

5. Власність, контроль і конфлікт інтересів в акціонерних товариствах // А. Б. Педько. — К.: Вид. дім «Києво-Могилян. акад.», 2008. — 325 с.

6. В. Л. Тамбовцев. Улучшение защиты прав собственности — неиспользуемый резерв экономического роста России? // Вопросы экономики. — 2006. — № 1. — С. 22—38.

7. Asoni A., 2008. Protection of Property Rights and Growth As Political Equilibria // Journal of Economic Surveys. — 22(5). — P. 953—987.

8. Rodrik D. 2000. Trade Policy Reform as Institutional Reform in Handbook on «Developing Countries and the Next Round of WTO Negotiations» edited by Bernard Hoekman // <https://www.sss.ias.edu/files/pdfs/Rodrik/Research/trade-policy-reform-institutional-reform.PDF>

УДК 330.131.7

e-mail: skitsko.kneu@gmail.com

**Вітлінський Вальдемар
Володимирович**,
д.е.н., професор,
завідувач кафедри економіко-
математичного моделювання,
ДВНЗ «Київський національний
університет імені Вадима
Гетьмана», Україна

Vitlinsky Valdemar,
Doctor of Economics, professor,
head of department of economic
and mathematical modeling,
State University «Kyiv National
Economic University Vadym
Hetman», Ukraine

**Скіцько Володимир,
Іванович**,
к.е.н., доцент,
докторант, доцент кафедри
економіко-математичного
моделювання,
ДВНЗ «Київський національний
університет імені Вадима
Гетьмана», Україна

Skitsko Volodymyr,
PhD in Economics, docent,
doctoral student, assistant
professor of economic and
mathematical modeling,
State University «Kyiv National
Economic University Vadym
Hetman», Ukraine

ІНФОРМАЦІЙНІ РИЗИКИ СУЧАСНИХ ПІДПРИЄМСТВ: МОДЕЛЮВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ

INFORMATION RISKS OF MODERN ENTERPRISES: MODELING AND MANAGEMENT

Анотація. Використання сучасних інформаційно-телекомунікаційних засобів і технологій зумовлює виникнення нових ризиків і зміни традиційних інформаційних ризиків. Це зумовлює адаптування існуючих та розробку нових концептуа-

Summary. The use of modern information and telecommunications technologies and lead to the emergence of new risks and changes in traditional information risks. This results in adapting existing and developing new conceptual positions to the

льних положень в аналізі, моделюванні та управлінні такими ризиками.

Ключові слова: інформаційні ризики, Інтернет, моделювання, управління

analysis, modeling and managing such risks.

Key words: information risks, Internet, modeling, management

Різні автоматизовані системи управління, системи підтримки прийняття рішень та інші програмні засоби для обробки, зберігання та передачі інформації дозволяють підприємствам оптимізувати свою роботу: зменшити витрати на поточну діяльність та збільшити прибуток. За існуючих умов ведення бізнесу бути успішним підприємством важко без упровадження у свою роботу сучасних інформаційних і телекомунікаційних засобів і технологій. Проте їх використання зумовлює виникнення відповідних інформаційних ризиків і ризиків інформаційних технологій (ІТ-ризиків), крім того виникають нові ризики та змінюються усталені положення щодо «традиційних» ризиків. Такі ризики необхідно уміти аналізувати, моделювання та управляти ними.

Дедалі більшу роль у підвищенні конкурентоспроможності підприємства відіграє інформація. На сьогодні не достатньо просто виготовити належної якості продукцію чи надати послугу в потрібному для споживача обсязі за привабливою ціною, необхідно її доставити в узгоджене місце та час. А цього можна досягти, зокрема, за рахунок побудови ефективної логістичної системи підприємства, в якій одне з головних місць посідає інформаційна логістика, в межах якої також виникають відповідні ризики, що потребують відповідного аналізу, використання економіко-математичних методів і моделей оцінювання та засобів управління.

Крім того, гострим питанням на сьогодні є здатність підприємств захистити власну комерційну інформацію від конкурентів чи інших сторін, які можуть спричинити йому збитки заволодівши такою інформацією. Таким чином, виникають ризики інформаційної безпеки, які також необхідно уміти аналізувати, моделювати та управляти ними.

