

Chornous, G. O. "Metodolohiia proaktyvnoho upravlinnia sotsialno-ekonomichnykh systemamy [Methodology proactive management of socio-economic systems]." *Teoretychni ta prykladni pytannia ekonomiky*, vol. 3, no. 27: 62-70.

Chornous, G. O. "Proactive decision-making mechanism based on mining technology." *Ekonomika (Economics)*, vol. 91, no. 1 (2012): 105-118.

Diuk, V. A., Flegontov, A. V., and Fomina, I. K. "Primene- nie tekhnologiy intellektualnogo analiza dannykh v estest- vennonauchnykh, tekhnicheskikh i gumanitarnykh oblastiakh [Application of data mining technology in the natural sciences, engineering and humanities]." *Izvestiia Rossiyskogo gosudarst- vennogo pedagogicheskogo universiteta imeni A. I. Gertsena*, no. 138 (2011): 77-84.

Data mining and knowledge discovery handbook. N. Y.: Springer, 2005.

Hans-Paul, Schwefel. *Advances in computational intelli- gence: Theory and practice*. Berlin: Springer, 2003.

Kolesnikov, A. V. *Gibridnye intellektualnye sistemy: Teoriia i tekhnologiya razrabotki* [Hybrid Intelligent Systems: Theory and technology development]. St. Petersburg: Izd-vo SPbGTU, 2001.

Klachek, P. M. *Gibridnye adaptivnye intellektualnye sistemy* [Hybrid adaptive intelligent systems]. Kaliningrad, 2011.

Krichevskiy, M. L. *Intellektualnyy analiz dannykh v mened- zhmente* [Data mining in management]. SPb: SPbGUAP, 2005.

Modeli otsenki, analiza i prognozirovaniia sotsialno-eko- nomicheskikh sistem [Models of assessment, analysis and fore- casting of socio-economic systems]. Kharkiv: INZhEK, 2010.

Matviichuk, A. V. *Shtuchnyi intelekt v ekonomitsi: neironni merezhi, nechitka lohika* [Artificial Intelligence in Economics: neural networks, fuzzy logic]. Kyiv: KNEU, 2011.

Paklin, N., and Oreshkov, V. *Biznes-analitika: ot dannykh k znaniiam* [Business Intelligence: from data to knowledge]. Mos- cow, 2013.

Sitnik, V. F., and Krasniuk, M. T. *Intellektualnyi analiz danykh (deitaininh)* [Data mining]. K: KNEU, 2007.

Taylor, Dzh., and Reyden, N. *Pochti intellektualnye sistemy: kak poluchit konkurentnye preimushchestva putem avtomati- zatsii priniatiia skrytykh resheniy* [Almost intelligent systems: how to gain a competitive advantage by automating the deci- sion-making hidden]. St. Petersburg: Simvol-Plus, 2009.

Turban, E. and others. *Decision Support and Business Intel- ligence Systems*. Prentice Hall, 2010.

УДК 65.012.265: 65.011.56

ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТНОСТІ ВПЛИВУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ЧИННИКІВ НА РЕЗУЛЬТУЮЧИЙ ПОКАЗНИК РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЧНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

ВАРАВА А. А.

УДК 65.012.265: 65.011.56

Варава А. А. Визначення пріоритетності впливу інформаційних чинників на результуючий показник реалізації стратегічних управлінських рішень

У статті розглянуто один із методичних підходів до ефективної реалізації інформаційної підсистеми стратегічного управління на промислових підприємствах і в корпораціях. Відображено, що стратегічна інформація повинна забезпечувати ефективне прийняття та реалізацію стратегічних управлінських рішень (СУР), які зорієнтовані на кінцевий довгостроковий результат. Для запобігання зайвого інформаційного потоку рекомендовано відокремлювати пріоритетну стратегічну інформацію. Надано методику виконання аналізу впливу на результуючий показник реалізації СУР зовнішніх і внутрішніх інформаційних чинників. Установлено ряд чинників, які мають найбільший вплив на даний результуючий показник.

