеру, – природні явища, стихійні лиха
Суб'єктивні фактори	<p>Внутрішні:</p> <ul style="list-style-type: none"> – розголошення інформації особами, що мають доступ до неї, – неправомірні дії осіб, що мають доступ до інформації, – несанкціонований доступ до інформації, – недоліки організаційного забезпечення захисту інформації, – помилки персоналу, що обслуговує інформацію, при експлуатації технічних / програмних засобів, при експлуатації засобів і систем захисту інформації
	<p>Зовнішні:</p> <ul style="list-style-type: none"> – доступ до інформації за допомогою технічних засобів, – несанкціонований доступ до інформації, – блокування доступу до інформації шляхом перезавантаження технічних засобів обробки інформації хибними запитами на її обробку, – дії кримінальних груп і окремих злочинних суб'єктів, – спотворення, знищення та блокування інформації за допомогою технічних засобів

Розроблено автором за [3].

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

В українському законодавстві діяльність в сфері інформатизації (прямо чи опосередковано) регламентують наступні нормативно-правові акти:

1) прямо регламентують:

— закон України "Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах" (регулює відносини у сфері захисту інформації в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах) [10];

— наказ Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України "Про затвердження Порядку оцінки стану захищеності державних інформаційних ресурсів в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах" (порядок визначає правові та організаційні засади проведення оцінки стану захищеності державних інформаційних ресурсів в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах органів державної влади, органів місцевого самоврядування, військових формувань, утворених відповідно до законів України, підприємств, установ і організацій незалежно від форм власності) [8];

— закон України "Про інформацію" (закладає правові основи інформаційної діяльності) [11];

2) опосередковано регламентують:

— закон України "Про Державну службу спеціального зв'язку та захисту інформації України" (визначає правові основи організації та діяльності Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України) [5];

— Наказ Державного комітету зв'язку та інформатизації України "Про затвердження Методики визначення належності бюджетних програм до сфери інформатизації" (визначає термінологію в сфері інформатизації) [4];

— наказ Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики "Про затвердження Правил проведення робіт із сертифікації засобів захисту інформації Правил проведення робіт із сертифікації засобів захисту інформації".

До того ж, в Україні наявна Доктрина інформаційної безпеки, основною метою реалізації якої є створення в Україні розвиненого національного інформаційного простору і захист її інформаційного суверенітету [6].

Отже, жоден з цих документів не містить системного викладення матеріалу стосовно діяльності в сфері інформатизації, а зокрема — інформаційної безпеки. Найбільше термінів містить Методика визначення належності бюджетних програм до сфери інформатизації, що обумовлено відсутністю на момент складання методики термінології в сфері інформатизації.

Надамо наявні в нормативно-правовій базі України терміни в систематизованому вигляді.

В українському законодавстві об'єкт сфери інформатизації визначений як інформаційні технології, продукти, ресурси [4].

А діяльністю у сфері інформатизації є сукупність дій, пов'язаних із створенням, розповсюдженням, використанням, зберіганням, збиранням та обробленням об'єктів сфери інформатизації, а також наданням послуг з їх використання [7].

Надамо визначення складових об'єкту сфери інформатизації.

1. Інформаційна технологія — цілеспрямована організована сукупність інформаційних процесів з використанням засобів обчислювальної техніки, що забезпечують високу швидкість обробки даних, швидкий пошук інформації, розосередження даних,

доступ до джерел інформації незалежно від місця їх розташування [4].

2. Інформаційний продукт — цифрові дані, призначені для задоволення інформаційних потреб користувача, у тому числі програмний продукт [4].

3. Інформаційний ресурс — сукупність документів в інформаційних системах (бібліотеках, архівах, банках даних тощо) [4].

А згідно з Національним стандартом Російської Федерації об'єктом інформатизації є:

— сукупність інформаційних ресурсів, засобів і систем обробки інформації, що використовуються відповідно до заданої інформаційної технології, а також

— сукупність засобів їх забезпечення, приміщень або об'єктів (будівель, споруд, технологічних засобів), в яких ці засоби і системи встановлені, або приміщень та об'єктів, що призначені для ведення конфіденційних переговорів [3].

Отже, офіційне визначення об'єкту інформатизації в Російській Федерації набагато ширше та конкретніше. Наприклад, системи обробки інформації обов'язково є об'єктом інформатизації, але в українському законодавстві це не закріплено.

Для даного дослідження важлива тільки частина об'єкту інформатизації, а саме: сукупність інформаційних ресурсів, засобів і систем обробки інформації, що використовуються відповідно до заданої інформаційної технології.

Згідно з [7] інформаційна (автоматизована) система — організаційно-технічна система, в якій реалізується технологія обробки інформації з використанням технічних і програмних засобів.