Розвиток Інтернету в контексті розширення його доступності для більшої кількості населення (збільшення покриття та зменшення вартості підключення), зростання швидкості обміну інформацією та збільшення її обсягів, спричинив появу підприємств нового покоління — підприємств електронної комерції. Для таких підприємств особливо важливою є робота із інформацією тому, що інформація в електронному виді, по суті, є чинником їх

виникнення. Це та постійні зміни на технологічному рівні, що відбуваються із шаленою швидкістю в даному сегменті економіки, спричиняють виникнення низки ризиків, для яких важко взагалі розробити чи удосконалити класичні засоби аналізу, моделювання та управління ними відповідно до нових кардинальних змін у цих технологіях чи взагалі до зникнення низки технологій із вжитку. Пригадаймо, магнітні стрічки як носії інформації, чи пейджері як засоби отримання інформації.

Не втрачає своєї актуальності й проблема управління «традиційними» інформаційними ризиками підприємства через те, що інформація все ще існує на різних носіях, передається і сприймається різними каналами та способами тощо.

Отже, одне з головних місць серед ризиків сучасного підприємства займають інформаційні ризики, які концептуально можна поділити на ІТ-ризики, логістичні інформаційні ризики, електронні інформаційні ризики, «традиційні» інформаційні ризики. Аналіз таких ризиків повинен передбачати такі кроки: визначення (ідентифікація) ризику, його класифікація; виявлення чинників (джерел) ризику, його об'єкта та суб'єкта; виокремлення множини можливих інформаційних ситуацій; кількісне оцінювання ступеня ризику та окреслення способів (методів) його зниження.

Для кількісного оцінювання інформаційних ризиків можна використовувати низку математичних методів і моделей, зокрема: метод аналогій, аналіз чутливості, аналіз методами імітаційного моделювання, аналіз ризику можливих збитків, теоретико-ігрові моделі тощо. У моделюванні ризиків відбуваються постійні зміни: уточнюються існуючі математичні моделі, з'являються якісно нові, які використовують сучасний інструментарій моделювання, зокрема, експертні системи, штучні нейронні мережі, популяційні методи та моделі оптимізації (генетичні алгоритми та коєволюція), нечіткі множини та нечітка логіка. Ці засоби моделювання можна використовувати як окремо, так і комплексно, створюючи гібридні моделі. Використання цих засобів покликано насамперед ефективно розв'язати складні, слабоструктуровані або неструктуровані задачі, що виникають в управлінні інформаційними ризиками.

Система управління інформаційними ризиками повинна бути складовою частиною загальної системи ризик-менеджменту підприємства та може бути побудована, зокрема, на основі використання методології та інструментарію, що викладені в працях [1—5]. При цьому, необхідно враховувати специфіку кожного із видів

інформаційних ризиків, використовуючи найкращі практики інформаційного ризик-менеджменту.

Література

1. ISO. Risk Management — Principles and guidelines ISO 31000. Switzerland: ISO, 2009. — 24 p.
2. COBIT 5 for Risk. — ISACA, 2013. — 244 p.
3. The Risk IT Framework. — ISACA, 2009. — 106 p.
4. Вітлінський В. В. Ризикологія в економіці та підприємстві: Монографія. / В. В. Вітлінський, Г. І. Великоіваненко Г. І. — К.: КНЕУ, 2004. — 480 с.
5. Вітлінський В. В. Концептуальні засади моделювання та управління логістичним ризиком підприємства / В. І. Скілько, В. В. Вітлінський // Проблеми економіки. — Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України, 2013. — № 4. — С. 246—253.

УДК 330

stasys.girdzijauskas@gmail.com

**Гирдзияускас Стасис
Альбинас,**

д-р екон. наук, професор, Вильнюсский университет, Литва

Girdzijauskas Stasys Albinas,
PhD, Professor

Vilnius University, Lithuania

**Дряунис Кястутис
Станисловович**

д-р техн. наук, доцент, Вильнюсский университет, Литва

Driaunys Kęstutis, Stanislovo,
PhD, Assoc. Professor

Vilnius University, Lithuania

**ЭКОНОМИКО-
ЛОГИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ
ИЛИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ
ПРЕДПОСЫЛКИ
БЕСКРИЗИСНОГО
РАЗВИТИЯ**

**ECONOMIC AND LOGISTIC
ANALYSIS: FUNDAMENTAL
PREREQUISITES FOR CRISIS-
FREE ECONOMY**

Анотация. Авторы объясняют суть новой экономической парадигмы, основанной на концепции «общего процента». Показывают истоки возникновения новых парадоксальных экономических законов. Подчеркивает возможность использования их для урегулирования кризисов.

Summary. The authors explain the essence of new economic paradigm based on the concept of «general percentage». Furthermore, the authors show the emergence of new sources of paradoxical economic laws as well as emphasise the possibility of using them for the prevention of economic crises.