Ключові слова: стратегічні управлінські рішення, стратегічна інформація, інформаційні чинники, кореляційні залежності.

Рис.: 1. **Табл.:** 3. **Формул.:** 2. **Бібл.:** 9.

Варава Андрій Анатолійович – асистент, кафедра менеджменту і адміністрування, Криворізький національний університет (вул. XXII Партз'їзду, 11, Кривий Ріг, Дніпропетровська обл., 50027, Україна)

E-mail: andvarkum@mail.ru

УДК 65.012.265: 65.011.56

Варава А. А. Определение приоритетности влияния информационных факторов на результирующий показатель реализации стратегических управленческих решений

В статье рассмотрен один из методических подходов к эффективной реализации информационной подсистемы стратегического управления на промышленных предприятиях и в корпорациях. Отражено, что стратегическая информация должна обеспечивать эффективное принятие и реализацию стратегических управленческих решений (СУР), которые ориентированы на конечный долгосрочный результат. Для предотвращения излишнего информационного потока рекомендуется отделять приоритетную стратегическую информацию. Представлена методика выполнения анализа влияния на результирующий показатель реализации СУР внешних и внутренних информационных факторов. Установлен ряд факторов, которые оказывают наибольшее влияние на данный результирующий показатель.

Ключевые слова: стратегические управленческие решения, стратегическая информация, информационные факторы, корреляционные зависимости.

Рис.: 1. **Табл.:** 3. **Формул.:** 2. **Библ.:** 9.

Варава Андрей Анатольевич – ассистент, кафедра менеджмента и администрирования, Криворожский национальный университет (ул. XXII Партсъезда, 11, Кривой Рог, Днепропетровская обл., 50027, Украина)

E-mail: andvarkum@mail.ru

UDC 65.012.265: 65.011.56

Varava A. A. Determining Priority of Influence of Information Factors on a Resulting Indicator of Realisation of Strategic Managerial Decisions

The article considers one of methodical approaches to efficient realisation of information subsystem of strategic management in industrial enterprises and corporations. It shows that strategic information should provide efficient making and realisation of strategic managerial decisions, which are oriented at a final long-term result. It is recommended to single out priority strategic information in order to avoid excessive information flow. It provides methods of conducting analysis of influence on a resulting indicator of realisation of strategic managerial decisions of external and internal information factors. It establishes a number of factors that exert biggest influence on this resulting indicator.

Key words: strategic managerial decisions, strategic information, information factors, correlation dependencies.

Pic.: 1. **Tabl.:** 3. **Formulae:** 2. **Bibl.:** 9.

Varava Andrey A. – Assistant, Department of Management and Administration, Kryvyi Rig National University (vul. XXII Partz'yizdu, 11, Kryvyi Rig, Dnipropetrovska obl., 50027, Ukraine)

E-mail: andvarkum@mail.ru

У сучасних умовах на більшості підприємств корпоративного типу для забезпечення процесу прийняття управлінських рішень розроблено складні інформаційні системи. У даний час використовується поняття «інформаційні управлінські системи» (ІУС), які набули розвитку в стратегічній діяльності підприємств. Але слід відмітити, що часто ці системи зорієнтовані виключно на функції оперативного контролю, а не на прийняття стратегічних управлінських рішень, особливо важливих для майбутнього розвитку підприємства.

У. Кінг і Д. Кліланд відмічають [1, с. 235], що лише після достатньо повної переробки внутрішніх інформаційних потоків увага керівників фірм переключалася на систематичне накопичення та використання зовнішньої інформації. На вітчизняних підприємствах зазвичай залишаються поза увагою важливі аспекти багатьох складових зовнішнього середовища підприємства (макро- і мікрооточення бізнесу), за якими повинні створюватися бази стратегічних даних (БСА) і постійно досліджуватися аналітиками.

