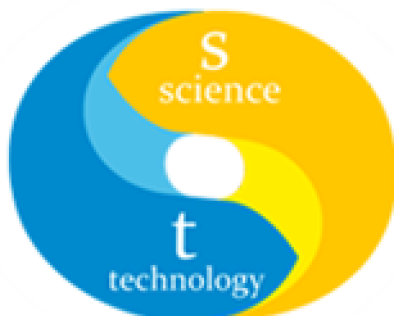


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ



ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТА МОЛОДИХ УЧЕНИХ
«СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ:
ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, ПЕРСПЕКТИВИ»

Дніпро
2023

Міністерство освіти і науки України
ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»
Український державний університет науки і технологій
Національний університет «Запорізька політехніка»

**ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ І МОЛОДИХ УЧЕНИХ
«СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ:
ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, ПЕРСПЕКТИВИ»
4-5 грудня 2023 року**

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

(Лист ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» № 22/08-9 від 10.01.2023 р.)

Дніпро
2023

Сучасні інформаційні технології: теорія, практика, перспективи : збірник тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Дніпро, 4-5 грудня 2023 р. Дніпро : УДУНТ, 2023. 109 с.

У збірнику представлені тези доповідей учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, в яких розглянуті питання, що стосуються комп'ютерних систем, цифрових технологій, хмарних обчислень, розробки прикладних інформаційних систем в освіті, науці, техніці та економіці, а також дослідження теоретичних та практичних підходів до проблем управління соціально-економічними системами; обмін досвідом у галузі економіко-математичного моделювання, розробки та використання комп'ютерних систем.

Організаційний комітет конференції:

Голова: канд. фіз.-мат. наук, доцент Лозовська Л.І.

Члени організаційного комітету:

канд. екон. наук, професор Савчук Л.М.

канд. екон. наук, доцент Бандоріна Л.М.;

канд. техн. наук, доцент Моня А.Г.;

канд. екон. наук, доцент Удачина К.О.

Матеріали подано в авторській редакції.

Відповідальність за дотримання норм авторського права, зміст, якість і достовірність поданих матеріалів несуть автори та їх наукові керівники.

З М І С Т

СЕКЦІЯ 1. ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИМИ СИСТЕМАМИ

<i>Аксьонов Л.Л., науковий керівник Савчук Р.В.</i> ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ РОЗРОБКИ СИСТЕМИ РЕЙТИНГОВОЇ ОЦІНКИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	7
<i>Бичкова Д.М., науковий керівник Лозовська Л.І.</i> ПРИКЛАДНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ ГРАФІВ У РІЗНИХ СФЕРАХ ЖИТТЯ СУСПІЛЬСТВА	9
<i>Бондар О.В., науковий керівник Удачина К.О.; Лозовський А.С., науковий керівник Тонкошкур О.С.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	11
<i>Булденко В.А., науковий керівник Савчук Л.М.</i> СТРУКТУРИЗАЦІЯ ПРОЦЕДУРИ КОЛЕКТИВНОГО ЕКСПЕРТНОГО ОЦІНЮВАННЯ	13
<i>Гавришко А.Ю., наукові керівники: Бахрушин А.Є., Бакурова А.В.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ СТРУКТУРНОГО БАЛАНСУ ДО АНАЛІЗУ МЕРЕЖ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ	15
<i>Гаврус Є.А., науковий керівник Бандоріна Л.М.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ	18
<i>Глущенко О.О., науковий керівник Савчук Р.В.</i> МЕТОДИ СТРЕС ТЕСТУВАННЯ В УПРАВЛІННІ БАНКІВСЬКИМИ РИЗИКАМИ	20
<i>Долгушин І.В., науковий керівник Савчук Л.М.</i> МЕТОДИ ОЦІНКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА	22
<i>Ілляшевич А.А., науковий керівник Савчук Л.М.</i> МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА	24
<i>Кандела А.В., науковий керівник Лозовська Л.І.</i> ПРОБЛЕМИ ОЦІНКИ ТА РОЗРОБКИ ЗАСОБІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ	26
<i>Копил Р.О., науковий керівник Савчук Р.В.</i> АВС АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ РАЦІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ	28
<i>Леонідов І.Л.</i> ФАКТОРИ УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОДІЄЮ АКТОРІВ ПРИВЛАСНЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОДУКТУ В СФЕРІ НЕВИРОБНИЧОГО СПОЖИВАННЯ	30
<i>Мелешко Д.С., науковий керівник Савчук Р.В.</i> МОДЕЛЬ ВИЗНАЧЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ	32
<i>Метельський В.А., науковий керівник Бандоріна Л.М.</i> АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА МАТЕРІАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ	34
<i>Нежуріна Ю.В., науковий керівник Лозовська Л.І.</i> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА	36
<i>Новикова Т.О., науковий керівник Удачина К.О.</i> ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА	38
<i>Олексієнко Є.О., науковий керівник Савчук Л.М.</i> АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ МОДЕЛІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЦІНОВОЮ ПОЛІТИКОЮ ПІДПРИЄМСТВА	40

<i>Полещук Н.О., науковий керівник Бакурова А.В.</i> АНАЛІЗ ДЕПОЗИТНИХ ПРОДУКТІВ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ	42
<i>Пономар Т.М., науковий керівник Бандоріна Л.М.</i> УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	45
<i>Романов Д.О., науковий керівник Савчук Р.В.</i> ОСНОВНІ ЗАДАЧІ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА	47
<i>Сліпченко О.С., науковий керівник Савчук Л.М.</i> МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ РЕКЛАМНОГО БЮДЖЕТУ НА ІТ ПІДПРИЄМСТВІ	49
<i>Соломенний О.О., науковий керівник Лозовська Л.І.</i> ОГЛЯД ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	51
<i>Тітенко А.А., Удачина К.О.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИБОРУ ПРОЄКТІВ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	53
<i>Удачина К.О., Садиков Б.С.</i> ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПРОЦЕСІВ ЛОГІСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	55
<i>Хрущова О.В., науковий керівник Бандоріна Л.М.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	57
<i>Явтушенко Є.Ю., науковий керівник Савчук Л.М.</i> МОДЕЛЬ ВИЗНАЧЕННЯ КОНКУРЕНТНОЇ ПОЗИЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА.....	58

СЕКЦІЯ 2. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ, НАУЦІ, ТЕХНІЦІ ТА ЕКОНОМІЦІ

<i>Агафонов І.В., науковий керівник Петречук Л.М.</i> МОДЕЛЮВАННЯ СППР ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ	62
<i>Бичкова Д.М., науковий керівник Мона А.Г.</i> APPLICATION OF BERNOULLI DISTRIBUTION IN MODELING THE SUCCESS OF AN ADVERTISING COMPANY	64
<i>Бондар О.В., Удачина К.О.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ АНАЛІЗУ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	66
<i>Ведмедєв С.Р., науковий керівник Терещенко Е.В.</i> ЦИФРОВЕ ФЕНОТИПУВАННЯ ЯК ОСНОВА СЕЛЕКЦІЇ	68
<i>Власенко А.О., науковий керівник Удачина К.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ І ПРОГНОЗУ ФІНАНСОВИХ ПОКАЗНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА	70
<i>Калабіна К.А., науковий керівник Подковаліхіна О.О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДУ ВІДНОВЛЮВАННЯ ДАНИХ	72
<i>Компанець М.О., науковий керівник Лозовська Л.І.</i> ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ХМАРНИХ СЛУЖБ ДЛЯ КОРПОРАТИВНИХ БАЗ ДАНИХ	74
<i>Левицький Д.О., науковий керівник Петречук Л.М.</i> ЕКОТЕХНОЛОГІЇ І 3D-ДРУК	76
<i>Мазур Д.Г., науковий керівник Іващенко Ю.С.</i> ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ РЕСУРС В ОСВІТІ	78
<i>Матей С.Ю., науковий керівник Манжула С.П.</i> ВПЛИВ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ НА ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ	80

