

УДК 338.43:65.012.8:631.11

**Яремова М.І.,
к.е.н., асистент кафедри економіки підприємства
Житомирський національний агроєкологічний університет**

УДОСКОНАЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Постановка проблеми. Ключовим елементом процесу управління економічною безпекою сільськогосподарських підприємств є адекватна оцінка її рівня, що дозволить вчасно виявити негативні тенденції та відреагувати на них. Крім того, систематичний моніторинг дасть можливість оперативно реагувати на зміни внутрішнього та зовнішнього середовища. Однак, оцінка економічної безпеки господарств є відносно складною у її реалізації, оскільки забезпечення безперервного визначення часткових та інтегрального коефіцієнта пов'язано із суттєвими затратами часу персоналу. Подолання цієї проблеми обумовлює необхідність запровадження у практику господарств використання інформаційного забезпечення економічної безпеки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми економічної безпеки підприємств знайшли своє відображення у наукових працях відомих дослідників, зокрема Т. Васильців, С. Ільяшенко, Г. Козаченко, Є. Олейникова, В. Пономарьова тощо. Проте питання удосконалення інформаційного забезпечення економічної безпеки сільськогосподарських підприємств залишаються недостатньо вивченими.

Постановка завдання. Метою дослідження є обґрунтування теоретичних та прикладних аспектів щодо удосконалення інформаційного забезпечення економічної безпеки сільськогосподарських підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Економічна безпека підприємства відображає можливість організувати свою діяльність з мінімальними втратами на основі застосування сучасних інструментів діагностики його діяльності та своєчасного виявлення різного роду негативних чинників. Оцінку економічної безпеки сільськогосподарських підприємств доцільно здійснювати відповідно до комплексно-функціонального підходу, який передбачає обчислення показників, які характеризують стан складових економічної безпеки підприємств та зведення їх в інтегральний показник.

З метою оптимізації процесу моніторингу економічної безпеки сільськогосподарських підприємств, відповідно до авторської методики, розроблено та апробовано комп'ютерну програму, за допомогою якої можна оперативно оцінити рівень кожної складової економічної безпеки, визначити вплив складових на загальний її рівень та динаміку коефіцієнта економічної безпеки. Проведені розрахунки дадуть можливість ідентифікувати основні проблеми функціонування підприємств та загрози їх економічній безпеці, виявити резерви її підвищення. Відповідне програмне забезпечення дає можливість отримати швидкий доступ до оперативної інформації без залучення додаткової робочої сили, оскільки оцінку безпеки за допомогою розробленої програми може здійснювати лише один фахівець.

Алгоритм формування програмного забезпечення зображено на рис. 1.

На етапі проектування запропоновано вимоги до програмного забезпечення, здійснено його розподіл на блоки та визначено взаємодію між ними. При цьому, кожне окреме підприємство може корегувати вхідну інформацію, на основі якої вираховуються часткові нормовані коефіцієнти за окремими складовими економічної безпеки. Також, можливим є корегування вагомості окремих складових безпеки. Крім того, враховуючи існування кількох способів нормування економічних показників, забезпечено можливість використання відмінних від авторської методики розрахунків нормованих та інтегральних коефіцієнтів. Зокрема, інтегральний показник можна обчислювати не як середнє зважене, а як середньоквадратичне, середнє геометричне, середнє геометричне зважене тощо. Аналогічно замість максимальних або мінімальних за певний період функціонування господарства значень показників-індикаторів економічної безпеки, в якості бази нормування можна використати рівні цих показників у еталонних підприємствах-конкурентах, інших більш економічно безпечних галузях тощо. Тобто, запропоноване програмне забезпечення є відносно універсальним, оскільки дає можливість на етапі його проектування враховувати особливості окремих суб'єктів господарювання.

На другому етапі сформовано текстовий код на одній чи багатьох мовах програми, після чого проведено компіляції коду та її тестування. Наступним кроком стало визначення відповідності розробленого програмного забезпечення вимогам до процесу оцінювання та його застосування на практиці. Якщо програма не містить зауважень, то маємо готовий кінцевий програмний продукт, який, однак, потребує належної апробації та перевірки на практиці.