У зв'язку з цим розробка дієвої інформаційної підсистеми стратегічного управління (ІПСУ) на окремих підприємствах і в корпораціях та її ефективна реалізація вимагає формування єдиного методичного підходу до організації даного процесу.

ІПСУ дозволяє не тільки збирати, систематизувати, прогнозувати фактори зовнішнього середовища, але й формувати інформацію з внутрішнього середовища, що необхідно для прийняття перспективних управлінських рішень та розробки стратегій.

В умовах стратегічного менеджменту як сучасного еволюційного етапу розвитку корпоративних систем набули поширення концептуальні підходи до процесу інформаційного забезпечення стратегічної діяльності. При виконанні конкретних завдань у процесі прийняття стратегічних управлінських рішень здійснюється переробка даних у інформацію. У роботах багатьох науковців [2, 3, 4, 5] розроблено методичні засади розвитку інформаційних систем в управлінській діяльності та надано визначення основних категорій у цій сфері, у тому числі понять «інформація», «інформаційно-управлінська система» тощо. Узагальнюючи ці підходи для наступних досліджень у даній галузі, доцільно надати власне визначення поняття «стратегічна інформація».

Стратегічна інформація (СІ) – організована сукупність баз стратегічних даних, які сформовані фахівцями підприємства щодо відповідності прийняття рішень за певним напрямом, пройшли аналітичну обробку та підготовлені до багаторазового використання в процесі стратегічної управлінської діяльності.

Для обґрунтованого прийняття стратегічних управлінських рішень (СУР) необхідно постійно збирати потрібну інформацію із різних джерел та аналізувати її. При цьому важливо дослідити та визначити із значного інформаційного потоку саме ту інформацію, яка є пріоритетною з точки зору узгодженості зі стратегіями, що реалізуються, та стратегічними цілями підприємства і впливає на результуючі показники СУР. Для цього досліджуються фактори контролю досягнення результуючого показника реалізації СУР.

У сучасних умовах на підприємства надходять необмежені обсяги інформації, а ступінь її корисності для майбутніх рішень не визначається. Ефективність використання інформації неоднакова, а при її ухваленні та реалізації СУР обов'язкова інформація як із зовнішнього, так і внутрішнього середовища підприємства. У зв'язку з тим, що інформація, яка використовується при розробці й ухваленні СУР, має розходження щодо інтерпретації її змістовності, а також частина її може бути зайвою, слід визначити якісні характеристики інформації. На наш погляд, ранжування повинно здійснюватись за ступенем пріоритетності та корисності зовнішньої й внутрішньої інформації для досягнення запланованого кінцевого результуючого показника прийняття СУР та його наступної реалізації.

За результатами дослідження визначено основні етапи збереження та обробки стратегічної інформації, а також пріоритетності впливу інформаційних чинників на результати діяльності.

I етап – збирання необхідної інформації щодо складових компонентів зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства (якісні та кількісні чинники, характеристики);

II етап – аналіз отриманих даних з точки зору їх інформативності;

III етап – виділення інформації, яка є пріоритетною з точки зору узгодженості зі стратегіями, що реалізуються, стратегічними цілями підприємства;

IV етап – аналіз впливу пріоритетних чинників на результуючі показники стратегічного розвитку для формування достовірної СІ у відповідності з досягненням цілей підприємства;

V етап – оцінка та співвідношення отриманої та сформованої СІ з кінцевими цілями.

Прийняття СУР завжди орієнтоване на кінцевий результат, якого треба досягти впродовж довгострокового періоду.

Такими результатами можуть бути як фінансові, так і нефінансові показники, тобто: чистий прибуток підприємства, ринкова вартість підприємства, конкурентоспроможність продукції, кількість споживачів на ринковому сегменті тощо.

Для визначення пріоритетної інформації необхідно проаналізувати результуючі показники реалізації СУР, а також групи факторів (якісних і кількісних), які на них впливають, та зважено дослідити їх.