<i>Підгорна К.Д., Підгорний В.О.</i> ОСОБЛИВОСТІ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДІЛЯНКИ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАГОТІВОК З ОПТИМАЛЬНИМ РОЗКРОЄМ РУЛОНУ	82
<i>Потан М.О., науковий керівник Лозовська Л.І.</i> UI/UX ДИЗАЙН МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ МАСОВИХ ВІДКРИТИХ ОНЛАЙН-КУРСІВ	84
<i>Чернева А.С., науковий керівник Мона А.Г.</i> ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ЗМЕНШЕННЯ БІДНОСТІ В КРАЇНАХ, ЩО РОЗВИВАЮТЬСЯ	87

СЕКЦІЯ 3. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ТА РОЗРОБКИ ПРИКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

<i>Артемов Б.О., науковий керівник Лозовська Л.І.</i> ОГЛЯД МОДЕЛЕЙ ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ГРАФІКУ ЗАМІНИ ОБЛАДНАННЯ	90
<i>Безпалый Л.Є., науковий керівник Бандоріна Л.М.</i> СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ	92
<i>Дідус О.М., науковий керівник Бандоріна Л.М.</i> СИСТЕМИ АНАЛІЗУ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ	93
<i>Жуковський Д.М., науковий керівник Лозовська Л.І.</i> ОГЛЯД ПЕРСПЕКТИВ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ МАШИНОГО НАВЧАННЯ MULTI-ARMED BANDIT ДЛЯ ЗАДАЧ АНАЛІЗУ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАНИКІВ ІНТЕРНЕТ РЕУРСІВ	95
<i>Каніщев І.А., науковий керівник Лозовська Л.І.</i> СТАН ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНІХ ПОСУГ В УМОВАХ НОВОЇ ЕКОНОМІКИ	97
<i>Проліс А.В., науковий керівник Лозовська Л.І.</i> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ РОБІТ	99
<i>Скоробагатько А.С., науковий керівник Удачина К.О.</i> ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ ПРИКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ	101
<i>Терещенко Г.А., науковий керівник Савчук Р.В.</i> СТРУКТУРА СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ	103
<i>Усенко М.П., науковий керівник Бандоріна Л.М.</i> ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: ШЛЯХ ДО НОВИХ ЗНАНЬ	105
<i>Шатравка А.В., науковий керівник Савчук Л.М.</i> АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ НА ПІДПРИЄМСТВІ	107

СЕКЦІЯ 1

**ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНО-
ЕКОНОМІЧНИМИ СИСТЕМАМИ**

ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ РОЗРОБКИ СИСТЕМИ РЕЙТИНГОВОЇ ОЦІНКИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Аксьонов Л.Л.

спеціальність 051 – Економіка, ОПП "Інформаційні системи та моделювання в економіці", магістр

*науковий керівник: ст. викладач кафедри економічної інформатики
Савчук Р.В.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Необхідність дослідження рейтингової оцінки суб'єктів господарювання, регіонів, держави зумовлена надзвичайною актуальністю рейтингів як інформаційного джерела прийняття управлінських рішень. Стрімке поширення рейтингування як інструменту оцінки інвестиційної привабливості та конкурентоспроможності компаній стало реакцією на підвищення рівня фінансових ризиків та зростання кількості фінансово неспроможних підприємств.

Поштовхом до запровадження рейтингової системи оцінювання підприємств та окремих фінансових інструментів стало прийняття у 2003 р. Базельським комітетом з банківського нагляду рекомендацій „Базель II”. Основні засади системи рейтингової оцінки сформовані в Концепції створення системи рейтингової оцінки регіонів, галузей національної економіки, суб'єктів господарювання, яка схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 1 квітня 2004 р.

На сьогодні у світі спостерігається зростання рівня недовіри до оприлюднених спеціалізованими установами рейтингів країн, підприємств, організацій, брендів, товарних марок тощо. Варто констатувати, що значною мірою рейтинги перетворились на об'єкти маніпуляцій, вони все частіше мають замовний характер, формуються під впливом зацікавлених суб'єктів (власників і менеджерів підприємств, державних органів влади, лобістів тощо). Вказані проблеми найбільш яскраво окреслились у період світової фінансово-економічної кризи, коли необ'єктивними виявились високі результати рейтингування низки світових промислових гігантів, що, з одного боку, не дало змоги передбачити загрозу банкрутства цих підприємств, а з іншого –

поставило під сумнів доцільність проведення рейтингового оцінювання спеціалізованими агентствами в умовах сьогодення. Така ситуація зумовлюється насамперед непрозорістю та незрозумілістю методичного забезпечення процедур рейтингування, що не дає змоги відстежити параметри та інструментарій, взяті за основу для формування рейтингових списків.

В таких умовах важливим завданням стає формування обґрунтованого та уніфікованого підґрунтя для удосконалення та розвитку рейтингування, зокрема в напрямку систематизації й автоматизації способів рейтингового оцінювання залежно від зовнішніх і внутрішніх умов функціонування досліджуваних суб'єктів господарювання [1].

Сучасні нестабільні економічні умови, підвищення рівня конкуренції змушують підприємства використовувати нові технології управління, які б покращили рівень ефективності діяльності господарюючого суб'єкта. Ефективність діяльності безпосередньо залежить від отриманого результату, тому його можна вважати критерієм досягнення завдань, що поставлені перед системою управління.

Оцінити ефективність фінансово-господарської діяльності досить складно в умовах різноспрямованої динаміки показників, тобто коли обсяг реалізації, наприклад, збільшується, а фінансовий результат зменшується, або фондівдача збільшується, а середній виробіток на одного працівника за період знижується. Використовуючи такі дані менеджеру важко сформулювати цілісний висновок за результатами діяльності у звітному періоді. Можливо сформулювати лише окремі висновки про ефективність використання основних засобів, трудових ресурсів тощо.

Водночас, не викликає сумніву доцільність проведення рейтингової оцінки ефективності діяльності суб'єктів господарювання, що дозволить порівняти результати діяльності виділених підприємства в одному звітному періоді або зіставити між собою результати функціонування сегменту в різні періоди.

Перелік посилань:

1. Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємств та організацій: Наказ Агентства з питань запобігання банкрутству № 22 від 23.11.1998 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0214-98>.

ПРИКЛАДНЕ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ ГРАФІВ У РІЗНИХ СФЕРАХ ЖИТТЯ СУСПІЛЬСТВА

Бичкова Д.М.

*спеціальність 122 – Комп'ютерні науки, ОПП «Комп'ютерні науки», 2 курс
науковий керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент, доцент кафедри економічної
інформатики Лозовська Л.І.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Теорія графів – це розділ математики, який вивчає характеристики графів, тобто математичних структур, що складаються з множини вершин (точок) і множини ребер (ліній), які з'єднують ці вершини. Транспортні мережі, соціальні мережі, виробничі процеси та багато інших типів взаємозв'язків між об'єктами можна моделювати за допомогою графів [1, с.7].

Комп'ютерні науки виконують теорію графів, зокрема для створення алгоритмів пошуку, сортування та оптимізації.

Алгоритми пошуку знаходять певний об'єкт серед кількох об'єктів. Наприклад, алгоритм пошуку може бути використаний для пошуку найдешевшої маршрутизації товарів, найкоротшого шляху між двома точками або найбільшого класу людей зі спільними інтересами.

Багато разів для вирішення завдань пошуку можна використовувати алгоритми, які базуються на теорії графів. Наприклад, алгоритм пошуку Дейкстри [1, с.52], який використовується для визначення найкоротшого шляху між двома точками на графі, що базується на теорії графів.

Вартість ребра може бути будь-яким числом, яке показує важливість або вагу ребра. Наприклад, у задачі пошуку найкоротшого шляху вартість ребра може відображати відстань між двома вершинами.

Алгоритми сортування використовують для впорядкування великої кількості об'єктів відповідно до певних критеріїв. Алгоритм сортування може бути використаний, наприклад, для сортування людей за віком, товарів за ціною або даних у базі даних.