А під безпекою інформаційної системи розуміється її захищеність від випадкового або навмисного втручання, що може нанести збиток власникам або користувачам інформації [2].

Об'єктивні та суб'єктивні фактори, що впливають на безпеку інформаційної системи, поділяють на внутрішні та зовнішні (табл. 1).

Отже, на практиці виділяють три базові принципи інформаційної безпеки:

— доступність інформації (можливість за розумний час отримати необхідну інформацію);

— цілісність (актуальність і несуперечливість інформації, її захищеність від руйнування та несанкціонованої зміни);

— конфіденційність (захист від несанкціонованого прочитання) [2].

Для управління інформаційної безпеки необхідно здійснення попередньої оцінки стану її захищеності.

Згідно з [8] оцінка (оцінювання) стану захищеності інформаційних ресурсів в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах — це сукупність заходів, спрямованих на виявлення загроз інформаційним ресурсам від здійснення несанкціонованих дій в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах.

Для забезпечення інформаційної безпеки використовуються засоби захисту інформації, які поділяються на три групи [9]:

1. Засоби криптографічного захисту — програмні, апаратно-програмні та апаратні засоби, призначені для криптографічного захисту (вид захисту, що реалізовується за допомогою перетворень інформації з використанням спеціальних (ключових) даних з метою приховування (або відновлення) змісту інформації, підтвердження її справжності, цілісності, авторства тощо).

2. Криптографічні системи — сукупність засобів криптографічного захисту інформації, необхідної ключової, нормативної, експлуатаційної, а також іншої документації (у тому числі такої, що визначає заходи безпеки), використання якої забезпечує належний рівень захищеності інформації, що обробляється, зберігається та / або передається.

3. Засоби технічного захисту інформації загального призначення — засоби захисту інформації, при створенні яких не передбачалось використання їх виключно під час упровадження заходів з технічного захисту інформації на конкретному об'єкті інформаційної діяльності, у конкретній інформаційній, телекомунікаційній, інформаційно-комунікаційній системі.

А засоби технічного захисту інформації технічні засоби, основне функціональне призначення яких — захист інформації від загроз витоку, порушення цілісності та блокування; технічні засоби, у яких додатково до основного призначення передбачено функції захисту інформації; засоби, що призначені, спеціально розроблені або пристосовані для пошуку закладених пристроїв, які створюють загрозу для інформації, або контролю ефективності технічного захисту інформації.

ВИСНОВКИ

Викладений матеріал є основою для подальшого застосування при побудові моделей оцінки інформаційних ризиків та моделей управління інформаційними ризиками, оскільки грамотне застосування термінології є основою правильного розуміння моделей суб'єктами сфери інформатизації.

Література:

1. Аналитическое агентство Смыслография [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.s-graph.ru/Glossary/37/>

2. Информационная безопасность. Защита информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://protect.htmlweb.ru/p01.htm>

3. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 51275-2006. Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.altell.ru/legislation/standards/51275-2006.pdf> (Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии).

4. "Про затвердження Методики визначення належності бюджетних програм до сфери інформатизації" [Електронний ресурс]: Наказ Державного комітету зв'язку та інформатизації України від 06.06.2003 № 97. — Режим доступу: локальна версія інформаційно-правової системи ЛІГА:ЗАКОН.

5. "Про Державну службу спеціального зв'язку та захисту інформації України" [Електронний ресурс]: Закон України № 3475-IV від 23.02.2006 р. — Режим доступу: локальна версія інформаційно-правової системи ЛІГА:ЗАКОН.

6. "Про доктрину інформаційної безпеки України" [Електронний ресурс]: указ президента України від 08.07.2009 р. № 514 / 2009. — Режим доступу: локальна версія інформаційно-правової системи ЛІГА: ЗАКОН.

7. "Про затвердження Порядку обробки персональних даних у сфері забезпечення функціонування системи гарантування вкладів фізичних осіб" [Електронний ресурс]: Рішення Фонду гарантування вкладів фізичних осіб 12.07.2012 № 9. — Режим доступу: локальна версія інформаційно-правової системи ЛІГА: ЗАКОН.

8. "Про затвердження Порядку оцінки стану захищеності державних інформаційних ресурсів в інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних системах" [Електронний ресурс]: Наказ Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації від 04.07.2008 р. № 112. — Режим доступу: локальна версія інформаційно-правової системи ЛІГА: ЗАКОН.

9. Про затвердження Правил проведення робіт із сертифікації засобів захисту інформації [Електронний ресурс]: наказ Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України, Державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики від 25.04.2007 р. № 75 / 91. — Режим доступу: локальна версія інформаційно-правової системи ЛІГА: ЗАКОН.