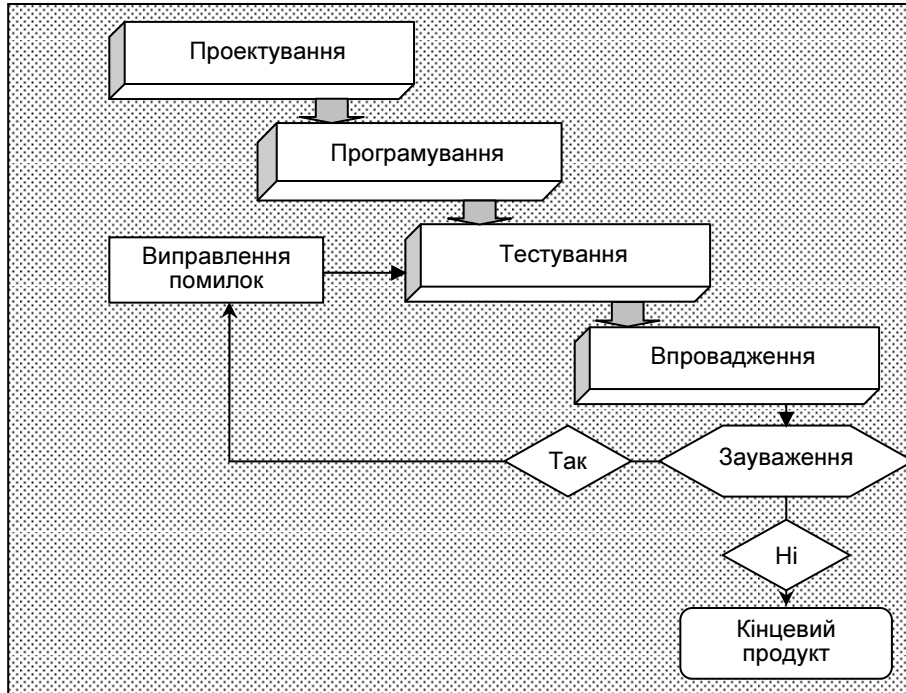


Рис. 1. Алгоритм формування програмного забезпечення оцінки економічної безпеки сільськогосподарських підприємств

Джерело: власні дослідження.

Апробацію програмного забезпечення здійснено на прикладі ПСП «Дружба» Баранівського району Житомирської області. Для того, щоб розпочати роботу з програмою, слід запустити відповідний файл, вибрати період аналізу (за роки чи квартали) та ввести вхідні показники функціонування сільськогосподарського підприємства, які необхідні для визначення рівня економічної безпеки та її складових (рис. 2).

Показник	Вартість
<input type="checkbox"/> Власний капітал, тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Необоротні активи, тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Довгострокові зобов'язання, тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Короткострокові кредити банків, тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Запаси та витрати	
<input type="checkbox"/> Залишкова вартість ОЗ, тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Первісна вартість ОЗ, тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Вартість товарної продукції, тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Вартість валової продукції, тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Матеріальні витрати, тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Фонд оплати праці, тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Валовий прибуток (збиток), тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	
<input type="checkbox"/> Площа, га	
<input type="checkbox"/> грошова оцінка 1 га с/г угідь, грн.	
<input type="checkbox"/> Середньорічна чисельність працюючих, чол.	
<input type="checkbox"/> Капіталовкладення, тис. грн.	

Рис. 2. Вхідні дані для розрахунку рівня економічної безпеки сільськогосподарських підприємств

Джерело: власні дослідження.

Значення вхідних показників вносяться до бази даних вручну. Враховуючи необхідність оперативного (щомісячного, щоквартального) доступу до рівнів окремих показників за кожною складовою, важливим є створення масиву вхідної інформації, який формуватиметься на основі поточних даних бухгалтерського обліку. Проте, зазначене є проблематичним, оскільки всі базові показники є складовими фінансової звітності, яка, в свою чергу, складається раз на рік. Тому, важливим є автоматизація процесу

створення фінансових звітів (зокрема, балансу та звіту про фінансові результати), забезпечення можливості їх автоматичного формування на будь-який момент фінансового року.

Розрахунок результатів здійснюється по мірі заповнення відповідних даних. За кожний рік та квартал вони вводяться та зберігаються у базі вихідної інформації. Це означає, що всі обчислені значення складових економічної безпеки та її інтегрального коефіцієнта накопичуються у електронній базі даних та в подальшому стають підґрунтям для оцінки безпеки у майбутньому. Участь результатів оцінки попередніх періодів у поточному оцінюванні пояснюється тим, що базою нормування вихідних показників є раніше отримані дані.