У деяких ситуаціях можна використовувати алгоритми, які базуються на теорії графів, для вирішення завдань сортування. Наприклад, алгоритм сортування Шелла обґрунтовується на теорії графів і є ефективним алгоритмом сортування даних з випадковим розподілом [2, с.81].

Алгоритми оптимізації допомагають знайти найкраще рішення для конкретних завдань. Алгоритми оптимізації можуть бути використані для оптимізації маршрутизації товарів, використання ресурсів або розподілу навантажень.

Часто для вирішення завдань оптимізації можна використовувати алгоритми, які базуються на теорії графів. Наприклад, алгоритм Форда-Фалкерсона, який використовується для вирішення завдань максимального потоку в мережі, є алгоритмом оптимізації, заснованим на теорії графів [3, с.552].

Алгоритми пошуку, сортування та оптимізації можна створити за допомогою ефективної теорії графів. Алгоритми, які базуються на теорії графів, часто є ефективними та масштабованими, що робить їх придатними для вирішення складних завдань у реальному світі.

Перелік посилань:

1. Кузьменко І.М., Теорія графів, Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020.
2. Wirth N. Algorithms + Data Structures = Programs. Prentice-Halls, Englewood Cliffs, NJ, 1976.
3. Corman T.N., Leiserson C.E., Rivest R.L., Stein C. *Introduction to algorithms*, 2nd ed. MIT Press, Cambridge, MA, 2001.

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ АНАЛІЗУ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Бондар О.В.

спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та моделювання в економіці», магістр, 2 курс

науковий керівник: канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри економічної інформатики Удачина К.О.

Український державний університет науки і технологій

Лозовський А.С.

*аспірант, спеціальність 123 – Комп'ютерна інженерія, 4 курс
науковий керівник: д-р фіз.-мат. наук, професор Тонкошкур О.С.*

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Підготовка та прийняття управлінських рішень у фінансово-господарській діяльності будь-якого підприємства має спиратися на надійну інформаційно-аналітичну базу. Необхідність її розробки, формування та підтримання у актуальному стані зумовлена тим, що розрізнені дані, які відображаються у чисельних формах фінансової та бухгалтерської звітності, а також у даних управлінського обліку необхідно перетворити у інформацію для прийняття рішень, враховуючи поточний стан та рівень економічних та фінансових можливостей підприємства. Крім того, доцільність управлінських рішень суттєво залежить від об'єктивності та своєчасності оцінювання та аналізу наявного й передбачуваного фінансового стану підприємства. Отже, використання такої системи розпізнавання фінансового стану забезпечує своєчасне виявлення недоліків у діяльності підприємства та подальший пошук можливостей зміцнення його фінансового положення.

Фінансовий стан кожного підприємства – це комплексна характеристика його діяльності, яка демонструє ступінь забезпеченості підприємства потрібними фінансовими ресурсами і раціональність їх розміщення [1, с. 47]. Основна мета інформаційно-аналітичної системи розпізнавання фінансового стану підприємства – це удосконалення управління підприємством через забезпечення адекватної оцінки окремих сторін його діяльності. В залежності від потреб споживачів інформації та рівня прийняття управлінського рішення, головна мета може бути декомпонованою на проміжні цілі, які дозволяють сформулювати певне локальне рішення на тому чи іншому етапі.

Головним і початковим в процесі аналізу фінансових результатів діяльності підприємства є формування інформаційного і методичного забезпечення. Інформаційним забезпеченням при цьому виступають дані управлінського обліку та основних форм фінансової звітності: бухгалтерського балансу, звіту про фінансові результати і звіту про рух грошових коштів [2].

На першому етапі необхідно отримати інформацію щодо характеру та динаміки змін всіх основних показників, що відображені у фінансовій звітності підприємства. При цьому етапі використовується тільки публічна інформація, яка не містить таємниці та відображується у основних формах фінансової звітності. Окрему увагу слід звернути та те, що, незважаючи на те, що Звіт про рух грошових коштів складається не всіма підприємствами (зобов'язані у обов'язковому порядку це робити лише публічні акціонерні товариства), дана інформаційно-аналітична система передбачає можливість використання зазначеної інформації. На цьому ж етапі формуються таблиці відхилень та на вибір користувача виводяться графіки, гістограми та структурні діаграми для наочного уявлення про характер співвідношень між окремими показниками фінансового стану, групами активів, динамікою доходів, витрат та фінансових результатів тощо [2].

На другому етапі розраховуються та оцінюються основні групи фінансових показників: показники аналізу фінансових результатів, показники майнового стану, показники ліквідності, показники фінансової стійкості, показники ділової активності, показники прибутковості [2].

Всі зазначені групи показників можуть бути розрахованими за даними публічної звітності, тож обов'язковим є введення на попередньому етапі відповідної інформації.

Третій етап призначений отримати уявлення про рейтингову оцінку фінансового стану досліджуваного підприємства. Тобто, якщо отримана на попередньому етапі інформація могла носити суперечливий характер, то отримання інтегральної оцінки дозволяє мати певний орієнтир, де знаходиться підприємства в уявленому просторовому полі його можливих станів [2].

Перелік посилань:

1. Goetz B., Peierls T., Bloch J., Bowbeer J., Holmes D., Lea D. Java Concurrency in Practice. Mexico : Addison-Wesley, 2006. 397 p.
2. Martin R.C. Clean Architecture : A Craftsman's Guide to Software Structure and Design. New York : Prentice Hall, 2017. 765 p.

СТРУКТУРИЗАЦІЯ ПРОЦЕДУРИ КОЛЕКТИВНОГО ЕКСПЕРТНОГО ОЦІНЮВАННЯ

Булденко В.А.

*спеціальність 051 – Економіка, РНД I курс, кафедра економічної інформатики
науковий керівник: канд. екон. наук, професор, професор
кафедри економічної інформатики*

Савчук Л.М.

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Мета використання технології експертного оцінювання – прийняття ефективного рішення, тому експертам важно вміти грамотно і творчо підійти до їх організації і проведення для вирішення основної задачі – забезпечити адекватну оцінку об'єкта експертизи, обрати варіанти рішень, що приведуть до цілі у найкращий спосіб, а серед них визначити найбільш ефективний варіант.

Колективне (групове) експертне оцінювання здійснюється на підставі обліку значної кількості факторів, які необхідно класифікувати і встановити між ними зв'язки. Структуризація колективного експертного оцінювання на послідовність етапів дозволяє узагальнити і систематизувати методи реалізації кожного етапу і на цій основі значно підвищити загальну ефективність процесу прийняття рішень.

В основі структуризації лежить аналіз життєвого циклу процедури оцінювання, який можна представити як узагальнену схему підготовки, прийняття і реалізації управлінських рішень для будь якої проблеми.

Аналіз запропонованих науковцями підходів до структуризації процедури експертного оцінювання не може вважатися вичерпним, але дозволяє узагальнити теоретичний базис колективних методів прийняття рішень [1].

Процес підготовки і організації експертизи потребує рішення цілої низки задач різного рівня складності. Деякі з них носять чисто технічний характер і їх рішення залежить від ділових якостей осіб задіяних у процедурі експертного оцінювання. Деякі задачі визначаються умовами конкретної експертизи, вони виникають не у всіх випадках, назвемо їх специфічними а не універсальними.

Але два кола задач, що мають принциповий і загальний для всіх експертиз характер це формування експертних груп і проведення процедури отримання експертної інформації.

Формування вимог до експертизи і наступний підбір експертів – спеціалістів найважливіша задача колективних методів підготовки і прийняття рішень. Підбором експертів, заангажованих у замовлених результатах, можна забезпечити бажаний результат будь якої експертизи і сама процедура добору експертів буде виглядати досить правдоподібно і переконливо [2].

Як і будь-яка методологія, що динамічно розвивається, методи колективного прийняття рішень мають потенційні переваги і вади. Проведення процедури структуризації колективного експертного оцінювання надає можливість організаторам можливість отримання покрокової інформації про особливі умови виконання кожного етапу експертизи.