10. "Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах" [Електронний ресурс]: Закон України № 80-94 / ВР від 05.07.1994 р. — Режим доступу: локальна версія інформаційно-правової системи ЛІГА: ЗАКОН.

11. "Про інформацію" [Електронний ресурс]: закон України від 02.10.1992 р. № 2658-XII. — Режим доступу: локальна версія ЛІГА: ЗАКОН.

References:

1. Analytic agency Notionalgraph(2014), available at: <http://www.s-graph.ru/Glossary/37/> (Accessed 1 March 2014).

2. Information security (2014), available at: <http://protect.htmlweb.ru/p01.htm> (Accessed 1 March 2014).

3. Federal agency by the technical regulation and metrology (2007), "Zashita informatsii [Natsionalnyy standart Rossiiskoy Federatsii]" ["Information security general provisions"], available at: <http://www.altell.ru/legislation/standards/51275-2006.pdf> / (Accessed 1 March 2014).

4. Information and legal system LIGA:ZAKON (2014), "Pro zatverdzhennia Metodyky vyznachennia nalezhnosti budzhetnykh prohram do sfery informatyzatsii [nakaz Derzhavnoho komitetu zviazku ta informatyzatsii vid 06.06.2003]" ["On approval of the Methods of budget programs belonging to the informatization sector [accepted by State communications and informatizations committee 06/06/2003]"], available at: the local version of Information and legal system LIGA: ZAKON (Accessed 1 March 2014).

5. Information and legal system LIGA: ZAKON (2014), "Pro derzhavnu sluzhbu spetsialnoho zviazku ta zakhystu informatsii Ukraini" [zakon Ukraini vid 23.02.2006]" ["About the Government communications and information security service [the law of Ukraine 23/02/2006]"], available at: the local version of Information and legal system LIGA: ZAKON (Accessed 1 March 2014).

6. Information and legal system LIGA: ZAKON (2014), "Pro doktrynu informatsiinoi bezpeky Ukrainy" [ukaz prezidenta vid 08.07.2009]" ["About the Doctrine of Information Security of Ukraine [accepted by president 08/07/2009]"], available at: the local version of Information and legal system LIGA: ZAKON (Accessed 1 March 2014).

7. Information and legal system LIGA: ZAKON (2014), "Pro zarverdzhennia Poriadku obrobky personalnykh danyh u sferi zabezpechennia funktsionuvannia systemy harantuvannia vkladiv fizychnykh osib [Rishennia Fondu harantuvannia vkladiv fizychnykh osib vid 12.07.2012]" ["On approval of the personal data processing operations in the functioning system of Deposit Guarantee Fund [Decision of The Persons' Deposit Guarantee Fund 12/07/2012]"], available at: the local version of Information and legal system LIGA: ZAKON (Accessed 1 March 2014).

8. Information and legal system LIGA: ZAKON (2014), "Pro zatverdzhennia poriadku otsinky stanu zakhushenosti derzhavnykh informatsiinykh resursiv v informatsiinykh, telekomunikatsiinykh ta informatsiino-telekomunikatsiinykh systemakh [nakaz Administratsii Derzhavnoi sluzhbi spetsialnoho zviazku ta zakhystu informatsii vid 04.07.2008]" ["On approval of the order of the government resources' state value in information, telecommunication systems [accepted by Government communications and information security service]"], available at: the local version of Information and legal system LIGA: ZAKON (Accessed 1 March 2014).

9. Information and legal system LIGA:ZAKON (2014), "Pro zatverdzhennia Pravyl proveden nia robit iz sertyfikatsii zasobiv zakhystu informatsii" [nakaz Administratsii Derzhavnoi sluzhbi spetsialnoho zviazku ta zakhystu informatsii vid 25.04.2007]" ["On approval of the rules of the information security facilities certification [accepted by Government communications and information security service]"], available at: the local version of Information and legal system LIGA:ZAKON (Accessed 1 March 2014).

10. Information and legal system LIGA: ZAKON (2014), "Pro zakhyst informatsii v informatsiino-telekomunikatsiinykh systemakh" [zakon Ukraini vid 05.07.1994]" ["About the information security in information and telecommunication systems [the law of Ukraine 05/07/1994]"], available at: the local version of Information and legal system LIGA: ZAKON (Accessed 1 March 2014).

11. Information and legal system LIGA: ZAKON (2014), "Pro informatsiu" [zakon Ukraini vid 02.10.1992]" ["About the informations [the law of Ukraine 05/07/1994]"], available at: the local version of Information and legal system LIGA: ZAKON (Accessed 1 March 2014).
Стаття надійшла до редакції 12.03.2014 р.