Як приклад розглянуто показник зростання прибутку від збільшення продажів основної товарної продукції підприємства, який часто використовується як результуючий при реалізації СУР. До груп факторів, що мають вплив на цей показник, належать: технологічні, витратні, цінові, конкурентні чинники. У табл. 1 надано перелік розрахункових показників, що належать до вказаних груп.

Побудуємо моделі залежностей рівня чистого прибутку від реалізації 1 т залізорудного концентрату за вихідними даними ПАТ «Центральний гірничо-збагачувальний комбінат». Статистична обробка даних про роботу даного підприємства за останні 11 років дозволила встановити теоретичні залежності між рівнем чистого прибутку від реалізації 1 т концентрату і низкою факторів (див. табл. 1).

Чинники, що впливають на рівень прибутку від реалізації продукції на гірничо-збагачувальному підприємстві

Найменування чинника	Умовне позначка	Одиниці вимірювання	Формула для розрахунку
<i>Технологічні:</i> X_{A1} – фондівіддача активної частини основних фондів при виробництві концентрату	f_{ϕ}	т/грн	$f_{\phi} = \frac{Q_{\phi}}{O\Phi_A}$, де $O\Phi_A$ – вартість активної частини основних фондів, грн; Q_{ϕ} – фактичний обсяг виробництва за період, що аналізується, т
X_{A2} – енергоємність одиниці концентрату	e_{ϵ}	грн/т	$e_{\epsilon} = \frac{E}{Q_{\phi}}$, де E – витрати електроенергії, тис. грн
X_{A3} – матеріалоємність одиниці концентрату	M_{ϵ}	грн/т	$M_{\epsilon} = \frac{M}{Q_{\phi}}$, де M – витрати матеріалів, тис. грн
<i>Витратні:</i> X_{B1} – виробнича собівартість 1 т концентрату	C_{ϕ}	грн/т	
X_{B2} – адміністративні витрати, розраховані на 1 т концентрату	B_{α}	грн/т	
X_{B3} – збутові витрати, розраховані на 1 т концентрату	$B_{\sigma\phi}$	грн/т	
<i>Цінові:</i> X_{C1} – ціна 1 т концентрату	C_k	грн/т	
<i>Конкурентні:</i> X_{D1} – вміст заліза у концентраті	β	%	
X_{D2} – вміст сірки у концентраті	S	%	
X_{D3} – конкурентоспроможність концентрату	I_k	ч. од.	$I_k = \frac{G_T}{G_e}$, де G_T, G_e – відповідно показники конкурентоспроможності за технічними і економічними параметрами

Побудуємо моделі пар змінних. Для аналізу впливу факторів доцільно відібрати ті, які відповідають виробничим та економічним особливостям формування результуючого показника і між якими немає мультиколінеарності.

Залежність зміни рівня чистого прибутку від реалізації 1 т концентрату описується такою моделлю:

$$P_{pi}'' = b_0 + b_1 X_{A1} + b_2 X_{A2} + b_3 X_{A3} + b_4 X_{B1} + b_5 X_{B2} + b_6 X_{B3} + b_7 X_{C1} + b_8 X_{D1} + b_9 X_{D2} + b_{10} X_{D3}.$$

У випадку нелінійної залежності коефіцієнт кореляції r втрачає фізичний зміст. Для вимірювання тісноти криволінійного кореляційного зв'язку застосовується кореляційне відношення η . Статистичну оцінку проведемо за середньоквадратичними відхиленнями σ і коефіцієнтом детермінації R^2 [6, 7], результати яких наводяться в табл. 2.

Аналіз результатів розрахунку й оцінки побудованих попарних залежностей між рівнем чистого прибутку від реалізації 1 т концентрату й факторами X_{A1} , X_{D2} і X_{D3} показав, що величини кореляційного відношення в цих випадках недостатньо високі у порівнянні з іншими факторами, а значить зазначені моделі неадекватні

дійсності. Таким чином, перелічені фактори у загальну модель чистого прибутку від реалізації 1 т концентрату включати недоцільно з позиції їх незначного впливу на рівень даного результуючого показника.