В цілому це означає, що на сьогодні методи колективного експертного оцінювання не мають вичерпного рішення і потребують подальшого розвитку у напрямку підвищення достовірності отриманих результатів.

Перелік посилань:

1. Крючковський В. В. Деякі задачі підготовки й прийняття колективних рішень / В. В. Крючковський, Д. В. Ходаков // Наукові праці: Науково – методичний журнал. - Вип. 104. Т. 117. Комп'ютерні науки. – Миколаїв: Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2009. – С. 149-159.

2. Гнатієнко Г. М. Експертні технології прийняття рішень: Монографія / Г. М. Гнатієнко, В. Є. Снитюк. – К.: ТОВ «Маклаут», 2008. – 444с.

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕОРІЇ СТРУКТУРНОГО БАЛАНСУ ДО АНАЛІЗУ МЕРЕЖ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ

Гавришко А.Ю.

спеціальність 124 – Системний аналіз, ОПП «САСЕП» 1м курс

наукові керівники: д.ф.-м.н., проф. Бахрушин А.Є.,

д.е.н., проф. Бакурова А.В.

Національний університет «Запорізька Політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

Актуальність проблем розвитку закладів вищої освіти набула особливої значущості в сучасному світі, де людський потенціал є ключовим ресурсом для досягнення успіху людини в різних сферах життя та інноваційного розвитку суспільства. Однією з проблем розвитку закладів вищої освіти є збалансованість систем освіти у Європі, оскільки більш багаті країни є більш привабливими для навчання, а отже перетягують до себе інтелектуальний та людський потенціал з інших країн.

Мета дослідження – визначити збалансованість розвитку мереж закладів вищої освіти.

Для визначення збалансованості використовується теорія структурного балансу [4], а також інформація про розвиток мереж закладів вищої освіти у Європі [2].

В цій роботі заклади вищої освіти порівнювали за розмірами (кількістю студентів). Вдалося побачити різницю розподілів за розмірами між закладами різних категорій: private, private government dependent та public; university, university of applied sciences та other; ISCED 5, ISCED 6, ISCED7 та ISCED 8. За результатами дослідження немає істотної відмінності між категоріями private government dependent та public. Натомість, заклади, що належать до категорії private, є значно меншими за розміром. Серед категорій university, university of applied sciences та other. Заклади, що належать до першої категорії є найбільшими за розміром; заклади категорії other – найменшими. Для категорій ISCED 5, ISCED 6, ISCED7 та ISCED 8 найбільшими за розміром є заклади, що здійснюють підготовку на докторському рівні вищої освіти;

найменшими – заклади, що здійснюють підготовку тільки за коротким циклом вищої освіти.

Оберемо за вершини орграфу відповідні тенденції розвитку:

Глобалізація та міжнародна конкуренція: У сучасному світі, зростаюча глобалізація та міжнародна конкуренція ставлять виклики перед системами вищої освіти. Мережі закладів вищої освіти можуть бути ефективним інструментом для збільшення конкурентоспроможності європейських країн у глобальному освітньому просторі.

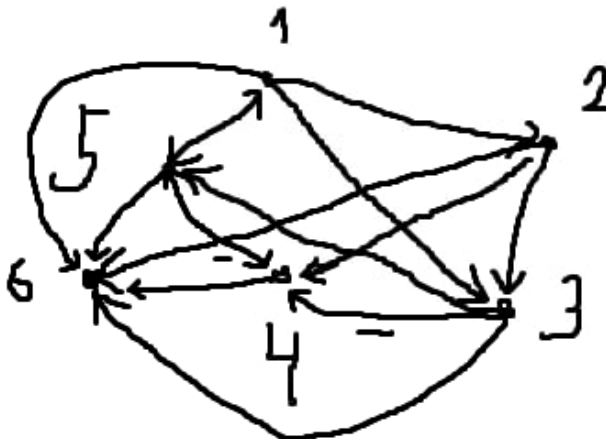
Зміна потреб ринку праці: Сучасний ринок праці вимагає від випускників закладів вищої освіти нових навичок і компетентностей, а також здатності до постійного навчання та адаптації до змін. Мережі закладів вищої освіти можуть забезпечити більш гнучкі і інноваційні освітні програми, які відповідають потребам сучасного ринку праці.

Співпраця та обмін знаннями: Мережі закладів вищої освіти створюють умови для ефективної співпраці та обміну знаннями між університетами, науковими інститутами та іншими освітніми установами. Це сприяє розвитку наукових досліджень, інновацій та передачі найкращих практик у сфері вищої освіти.

Ефективне використання ресурсів: Мережі закладів вищої освіти можуть сприяти ефективному використанню ресурсів, зокрема фінансових, людських та матеріальних. Це може привести до зниження витрат та оптимізації процесів навчання та досліджень.

Розвиток інтернаціональної мобільності: Мережі закладів вищої освіти сприяють розвитку інтернаціональної мобільності студентів, викладачів та науковців. Це сприяє культурному обміну, розширенню горизонтів та підвищенню якості освіти.

Побудуємо на основі цієї інформації оргграф для дослідження структурного балансу в тенденціях розвитку мереж, що впливають на якість освіти загалом:



- 1.Глобалізація та міжнародна конкуренція
- 2.Зміна потреб ринку праці
- 3.Співпраця та обмін знаннями
- 4.Ефективне використання ресурсів
- 5.Розвиток інтернаціональної мобільності
- 6.Якість освіти

Рисунок 1

Побудований оргграф має лише 2 контури, які є додатними, отже система є збалансованою.

Результати можуть бути використані при прийнятті рішень щодо оптимізації мережі закладів вищої освіти з урахуванням типів закладів, рівнів вищої освіти та правового статусу.

Перелік посилань:

1. Adelman, C. The Bologna Process for U.S. Eyes: Re-learning Higher Education in the Age of Convergence [Електронний ресурс] / C. Adelman. – Washington, DC: Institute for Higher Education Policy. – 2009. – P. 233. – Режим доступу:https://www.researchgate.net/publication/234607412_The_Bologna_Process_for_US_Eyes_Re-learning_Higher_Education_in_the_Age_of_Convergence
2. European Tertiary Education Register [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.eter-project.com/data-for-download-and-visualisations/database/>
3. Estermann, T. The Rise of University Mergers in Europe [Електронний ресурс] / T. Estermann, E. B. Pruvot. – 2015. – No. 82. – P. 12–13. – Режим доступу:https://www.academia.edu/59592308/The_Rise_of_University_Mergers_in_Europe
4. Робертс Ф.С. Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экологическим задачам – 1986. – 497с.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ

Гаврус Є.А.

спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології,

ОПП «Комп'ютерні технології в бізнесі», 3 курс

науковий керівник: канд. екон. наук, доцент, завідувач кафедри

економічної інформатики Бандоріна Л.М.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Сучасні технології стають необхідним інструментом для проведення економічного аналізу, оскільки вони вирішують ряд проблем пов'язаних зі змінами в бізнес-середовищі. За останні кілька років обсяги даних значно зросли. Інформаційні технології дають змогу ефективно аналізувати великі обсяги даних, що дозволяє робити більш глибокий аналіз за коротший термін. Багато підприємств впроваджують цифрові стратегії для оптимізації бізнес-процесів та підвищення конкурентоспроможності.

Методика проведення економічного аналізу на основі використання сучасних інформаційних технологій повинна відповідати вимогам системності, комплексності, оперативності, прогресивності, динамічності, тенденціям і закономірностям зміни та розвитку.