З метою формування певної звітності отримані результати можна перенести у програму MS Excel, натиснувши кнопку «Експортувати до MS Excel» у правому нижньому кутку (рис. 3).

	2005 рік	2006 рік	2007 рік	2008 рік	2009 рік	2010 рік
Власний капітал, тис. грн.	0	741	704	406	517	610
Необоротні активи, тис. грн.	0	636	580	571	802	830
Довгострокові зобов'язання, тис. грн.	0	0	0	0	0	0
Короткострокові кредити банків, тис. грн.	0	48	45	590	900	1100
Запаси та витрати	0	898	818	1054	1414	1524

Рис. 3. База вихідної інформації для розрахунку економічної безпеки сільськогосподарських підприємств

Джерело: власні дослідження.

Основною перевагою користування програмою MS Excel є безперервний аналіз отриманих результатів у ній. Це зручно у випадку, якщо спеціаліст з економічної безпеки добре володіє цією програмою.

Натиснувши лівою клавішею на кнопку «Розрахунок», можна отримати перелік усіх складових. Щоб відкрити таблицю зі значенням показника економічної безпеки та її складових слід натиснути на відповідну кнопку. При цьому, кнопка окремої складової показує інформацію про поточні значення показників, які формують рівень економічної безпеки, їх нормовані коефіцієнти, а також динаміка коефіцієнта безпеки за відповідною складовою за введений у базу проміжок часу.

За результатами оцінки економічної безпеки досліджуваного ПСП «Дружба» встановлено, що протягом 2006–2010 рр. господарство мало середній рівень безпеки, що в динаміці є досить диференційованим (рис. 5).

2006 рік	2007 рік	2008 рік	2009 рік	2010 рік
0,450	0,545	0,499	0,619	0,600
середній рівень	середній рівень	середній рівень	середній рівень	середній рівень

	2006 рік	2007 рік	2008 рік	2009 рік	2010 рік
Фінансова складова	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
Ресурсно-технічна складова	0,129	0,149	0,140	0,135	0,147
Кадрова складова	0,110	0,163	0,148	0,119	0,130
Екологічна складова	0,120	0,159	0,169	0,094	0,111
Виробнича складова	0,039	0,028	0,010	0,065	0,064
Збутова складова	0,005	-0,002	-0,015	0,158	0,100
Коефіцієнт ЕБ	0,450	0,545	0,499	0,619	0,600
Найгірший вплив	Збутова	Збутова	Збутова	Фінансова	Фінансова

Рис. 5. Розрахунок інтегрального показника економічної безпеки сільськогосподарських підприємств та вплив її складових

Джерело: власні дослідження.

Сталою за досліджуваний період є фінансова складова, рівень якої, водночас, можна охарактеризувати як низький. Враховуючи ж те, що саме вона має надзвичайно важливе значення у процесі формування економічної безпеки сільськогосподарських підприємств, такі результати діяльності ПСП «Дружба» можна оцінити як вкрай негативні. Крім того, в останні два роки (2009 та 2010 рр.) рівень саме фінансової складової є найнижчий. Невисоким значення характеризується і збутова складова

економічної безпеки господарства, яка у 2006–2008 рр. варіює у проміжку - 0,015–0,005. Такі низькі рівні коефіцієнтів збутової складової пояснюються зниженням показника рівня рентабельності продажу. Водночас, зростання цін на сільськогосподарську продукцію підприємства частково перекрило значне скорочення рівня безпеки. Проте, в 2009–2010 рр. рівень збутової складової значно підвищився, в тому числі, за рахунок вдосконалення маркетингової політики на підприємстві. Загалом же рівень економічної безпеки ПСП «Дружба» у досліджуваний період формувався, здебільшого, за рахунок відносно високих рівнів ресурсно-технічної та кадрової складових.