Загальну модель рівня чистого прибутку від реалізації 1 т концентрату в остаточному вигляді можна одержати за допомогою додавання парних залежностей з коригуванням постійних коефіцієнтів

$$Pp(t) = -8,17 \cdot 10^{-5} X_{A2} - 5,457 \cdot 10^{-3} X_{A3} + 0,701 X_{C1} - 0,7 X_{B1} - 0,713 X_{B2} + 0,242 X_{D1} - 15,44.$$

Графіки залежностей рівня чистого прибутку від найбільш значимих факторів зображено на рис. 1.

Для економічної інтерпретації нелінійних зв'язків використовується коефіцієнт еластичності, що характеризує у відсотках зміну досліджуваного економічного показника при зміні на 1% середнього значення даного фактора.

Розрахунок коефіцієнтів еластичності показав, що величина чистого прибутку від реалізації 1 т концентрату підвищується при зниженні енергоємності на 1%, на 2,71% – при підвищенні ціни концентрату на 1%, на 1,44% – при зниженні виробничої собівартості концентрату на 1%, на 0,066% – при зниженні адміністративних

витрат на 1%, на 0,206% – при зростанні вмісту заліза у концентраті на 1%, при зниженні збутових витрат на 1% чистий прибуток зростає на 0,197%, при зниженні матеріалоємності на 1% прибуток зростає на 0,009%.

на негативний вплив макрофакторів. Перш за все, це реконструкція та модернізація технологічних процесів, що забезпечує оновлення виробництва; зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище; матері-

Таблиця 2

Емпіричні залежності рівня чистого прибутку від реалізації 1 т концентрату

Найменування фактора	Функції залежностей	Середньоквадратичне відхилення, σ	Кореляційне відношення, η	Коефіцієнт детермінації, R^2
X_{A1} – фондвіддача активної частини основних фондів при виробництві концентрату	–	6,916	–0,413	0,171
X_{A2} – енергоємність 1 т концентрату	$f(x) = 12,253e^{0,04x} - 14,884$	26,991	0,641	0,411
X_{A3} – матеріалоємність 1 т концентрату	$f(x) = 4,934e^{0,016x} + 0,258$	117,688	0,837	0,7
X_{B1} – виробнича собівартість 1 т концентрату	$f(x) = 146,968\ln(x) - 646,538$	2758	0,862	0,742
X_{B2} – адміністративні витрати, розраховані на 1 т концентрату	$f(x) = 1,269e^{0,437x} + 8,998$	16,247	0,654	0,427
X_{B3} – збутові витрати, розраховані на 1 т концентрату	$f(x) = 2,872 \cdot 10^7 e^{1,77 \cdot 10^{-7}x} - 2,872 \cdot 10^7$	15,921	0,876	0,457
X_{C1} – ціна 1 т концентрату	$f(x) = 105,403e^{1,661 \cdot 10^{-3}x} - 116,836$	270,174	0,977	0,955
X_{D1} – вміст заліза у концентраті	$f(x) = 7 \cdot 10^{-4} \cdot e^{1,922x} - 9,84$	60,234	0,476	0,227
X_{D2} – вміст сірки у концентраті	–	0,046	–0,125	0,016
X_{D3} – конкурентоспроможність концентрату	–	0,079	0,321	0,123

Таким чином, було встановлено, що найбільший вплив на даний результуючий показник прийняття рішень мають: серед технологічних – енергоємність і матеріалоємність; цінових – ціна 1 т концентрату; витратних – виробнича собівартість і розмір адміністративних і збутових витрат, конкурентних – вміст заліза у концентраті.

Для визначення пріоритетної стратегічної інформації необхідно також проаналізувати і вплив основних макро- і мікрофакторів. З цією метою досліджено дані на ГЗК Кривбасу за 11 років [8].