Існує ряд програмних пакетів які по функціональності охоплюють майже всі можливі потреби користувачів: універсальні (Minitab, MatLab, STADIA, STATGRAPHICS, SPSS, STATISTICA S-PLUS), загального призначення, професійні (SAS, BMDP), спеціалізовані пакети (BIOSTAT, MESOSAUR, DATASCOPE) [1]. Наприклад, MATLAB, як комплексна платформа для аналізу даних та моделювання, знаходить широке застосування в економічному аналізі завдяки ряду потужних функцій. Це гнучкий інструмент, який може бути використаний для різних задач в галузі економіки, фінансів та бізнес-аналітики. Він надає можливість для створення складних моделей, чисельних обчислень та візуалізації результатів, що робить його корисним інструментом для аналізу та прийняття рішень в цих областях. У галузі економічного аналізу MATLAB пропонує функції для моделювання та оцінки економічних взаємозв'язків. Тут

використовуються методи регресії, аналіз часових рядів та тестування статистичних гіпотез.

Для статистичного аналізу даних широко застосовується програмне забезпечення STATISTICA, розроблене для вирішення різноманітних задач в області статистики та аналітики. Цей комплексний інструмент надає великий діапазон функцій для обробки, вивчення та визначення закономірностей в даних, включає в себе широкий спектр статистичних тестів, які дозволяють користувачам проводити висновки на основі зіставлення різних груп чи аспектів даних. Його функціонал орієнтований на проведення регресійного аналізу, який дозволяє визначити зв'язки між залежними та незалежними змінними. Користувач може використовувати різні типи регресії, включаючи лінійну, не лінійну та логістичну, щоб аналізувати та передбачати залежності в даних.

Актуальність використання сучасних технологій у економічному аналізі проявляється у їхній здатності автоматизувати та оптимізувати процеси, що дозволяє аналітикам ефективніше вирішувати завдання, пов'язані з прогнозуванням, аналізом ризиків та прийняттям управлінських рішень. У контексті можна сказати, що програми для економічного аналізу визначають новий рівень можливостей у галузі фінансового та економічного управління.

Перелік посилань:

1. Чабан Г. М. Використання спеціалізованого програмного забезпечення для аналізу економіко-математичного моделювання. Ефективна економіка. 2020. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8197> (дата звернення 22.11.23).

МЕТОДИ СТРЕС ТЕСТУВАННЯ В УПРАВЛІННІ БАНКІВСЬКИМИ РИЗИКАМИ

Глуценко О.О.

спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології, ОПП «Комп'ютерні технології в бізнесі», 3 курс

науковий керівник: ст. викладач кафедри економічної інформатики

Савчук Р.В.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Сучасні тенденції розвитку кредитного сектора економіки змушують українських аналітиків банківської справи і безпосередньо банкірів виявляти інтерес до моделей оцінки кредитного ризику і методів його управління. В Україні в даний момент актуальним стає завдання інтеграції великої кількості методів управління кредитними ризиками в єдину методологію контролю й обмеження ризиків на консолідованій основі щодо вітчизняних умов і у відповідності зі стандартами Базельського комітету.

Міжнародні регуляторні тенденції передбачають посилення ролі ризик-менеджменту в управлінні банками та посилення вимог регуляторів до системи ризик-менеджменту банків. Новий підхід до нагляду за банками в Україні, що впроваджується з 2014 року, виявив недостатній рівень розвитку систем ризик-менеджменту та їх неспроможність вирішити накопичені проблеми банків [1]. Тому однією із вимог, які висуває Національний банк України до системи управління основними видами ризиків, є організація банками стрес-тестування, у тому числі – і кредитного ризику [1].

Національний банк України трактує поняття стрес-тестування - метод кількісної оцінки ризику, який полягає у визначенні величини неузгодженої позиції, яка наражає банк на ризик, та у визначенні шокової величини зміни зовнішніх факторів-чинників – валютного курсу, процентної ставки тощо. Поєднання цих величин дає уявлення про те, яку суму збитків чи доходів отримає банк у разі, якщо події розвиватимуться за закладеними сценарними припущеннями [2].

Найпоширенішими методами здійснення стрес-тестування в Україні є сценарний аналіз і аналіз чутливості [3].

Аналіз чутливості – метод, пов'язаний з аналізом найбільш імовірних подій, або визначенням втрат унаслідок реалізації економічних ризиків. В даному випадку оцінку ризику називають очікуваним ризиком, що на рівні окремої події може виглядати парадоксально. Проте очікуваним ризиком є найважливіша статистична характеристика позиції, а тому вона є основою для прийняття багатьох управлінських рішень.

Другий метод – сценарний – полягає в аналізі помірно-несприятливих подій, що дозволяє виявити максимальний обсяг збитку, якого може зазнати інвестор за певний період часу за заданої ймовірності та демонструє зміну вартості інвестиційного портфеля у вигляді лінійної комбінації дохідностей факторів ризику.

Таким чином, очевидно, що вищенаведені методи стрес-тестування віддзеркалюють тенденцію зменшення (мається на увазі «виключення» імовірно-невизначених подій), тобто попередній метод «поглинає» наступний за принципом зменшення невизначеності.

Отже, можна зробити такі висновки, що розробка ефективного підходу до здійснення стрес-тестування банків на макро- та мікрорівнях, що буде адаптовано до сучасних реалій банківської системи України, дасть змогу Національному банку України, так і керівництву комерційних банків здійснити ряд превентивних заходів для підтримки рівня фінансової стабільності.

Перелік посилань:

1. Методичні рекомендації щодо організації та функціонування систем ризик - менеджменту в банках України, затверджені Постановою НБУ від 02.08.2004 № 361.

2. Манжос С.Б. Стрес-тестування банків: огляд методологій / С.Б. Манжос // Фінанси, облік, банки. – 2014. – № 1(20). – С. 188-195.

3. Косова Т.Д. Методичний підхід до оцінки кредитних ризиків на основі стрес-тестування / Т.Д. Косова, Є.М. Поздняков // Економічний часопис-XXI. – 2013. – № 1-2. – С. 59-62.

МЕТОДИ ОЦІНКИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Долгушин І.В.

*спеціальність 051 – Економіка, РНД I курс, кафедра економічної інформатики
науковий керівник: канд. екон. наук, професор, професор кафедри економічної
інформатики Савчук Л.М.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Оскільки більшість інтелектуальних ресурсів не входять до складу активів фірми, які є об'єктом фінансового і управлінського обліку, американський економіст Дж. Тобін запропонував оригінальну формулу інтелектуального капіталу, засновану на ідеї визначення цінності останнього як різниці між ринковою вартістю компанії та її ринковою оцінкою.

$$ІК = НА = ПА = ЗДМ = РВ - БВ,$$

де ІК – інтелектуальний капітал, НА – не фінансові активи, ПА – приховані активи, ЗДМ – засоби для досягнення мети, РВ – ринкова вартість, БВ – балансова вартість.

Застосовують також більш спрощені методи для оцінки інтелектуального капіталу.

Метод 25 % від валового прибутку (ліцензіар повинен отримувати роялті у сумі не менше, ніж 25 % від валового прибутку без відрахування податків):

$$L = 0,25 * I / N,$$

де L - сума роялті, яка припадає на одиницю проданої ліцензіатом продукції; I - операційний прибуток; N - кількість проданих одиниць.

Метод 5 % від продажу для визначення суми роялті, який припадає на одиницю товару, проданого ліцензіатом:

$$L = 0,05 * R / N,$$

де R - сума продажу.

Метод віддачі на інвестиції у дослідження і розробки. Роялті на одиницю продукції обчислюють так:

$$L = [CR\&D * (1 + Ri)] / Nm,$$

де CR&D - витрати на дослідження і розробки; R_i - потрібна ставка віддачі на інтелектуальну власність і нематеріальні активи; N_m - місткість ринку [1].

Для оцінки ефективності використання структурного капіталу рекомендовано обчислювати такі показники: вартість основних засобів на одного творчого показника; рівень патентної чистоти розробки; показник ліцензійних результатів. При оцінці вартості споживчої складової інтелектуального капіталу рекомендовано розрахувати обсяг угод за певний період, а також частку постійних клієнтів у загальній кількості споживачів та частку прибутку, що одержано від підтримки відносин з постійними клієнтами.

