

**Науковий реферат статті Пушкаря О. І. та Гаркіна В. В.  
"Модель інтегральної оцінки якості  
інформаційних систем"**

Різноманіття наявних практик використання та експлуатації інформаційних систем (ІС) вимагає адекватних і об'єктивних методів їх оцінювання. На сучасному етапі продовжують існувати проблеми, пов'язані з оцінкою якості інформаційних систем, такі, як: відсутність прозорих і об'єктивних методів оцінки якості функціонування ІС, що часто призводить до різних оцінок однієї й тієї ж ІС співробітниками відділів автоматизованих систем управління (АСУ); відсутність комплексних оцінок, що враховують усі сфери впливу ІТ на підприємстві; достатня складність формалізації критеріїв і засобів оцінки якості ІС; відсутність практичних методик оцінювання та управління якістю ІС.

Інформаційну систему розуміють як сукупність її функціональних складових: технічної (ТО); математичної (МО); програмної (системної – СПО та прикладної – ППО); інформаційної (ІО); правової (ПравО); організаційної (ОО); методичної (МетО); ергономічної (ЕО); лінгвістичної (ЛО); кадрової (КадрО); комунікаційної (КО); мережної (МО), й існує можливість оцінювати якість ІС шляхом оцінювання якості кожної з її складових.

Запропоновано модель інтегральної оцінки якості інформаційної системи підприємства, в основі якої лежить оцінка якості складових ІС, від ефективності функціонування яких залежить якість роботи всієї системи. Запропоновано геометричну інтерпретацію та аналітичний опис моделі, дані варіанти розрахунків мір якості ІС. З метою оцінювання якості складових інформаційної системи використано такі поняття, як метрика і міра. Мірою оцінки є відносна величина від 0 до 1, яка визначає якість функціонування тієї чи іншої складової ІС, причому міра може бути виражена як кількісною величиною, так і якісною. Нормування міри полягає в розподілі якісної оцінки в задані інтервали від 0 до 1. Для побудови моделі інтегральної оцінки якості ІС використано технологію радіальних діаграм, за допомогою якої зручно відстежувати стан кожної зі складових інформаційної системи. Запропоновано також адекватну інтерпретацію моделі інтегральної оцінки у вигляді секторної радіальної діаграми. Розроблена модель є досить наочною для абсолютного і

порівняльного аналізу якості складових ІС та ІС в цілому і покладена в основу створення практичної методики оцінювання якості ІС підприємства.

---

**Література:** 1. ISO 9000-3:1997. Стандарти в области административного управления качеством и обеспечения качества. Часть 3. Руководящие указания по применению ISO 9001 при разработке, поставке, монтаже и обслуживании программного обеспечения. – Второе издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.praxiom.com/iso-9000-3.htm>. 2. Липаев В. В. Системное проектирование сложных программных средств для информационных систем. Серия "Управление качеством". – М. : СИНТЕГ, 2002. – 268 с. 3. Пушкарь А. И. Цели и стандарты оценки качества информационных систем предприятий / А. И. Пушкарь, В. В. Гаркин // Экономика розвитку. – 2013. – № 4 (68). – С. 69–76. 4. Пушкарь А. И. Методический подход к оценке качества информационных работ на предприятии / А. И. Пушкарь, К. С. Сибилев // Экономика розвитку. – 2011. – № 3 (59). – С. 67–74. 5. Браткевич В. В. Модель критеріів оцінки якості електронних видань для друкарської продукції / В. В. Браткевич // Комп'ютеризовані системи і технології видавничо-поліграфічних виробництв : монографія / за ред. О. І. Пушкаря. – Х. : ФОП Александра К. М., ВД "ІНЖЕК", 2012. – С. 113–130. 6. Шаститко И. Модель оптимизации ИТ-инфраструктуры – инструмент для создания эффективного бизнеса [Электронный ресурс] / И. Шаститко // Корпоративные системы. – 2008. – № 1. – С. 42–46. – Режим доступа : <http://www.management.com.ua/ims/ims147.html>. 7. Cobit® 4.1. Framework. Control Objectives. Management Guidelines. Maturity Models. IT Governance Institute. (Методология. Цели контроля. Руководство по управлению. Модели зрелости процессов. Институт управления ИТ). – USA, 2011. – 196 р. 8. Лєвошич О. Л. Оценки по информационным критериям / О. Л. Лєвошич // Проблемы управления и информатики. – 2005. – № 5. – С. 95–102. 9. ISO/IEC 14598-1. International Standard. Information technology – Software product evaluation. Part 1: General overview [Electronic resource]. – Access mode : [http://www.protesting.ru/qa/info\\_isoiec14598-1%7bed1.0%7den.pdf](http://www.protesting.ru/qa/info_isoiec14598-1%7bed1.0%7den.pdf). 10. Gaidamakin N. A. The Averaging of Interval Expert Evaluations / N. A. Gaidamakin, S. V. Leontev, and A. A. Yalpaev // Automatic Documentation and Mathematical Linguistics. – 2012. – Vol. 46, No. 4. – P. 177–182. 11. Гаркін В. В. Використання моделі інтегральної оцінки якості інформаційних систем на підприємстві / В. В. Гаркін // Системи обробки інформації : зб. наук. пр., м. Харків, 15 – 16 листопада 2012 року, IV Міжнародна науково-практична конференція "Проблеми і перспективи розвитку ІТ-індустрії". – 2012. – Вип. 8 (106). – С. 191–192.

#### Інформація про авторів

**Пушкар Олександр Іванович** – докт. екон. наук, професор, завідувач кафедри комп'ютерних систем і технологій Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (61166, Україна, м. Харків, пр. Леніна, 9а, e-mail: [aipvt@ukr.net](mailto:aipvt@ukr.net)).

**Гаркін Володимир Володимирович** – аспірант Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (61166, Україна, м. Харків, пр. Леніна, 9а, e-mail: [vova\\_garkin@mail.ru](mailto:vova_garkin@mail.ru)).