Основними макрофакторами на підприємствах гірничодобувної промисловості є політичні, фінансово-економічні, виробничо-технологічні, соціальні та екологічні. Серед них значний вплив мають фінансово-економічні і політичні макрофактори. Відносно останніх, найбільш важливим чинником є політична нестабільність у державі. До пріоритетних фінансово-економічних факторів в різні роки належать наступні чинники: 1) недосконалість економічного законодавства (2001–2006 рр.); 2) монополізм енергопостачальників (2001 – 2006 рр.); 3) надмірний податковий тиск (2006 – 2008 рр.); 4) зростання цін на сировину та на всі види енергоресурсів, підвищення залізничних тарифів (2008 р.); 5) зниження ринкових цін на залізничну продукцію внаслідок економічної кризи (2009 – 2010 рр.).

Як видно зі звітності гірничодобувних підприємств [8] та на основі здійсненого PEST-аналізу [9], вони планують зміни, що з їх боку є відповідною реакцією

альне стимулювання та покращення житлових умов, що скорочує плінність кадрів.

Особливої уваги аналітиків і керівників гірничодобувних підприємств у мікросередовищі потребує ступінь впливу з боку постачальників та споживачів. При ухваленні взаємовигідних контрактів на постачання матеріально-технічних ресурсів забезпечується зниження матеріалоємності та енергоємності виробництва, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність продукції, поширити коло споживачів на ринках та досягти зростання прибутку.

Після зазначених розрахунків у табл. 3 надано пріоритетні інформаційні чинники та фактори, що визначені для включення до БСД ІПСУ, при прийнятті СУР за результуючими показниками прибутку від реалізації продукції.

ВИСНОВКИ

На основі наведеної методики можна визначити пріоритетну інформацію при прийнятті різних СУР і результуючих показників їх реалізації. Ці чинники повинні накопичуватись, формувати відповідні бази даних. Їх вивчення, аналіз дозволяють визначити прогностичні тенденції змін і можливості досягнення бажаних результатів.

Таким чином, аналітикам чи особам, що приймають рішення на підприємствах, необхідно орієнтуватися на інформаційні складові, що впливають на конкретні результуючі показники прийняття і реалізації СУР для досягнення установлених цілей.