Творча інтелектуальна праця – сутнісна основа процесу створення інтелектуального продукту і відтворення інтелектуального капіталу. Тому ефективний мотиваційний механізм творчої інтелектуальної праці є найважливішим елементом організаційно-економічного механізму управління інтелектуальним капіталом, який визначає його інноваційні можливості.

На основі узагальнення накопиченого досвіду слід виділити три основні підходи до мотивації інтелектуальної праці: диспозиційний, когнітивний і підкріплюваної мотивації. Провідні мотиви творчої праці можуть бути об'єднані у такі групи: 1) інтелектуальні; 2) матеріальні; 3) моральні.

До першої групи мотивів належить інтелектуальний саморозвиток, допитливість, захопленість ідеєю прагнення до розв'язання важких задач і повної реалізації своїх інтелектуальних здібностей. До другої – матеріальна винагорода. До третьої – визнання компанією цінності роботи, внеску співробітника у розвиток компанії; відчуття працівником своєї особливої значущості для компанії, особливого покликання.

Таким чином інтелектуальний капітал підприємства – це капітал, створений людським чи машинним інтелектом і представлений інтелектуальними ресурсами, які в процесі використання формують інтелектуальний продукт для оцінки якого в обліковій роботі потрібні специфічні методи

Перелік посилань:

1. Ілляшенко С.М. Сутність, структура і методологічні основи оцінки інтелектуального капіталу підприємства – Економіка України №11. – 2008.

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ФІНАНСОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

Ілляшевич А.А.

спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні системи та моделювання в економіці», магістр

науковий керівник: канд. екон. наук, професор, професор кафедри економічної інформатики Савчук Л.М.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Динаміка економічних процесів, загострення ринкової конкуренції знижують дієвість розроблених стратегічних планів, які не містять обґрунтованих інструментів швидкого пристосування до змін внутрішнього та зовнішнього середовища. За таких умов результативність діяльності будь-якого суб'єкта господарювання значною мірою визначається його фінансовою стратегією, яка, охоплюючи всі основні сфери діяльності, пов'язані з процесами формування необхідного обсягу фінансових ресурсів, координацією їхніх потоків та використанням, відіграє важливу роль у створенні сприятливих умов для росту ринкової вартості підприємства.

Незважаючи на значну кількість наукових робіт, не існує єдиного, загальноприйнятого підходу до визначення сутності поняття «фінансова стратегія підприємства», що значно ускладнює обґрунтування наукових рекомендацій щодо підвищення ефективності управління як підприємством загалом, так і його фінансовими ресурсами зокрема.

Вважаємо коректною точку зору тих науковців, які пропонують виділяти два принципові напрями фінансової стратегії, що у сукупності описують зміст усіх можливих стратегічних цілей і дій у сфері фінансової діяльності підприємства: стратегію фінансування та інвестиційну стратегію, кожна з яких визначається власною системою цілей і об'єктів.

Виділення об'єктів фінансової стратегії зумовлено необхідністю конкретизації тих процесів і явищ, які породжують проблемні ситуації у фінансовій сфері і вимагають здійснення керуючих впливів щодо їх стану або властивостей.

Фінансова стратегія розробляється у формі програми фінансування розвитку та конкретизуються у фінансовому плані (бюджеті) організації з

урахуванням необхідних змін у структурі капіталу та фондів для досягнення розроблених стратегій зростання та підвищення конкурентних переваг підприємства.

Огляд та узагальнення сучасних підходів до послідовності розробки фінансової стратегії підприємства свідчить про відсутність єдиної структурної побудови цього процесу, що дозволяє зробити висновок про необхідність його впорядкування. Всі етапи процесу формування фінансової стратегії мають бути узгодженими у часі, дотримуючись логічної послідовності кожного етапу.

Здійснивши аналіз підходів до процесу формування фінансової стратегії підприємства, вважаємо, що доволі повною мірою він був узагальнений авторами О. В. Леспук, Н. І. Передерієнко [1]. Крім того, вважаємо за доцільне зауважити, що фінансова стратегія є складовою загальної корпоративної стратегії, тому її цілі та завдання ще на етапі розробки мають бути чітко узгоджені із загальними стратегічними цілями компанії.

Узагальнивши і систематизувавши існуючі підходи можна зробити висновок, що сутність фінансової стратегії полягає у визначенні пріоритетних цілей і системи заходів по їх досягненню в області формування фінансових ресурсів, оптимізації структури капіталу та ефективності використання активів, що відповідають загальній концепції розвитку підприємства і забезпечують її реалізацію. Вона виробляється на основі аналізу фінансового стану, аналізу результатів господарської діяльності, ефективності та якості управління підприємством, прогнозів стану і аналізу динаміки ринків продукції, що випускається, оцінки потенційних ризиків, а також аналізу сильних і слабких сторін підприємства, його конкурентних позицій.

В умовах мінливого зовнішнього середовища фінансова стратегія є потужним інструментом забезпечення фінансової стійкості підприємства та досягнення стратегічних фінансових цілей його керівництва і власників, оскільки реалізація будь-якого рішення, як правило, пов'язана із його фінансовим забезпеченням.

Перелік посилань:

1. Леспук О. В. Фінансова стратегія в системі управління підприємством / О. В. Леспук, Н. І. Передерієнко // Менеджмент виробництва. – 2011. – №8. – С.131-136.

ПРОБЛЕМИ ОЦІНКИ ТА РОЗРОБКИ ЗАСОБІВ ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Кандела А.В.

спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та моделювання в економіці», магістр, 2 курс

науковий керівник: канд.фіз.-мат. наук, доцент, доцент кафедри економічної інформатики Лозовська Л.І.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Сучасний етап розвитку ринкових відносин в Україні вимагає від вітчизняних підприємств активних дій з підвищення ефективності їх діяльності. Ефективність є однією з основних категорій економіки, яка прямо пов'язана з досягненням остаточного результату розвитку підприємства. Велике значення для забезпечення ефективності діяльності підприємства мають вплив багато факторів. Від їх якості, вартості, технічного рівня, ефективності використання багато в чому залежить кінцеві результати діяльності підприємства: випуск продукції, її собівартість, прибуток, рентабельність, стійкість фінансового становища. Відносно висока ефективність може забезпечити конкурентоспроможність підприємства, а як наслідок цього – фінансовий стан підприємства, конкурентоспроможність його продукції на ринку, комерційний успіх [1].

Проблема оцінки та розробки засобів підвищення економічної ефективності підприємств полягає в досягненні найкращих фінансових результатів за умови найбільш повного використання всіх наявних ресурсів.

Подальший розвиток ринкових відносин обумовлює специфіку функціонування підприємств, оскільки збільшує рівень невизначеності й ризику, підсилює конкуренцію, дає можливість пристосовуватися до постійних змін економічної ситуації. У цих умовах для того, щоб вижити, правильно визначити свою стратегію і тактику на ринку, забезпечити подальший розвиток кожному суб'єкта необхідно аналізувати ефективність господарської діяльності, здійснювати пошук резервів підвищення своєї ефективності та конкурентоспроможності [2].

Методика аналізу показників ефективності діяльності підприємств посідає важливе місце в роботах багатьох вітчизняних та зарубіжних

економістів, зокрема: М.І. Баканова, М.А. Болюха, О.О. Кисельової, Г.В. Савицької, В.В. Сопка, Р.С. Сайфуліна, М.Н. Чепуріна, М.Г. Чумаченка та інших. Проблемою аналізу операційної діяльності підприємства займається ряд провідних вчених-економістів, зокрема Ф.Ф. Бутинець, Л.А. Лахтіонова, М.А. Бомох та багато інших. Основними джерелами інформації при аналізі реалізації продукції і прибутку є накладні на відвантаження продукції, дані синтетичного і аналітичного бухгалтерського обліку за рахунками, фінансова звітність.

Суть показника економічної ефективності розкривається через співвідношення між ресурсами та результатами виробництва, за якого отримують вартісні показники ефективності виробництва [2].