Як зазначалось вище у 2009-2010 рр. керівнику підприємства варто було посилити увагу щодо підвищення рівня фінансової складової, яка мала суттєвий вплив на зниження інтегрального показника економічної безпеки в цей період. Для цього необхідно зміцнити рівень фінансової незалежності ПСП «Дружба» шляхом підвищення ролі самофінансування власної діяльності. У 2009 р. показник економічної безпеки у ПСП «Дружба» був найвищим, а у 2010 р. відбулось його зниження на 3%, що оцінюється як незначне порівняно із 2006–2008 рр. Можна стверджувати, що згадане скорочення рівня інтегрального показника економічної безпеки господарства у 2010 р. пояснюється зменшенням рівня коефіцієнта за збутовою складовою майже на 60 %. Таке суттєве зниження не змогло перекрити підвищення рівнів ресурсно-технічної (на 9 %), кадрової (на 9 %) та екологічної (на 18 %) складових.

Висновки з даного дослідження. Розроблене програмне забезпечення значно полегшує процес оцінювання економічної безпеки, дозволяючи при цьому заощадити час та зусилля персоналу сільськогосподарського підприємства. Крім того, за результатами оцінки рівня безпеки у середовищі програми формуються зручні для сприйняття й аналізу звіти, які дають можливість оцінити рівень економічної безпеки, ступінь і характер впливу її окремих складових та їх факторів у конкретний момент часу. Також, дані звітів, їх графічне відображення створюють умови для відслідковування та оцінки економічної безпеки, її чинників у динаміці. Все це у сукупності створює підґрунтя для формування виважених адекватних управлінських рішень щодо зміцнення економічної безпеки підприємства.

Бібліографічний список

1. Бакаев А.А. Экспертные системы и логическое программирование / А.А. Бакаев, В.И. Грищенко, Д.Н. Козлов. – К. : Наук. думка, 1992. – 220 с.
2. Иванилов Ю.П. Математические модели в экономике / Ю.П. Иванилов, А.В. Лотов. – М. : Наука, 1979. – 304 с.
3. Ильяшенко С.Н. Экономическая безопасность предприятия и подходы к оценке ее уровня / С.Н. Ильяшенко // Машиностроитель. – 2008. – № 10. – С. 4–10.
4. Кравченко В.М. Економіко-математичне моделювання процесів відтворення у сільському господарстві : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.03.02 «Економіко-математичне моделювання» / В. М. Кравченко; Дніпропетр. нац. ун-т. – Дніпропетровськ, 2003. – 18 с.
5. Крушевський А.В. Довідник по економіко-математичним моделям і методам / А.В. Крушевський. – К. : Наук. думка, 1992. – 208 с.
6. Кравченко Р.Г. Экономико-математические методы в организации и планировании сельскохозяйственного производства / Р.Г. Кравченко. – М. : Колос, 1973. – 228 с.
7. Кузьмичов А.І. Математичне програмування в Excel : навч. посібник / А. І. Кузьмичов, М. Г. Медведєв. – К. : Вид-во Європ. у-ту, 2005. – 320 с.
8. Наконечний С.І. Математичне програмування : навч. посібник / С. І. Наконечний, С. С. Савіна. – К. : КНЕУ, 2003. – 452 с.

Анотація

Доведено доцільність використання спеціалізованого програмного забезпечення для здійснення оперативного моніторингу економічної безпеки підприємства, відповідно до авторської методики. Визначено, що програма передбачає збір та акумуляцію оперативної вхідної інформації, обчислення часткових та інтегрального коефіцієнтів економічної безпеки. Підтверджено практичну значимість його застосування, яка полягає у зниженні трудомісткості процесу, а також можливості виявлення внутрішніх резервів підвищення економічної безпеки підприємства.

Ключові слова: економічна безпека, сільськогосподарське підприємство, програмне забезпечення.

Аннотация

Доказана целесообразность использования специализированного программного обеспечения для осуществления оперативного мониторинга экономической безопасности предприятия, согласно авторской методики. Определено, что программа предусматривает сбор и аккумуляцию оперативной входной информации, вычисления частных и интегрального коэффициентов экономической безопасности. Подтверждено практическую значимость его применения, которая состоит в снижении трудоемкости процесса, а также возможности обнаружения внутренних резервов повышения экономической безопасности предприятия.

Ключевые слова: экономическая безопасность, сельскохозяйственное предприятие, программное обеспечение.

Annotation

The thesis presents the expedience of the use of the specialized software for operational monitoring of economic security, according to the author's technique. Determined that the program involves the collection and accumulation of operational input data, calculation of partial and integral coefficients economic security. Confirmed practical significance of its application, which consists in reducing the complexity of the process, as well as the detection of internal reserves increase economic security.

Key words: economic security, agricultural enterprise, software.