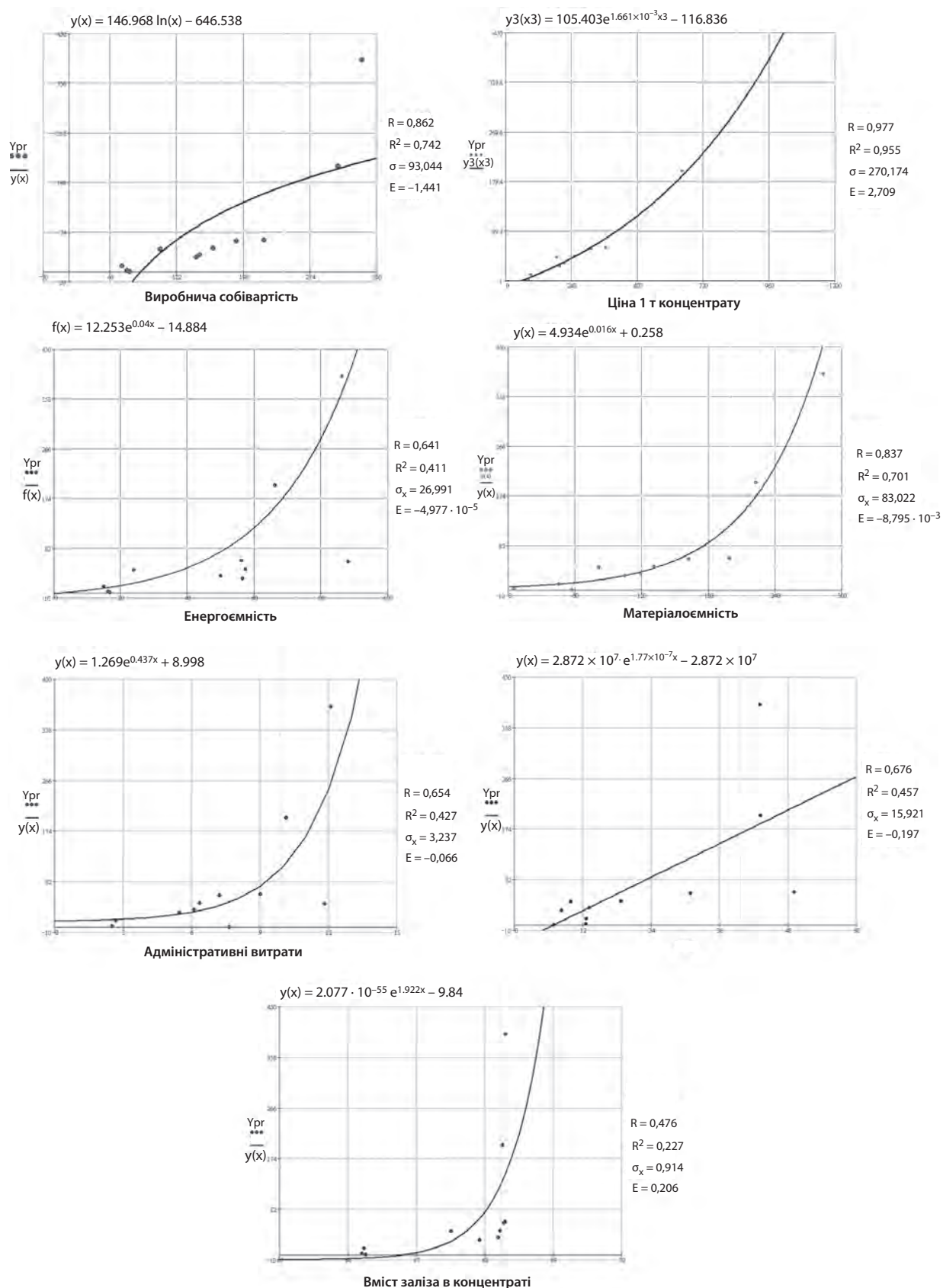


Рис. 1. Залежності величини чистого прибутку від реалізації 1 т концентрату від факторів

Напрями подальших досліджень. Представляється важливим дослідити модель інформаційних зв'язків стратегічної діяльності підприємства з ураху-

ванням можливої граничної вартості стратегічної інформації. Цей показник є величиною економії чи прибутків, що отримуються від її використання. ■

Пріоритетні інформаційні чинники та фактори при прийнятті СУР за результуючими показниками прибутку від реалізації концентрату та його конкурентоспроможності

Результуючий показник	Найменування інформаційних чинників	Найменування факторів	Коефіцієнт детермінації R ² або ступінь впливу
Прибуток від реалізації концентрату	Технологічні	Енергоємність; матеріалоємність	0,511 0,700
	Витратні	Виробнича собівартість; адміністративні витрати; збутові витрати	0,742 0,538 0,557
	Цінові	Ціна 1 т концентрату	0,955
	Конкурентні	Вміст заліза в концентраті	0,527
	Політичні	Політична нестабільність у державі	Значний вплив
	Фінансово-економічні	Недосконалість економічного законодавства і монополізм енергопостачальників; низький контроль та відсутність підтримки з боку держави щодо діяльності підприємств	Значний вплив; середній вплив
	Ринкові	Погіршення кон'юнктури ринку та значне зниження цін на залізородну сировину	Значний вплив