Не можна абсолютизувати ні один з показників, які використовують для визначення ефективності. Кожний з них має певне смислове навантаження, тому може бути використаний за відповідним цільовим призначенням. Так валова продукція характеризує ефективність з позиції створення споживної вартості, валовий дохід – оцінює ефективність в аспекті єдності двох сторін процесу виробництва споживання та накопичення, прибуток – ефективність виробництва з погляду інтересів господарств, як виробника споживної вартості.

У зарубіжній практиці як синонім терміну «результативність господарювання» зазвичай застосовується термін «продуктивність системи виробництва та обслуговування», коли під продуктивністю розуміють ефективне використання ресурсів за виробництва різноманітних товарів і послуг [2].

У кінцевому підсумку змістове тлумачення ефективності (продуктивності) як економічної категорії визначається об'єктивно діючим законом економії робочого часу, що є основоположною субстанцією багатства й мірою витрат, необхідних для його нагромадження та використання суспільством. Саме тому підвищення ефективності виробництва треба вважати конкретною формою вияву цього закону.

Перелік посилань:

1. Сергеева Л.Н., Бакурова А.В., Воронцов В.В., Зулфугарова С.О. Моделирование структуры життєздатних соціально-економічних систем: монографія. Запоріжжя: КПУ, 2009. 200 с.
2. Економічний аналіз / За ред. Ф.Ф. Бутиця. Житомир: Рута, 2003. 680 с.

АВС АНАЛІЗ ЯК ІНСТРУМЕНТ РАЦІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Копил Р.О.

*Спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні системи та моделювання
в економіці», 4 курс*

*Науковий керівник: ст. викладач кафедри економічної інформатики
Савчук Р.В.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

АВС аналіз має давнє походження та пов'язується з ім'ям відомого вченого Вілфредо Парето (1848 р.н.), який винайшов природний принцип співвідношення 80/20, що може бути адаптованим та застосованим майже до будь якої сфери – від наукових досліджень до управління окремими сферами підприємницької діяльності. Принцип Парето загалом підтверджує дисбаланс між причинами та наслідками, а пропорція 80/20 є лише приблизним значенням цього дисбалансу.

У 1951 році принцип Парето перетворився в АВС аналіз завдяки публікації першої статті “ABC Inventory Analysis Shoots for Dollars Not Pennies”, що дозволило на підставі вищезазначеного принципу сконцентрувати увагу на ті товари, які займають найбільшу питому вагу в прибутковості, або в витратах на їх зберігання.

АВС аналіз є ефективним методом класифікації та виділення з безлічі факторів тих, які мають особливе значення для досягнення поставлених цілей. Даний метод використовується не лише для відбору найважливіших груп товарів, а також для виявлення найцінніших для компанії постачальників і клієнтів, найвагоміших затрат та найефективніших напрямів капіталовкладень.

Особливої актуальності АВС аналіз набуває для виробничо-торгівельного підприємства, важливою складовою активів якого є оборотні кошти, які мають знаходитися під постійним контролем та використовуватися у процесі діяльності для досягнення у майбутньому економічної вигоди. Саме запаси, як ключова стаття оборотних активів, займають, як правило, найбільшу питому вагу серед усіх статей балансу таких підприємств. Раціональне та ефективне управління оборотними коштами включає розробку і впровадження широкого

переліку заходів, що сприяють прискоренню оборотності оборотних коштів, у результаті чого відбувається їх вивільнення, що дає цілий ряд позитивних ефектів [1].

З точки зору оптимізації, компанії, які прагнуть знизити оборотний капітал і поточні витрати, повинні здійснювати аналіз запасів набагато частіше, оскільки торговельно-посередницька сфера діяльності має значний ризик накопичення певної кількості надлишкових і застарілих запасів на складах. Але, як свідчить досвід [2], більшість оптових дистриб'юторів і виробників не ставлять це практичним пріоритетом, внаслідок чого значний відсоток оборотного капіталу, є «зв'язаним» у надлишкових запасах.

Після поділу товарної номенклатури на класи А, В, і С відповідно до обраного критерію (прибутку) доцільним буде додатково провести XYZ - аналіз для урахування фактору випадковості продажу. XYZ- аналіз допомагає оцінити стабільність певних об'єктів чи процесів, та групувати товари підприємства залежно від попиту на них протягом певного проміжку часу.

Наступним кроком після проведення ABC-XYZ аналізу товарних запасів є робота з оптимізації величини та визначення їх оптимальної кількості на складах задля скорочення витрат на зберігання, що дасть можливість вивільнити певну частину фінансових ресурсів.

Отже, ABC-XYZ аналіз є дієвим та ефективним інструментом управління запасами торговельно-виробничих підприємств, а успіх та позитивні результати його застосування багато в чому визначаються правильно обраними критеріями розподілу запасів між відповідними групами та ретельним контролем як міграції запасів між групами, так і обсягом оптимальних партій постачання, особливо з урахуванням певних ризиків вчасної доставки запасів.

Перелік посилань:

1. Балабанова Л.В. Маркетингова товарна політика в системі менеджменту підприємства: монографія / Л.В. Балабанова, О.А. Бродіна. – Донецьк : Дон ДУЕТ, 2006. – 230 с.

2. Ковальчук І.В. Економіка підприємства [Текст] : навч. посібник / І. В. Ковальчук. – К.: Знання, 2008. – 679 с.

ФАКТОРИ УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОДІЄЮ АКТОРІВ ПРИВЛАСНЕННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПРОДУКТУ В СФЕРІ НЕВИРОБНИЧОГО СПОЖИВАННЯ

Леонідов І.Л.

*докторант, кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри міжнародної економіки і соціально-гуманітарних дисциплін
Український державний університет науки та технологій
м. Дніпро, Україна*

Особливості взаємодії акторів привласнення інтелектуального продукту в сфері невиробничого споживання розкриваються при виявленні відповідних факторів. Факторами взаємодії акторів привласнення інтелектуального продукту в сфері невиробничого споживання можуть бути: утворення «мета навиків» самостійного набуття нових, недостатніх умінь (актори – творці), подовження фактичних термінів навчання (актори – продуценти), нарощування інвестицій у кваліфікаційно-освітній рівень (актори – посередники-підприємці). Функціонування подібної взаємодії поза оптимуму Парето сприяє зменшенню привласнення інтелектуального продукту при звуженому відтворенні його акторів, що стимулює їх до пошуку альтернатив взаємодії в частині підтримання функціонування наявного інтелектуального продукту або утворення його оновлення.

Серед перешкод відтворення акторів привласнення інтелектуального продукту в сфері невиробничого споживання найбільш виділяються: невизначеність авансувань капіталу (творці), неоднозначність пропорцій (продуценти), альтернативність майбутніх переваг власників (посередники-підприємці).

Взаємодії акторів привласнення інтелектуального продукту в сфері невиробничого споживання можливо групувати й формалізувати на основі специфіки споживчих властивостей цього продукту. Перша особливість такої взаємодії проявляється стосовно привласнення інтелектуального продукту як продуктів творчості авторів. Їх різновиди охоплюють рукописи художніх творів, віршів, нотних композицій, сценаріїв, ескізів скульптур тощо, які відрізняються напрямком творчої самореалізації. Друга особливість такої взаємодії проявляється відносно привласнення інтелектуального продукту як

об'єктів авторського та суміжних прав. У множині цих об'єктів концентрація на суміжних правах є більш повним і практично абсолютним способом привласнення інтелектуального продукту, в той самий час як авторські права (на книги, аудіо, відео записи) передбачають обмежені, обтяжливі умови «пучка прав». У творця рукопису потенційно є набагато більше правочинів в «пучку прав», але вони розпорошуються при колективному розпорядженні та володінні об'єктами суміжних прав. Такий об'єкт авторського права як ідея або сюжет рукопису сам по собі відокремлено від книгодрукування або аудіовізуальної фіксації, не є об'єктом власності на інтелектуальний продукт без врахування того за посередництвом чого відбувається матеріалізація. Наступна особливість такої взаємодії проявляється стосовно привласнення інтелектуального продукту як інтелектуальних послуг. Вони охоплюють множину послуг, які надають бібліотеки, читальні зали, відеотеки, планетарії, відео-розважальні тощо. Їх різниця складається не тільки з окремих властивостей інтелектуального продукту, а й насамперед з особливостей отримання корисності, задоволення та ін. і способів здійснення правочинів.