ЛІТЕРАТУРА

- 1. Кинг У.** Стратегическое планирование и хозяйственная политика / У. Кинг, Д. Клиланд / Пер. с англ. А. М. Белопещного и др. – М. : Прогресс, 1982. – 400 с.
- 2. Новак В. О.** Інформаційне забезпечення менеджменту: навч. посіб. / В. О. Новак, Л. Г. Макаренко, М. Г. Луцький. – К. : Кондор, 2006. – 462 с.
- 3. Іванюта П. В.** Управлінські інформаційні системи в аналізі та аудиті : навч. посіб. / П. В. Іванюта. – К. : Центр навчальної літератури, 2007. – 180 с.
- 4. Твердохліб М. Г.** Інформаційне забезпечення менеджменту : навч. посіб. / М. Г. Твердохліб. – К. : КНЕУ, 2000. – 208 с.
- 5. Литвин І. С.** Оптимізація інформаційної ефективності систем управління : монографія / І. С. Литвин. – Тернопіль : ТНЕУ, 2008. – 336 с.
- 6. Курицкий Б. Я.** Поиск оптимальных решений средствами Excel 7.0 / Б. Я. Курицкий. – СПб. : BHV – Санкт-Петербург, 1997. – 384 с.
- 7. Замков О. О.** Математические методы в экономике : учебник / О. О. Замков, А. В. Толстопятенко, Ю. Н. Черемных. – М. : МГУ им. М. В. Ломоносова, Изд-во «Дело и Сервис», 1999. – 368 с.
- 8.** Сборник технико-экономических показателей горнодобывающих предприятий Украины в 2009 – 2010 гг. Анализ мировой конъюнктуры рынка ЖРС 2004 – 2011 гг. / [Бабец Е. К., Штанько Л. А., Салганик В. А. и др.]. – Кривой : Видавничий дім, 2011. – 329 с.
- 9. Василенко В. О.** Стратегічне управління підприємством : навч. посіб. / В. О. Василенко, Г. І. Ткаченко; за ред. В. О. Василенка. – К. : Центр навчальної літератури, 2004. – 400 с.

Науковий керівник – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку, аудиту і фінансового аналізу ДВНЗ «Криворізький національний університет»

Нусінов В. Я.

PREFERENCES

- Babets, E. K., Shtanko, L. A., and Salganik, V. A. *Sbornyky tekhniko-ekonomycheskykh pokazatelei hornodobyvaiushchykh predpriyatiy Ukrainy v 2009 – 2010 hh. Analiz myrovoi koniunktury rynku ZhRS 2004 - 2011 hh.* [Collection of technical and economic parameters of mining enterprises in Ukraine in 2009 - 2010 years. Analysis of the global iron ore market conditions 2004 - 2011 years.]. Krivoy Rog: Vydavnychiy dim, 2011.
- Ivaniuta, P. V. *Upravlinski informatsiini systemy v analizi ta audyti* [Management information systems analysis and audit]. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury, 2007.
- Kuritskiy, B. Ya. *Poisk optimalnykh resheniy sredstvami Excel 7.0* [The search for optimal solutions by means of Excel 7.0]. St. Petersburg: BHV – Sankt-Peterburg, 1997.
- King, U., and Kliland, D. *Strategicheskoe planirovanie i khoziaystvennaia politika* [Strategic planning and economic policy]. Moscow: Progress, 1982.
- Lytvyn, I. S. *Optymizatsiia informatsiinoi efektyvnosti system upravlinnia* [Optimizing the efficiency of information management systems]. Ternopil: TNEU, 2008.
- Novak, V. O., Makarenko, L. G., and Lutskiy, M. G. *Informatsiine zabezpechennia menedzhmentu* [Information Management providing]. Kyiv: Kondor, 2006.
- Tverdokhlib, M. H. *Informatsiine zabezpechennia menedzhmentu* [Information Management providing]. Kyiv: KNEU, 2000.
- Vasilenko, V. O., and Tkachenko, H. I. *Stratehichne upravlinnia pidpriemstvom* [Strategic management]. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury, 2004.
- Zamkov, O. O., Tolstopiatenko, A. V., and Cheremnykh, Yu. N. *Matematicheskie metody v ekonomike* [Mathematical Methods in Economics]. Moscow: Delo i Servis, 1999.