В товарних умовах зазначені взаємодії акторів привласнення інтелектуального продукту активуються конкурентним механізмом саморегулювання через перерозподіл відповідного доходу акторів. З авторського погляду, наведену сукупність особливостей взаємодії акторів привласнення інтелектуального продукту в сфері невиробничого споживання доцільно моделювати у складі відповідних секторів. Основою виділення секторів взаємодії акторів привласнення інтелектуального продукту пропонується специфіка його споживчих властивостей, що обумовлює особливості взаємодії акторів привласнення інтелектуального продукту.

В кожному з таких секторів відображаються особливі тенденції, фактори, рушійні сили. Особливість функціонування секторів взаємодії акторів привласнення інтелектуального продукту в сфері невиробничого споживання обумовлюється, переважно, не його (продукту) сутністю або змістом, а формою представлення. Наприклад, специфіка візуального або слухового сприйняття визначає попит на інтелектуальні послуги, що можуть задовольнити відповідні потреби.

МОДЕЛЬ ВИЗНАЧЕННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Мелешко Д.С.

*спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології, ОПП «Комп'ютерні
технології в бізнесі», 3 курс*

*науковий керівник: ст. викладач кафедри економічної інформатики
Савчук Р.В.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

В сучасних економічних умовах України є підприємства, що випускають значну кількість продукції по відношенню до якої відсутні аналоги, а значить відсутні і сторонні конкуренти. Але підприємства постійно прагнуть удосконалювати технології виробництва, щоб отримувати ту ж саму продукцію за новою удосконаленою технологією. Тому актуальним постає проблема оцінки конкурентоспроможності продукції за новою проектною технологією у порівнянні із базовою технологією. Ця оцінка дає технологічне і економічне обґрунтування рішення про розробку і впровадження нової технології.

Метою даного дослідження є удосконалення існуючої системи оцінки доцільності впровадження продукції у виробництво за рахунок комплексного використання методів експертного оцінювання і прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності ринкової кон'юнктури в інтерактивному режимі взаємодії відповідальної особи з інформаційною системою.

Процес порівняльної оцінки виробництва за базовою і проектною технологією представимо у вигляді компонентної моделі. Загальний опис схеми компонентної моделі оцінки конкурентоспроможності продукції включає наступні етапи:

1. Обґрунтування набору параметрів порівняння для оцінки конкурентоспроможності товару, виходячи з вимог ринку, потреб споживачів і особливості товару.
2. Вибір базової продукції для оцінки конкурентоспроможності.
3. Відбір одиничних показників (параметричних показників).
4. Експертне опитування для визначення вагових коефіцієнтів.

5. Розрахунок групового показника (I_k) конкурентоспроможності за технічними параметрами продукції за новою розробленою проектною технологією та за технічними параметрами продукції, що випускається за базовою технологією.
6. Визначення рівня конкурентоспроможності (K_t) за технічними параметрами нової проектної технології у порівнянні з базовою технологією.
7. Визначення рівня конкурентоспроможності за економічними параметрами, в результаті зіставлення цін аналізованого товару по проектній технології і зразка за базовою технологією.
8. Розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності.
9. Аналіз конкурентних переваг і недоліків проектної технології у порівнянні з базовою технологією.

До складу системи оцінки конкурентоспроможності продукції увійшли:

1. моделі експертного оцінювання технічних параметрів продукції;
2. моделі багатокритеріальної оптимізації, що дозволяють привести часткові показники до єдиного інтегрального для прийняття рішення.

Але, оскільки, для використання моделі необхідно повністю розуміти компонентну модель оцінки конкурентоспроможності продукції і знати усі її аспекти, це може виявитися досить складним для користувача. Саме тому доцільно розробити інформаційну систему для вирішення даної задачі, яка б дозволила користувачу з мінімальними витратами часу використовувати компонентну модель оцінки доцільності впровадження нової технології продукції у виробництво.

Перелік посилань:

1. Моделі і методи прийняття управлінських рішень: Навчальний посібник / К. Ф. Ковальчук, Л. І. Лозовская, Л. М. Савчук, І. Г. Аберніхіна. - Дніпропетровськ: Редакційно-видавничий відділ НМетАУ, 2010. – 116 с.

2. Управління конкурентоспроможністю підприємства: навчальний посібник / С.М. Клименко [и др.]; Міністерство освіти і науки України, ДВНЗ «Київський нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана». - Вид. 2-ге, без змін. - К.: КНЕУ, 2009. - 515 с.

АКТУАЛЬНІСТЬ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА МАТЕРІАЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Метельський В.А.

*спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та
моделювання в економіці», магістр, 2 курс*

*науковий керівник: канд. екон. наук, доцент, зав. кафедри економічної
інформатики Бандоріна Л.М.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

У зв'язку з необхідністю покращання механізму ведення підприємницької діяльності, зростає зацікавленість у процесах удосконалення системи забезпечення підприємства матеріальними ресурсами в постійно мінливих умовах з погляду того, які саме ресурси потрібні для виробництва та чи будуть вони у вільному доступі, коли в них виникне необхідність.

Обов'язковою умовою виконання планів щодо виробництва продукції, зниження її собівартості, зростання прибутку і рентабельності є повне і своєчасне забезпечення підприємства сировиною і матеріалами необхідного асортименту і якості. Оскільки економне витрачання матеріальних ресурсів рівнозначне збільшенню їх виробництва, то підприємство повинне постійно знаходити внутрішньовиробничі резерви економії та раціонального використання матеріальних ресурсів.

У сучасному динамічному бізнес-середовищі ефективне управління матеріальними ресурсами має першочергове значення для стабільного успіху підприємств. Ця тема заглиблюється в важливу область систем забезпечення матеріальними ресурсами, з метою дослідження, аналізу та вдосконалення механізмів, за допомогою яких підприємства отримують, використовують і управляють своїми основними ресурсами. Дане дослідження зосереджено на виявленні існуючих проблем і пропонуванні інноваційних рішень для оптимізації забезпечення матеріальними ресурсами, що в кінцевому підсумку

сприяє підвищенню ефективності, рентабельності та організаційної стійкості підприємства.

Постановка задачі підкреслює необхідність детального дослідження систем матеріально-ресурсного забезпечення, що закладає базу для вирішення поставлених завдань дослідження. Важливість такої роботи підкреслюється гостро зростаючою необхідністю щодо сталого використання ресурсів, підвищення економічної ефективності та зміцнення конкурентоспроможності підприємства.

Дане дослідження передбачає проведення аналізу існуючої системи забезпечення матеріальними ресурсами, визначення слабких місць системи, щоб запропонувати дієві інновації та удосконалення.

Відомо, що закордонним фахівцями розроблено і впроваджено управління матеріальними потоками, яке спирається на два різні підходи: «штовхаючий» (матеріальний потік «виштовхується» адресату строго за розпорядженням) та «тягнучий» (матеріальний потік подається на наступну технологічну операцію в міру необхідності) [1]. Огляд літературних джерел дозволить ознайомитися з реальними прикладами успішного впровадження автоматизованих систем, що вирішують аналогічні питання, досвідом отриманим з невдач, і порівняльний аналіз показників ефективності.

Перелік посилань:

1. Організація і технологія матеріально–технічного забезпечення підприємства : навч. посіб. / Гордійчук А.С., Стахів О.А., Кузнєцова Т.В., Збагерська Н.В. Рівне : НУВГП, 2012. 256 с.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Нежуріна Ю.В.

*спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та
модельовання в економіці», магістр, 2 курс
науковий керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент, доцент кафедри економічної
інформатики Лозовська Л.І.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Провідним аспектом оптимального функціонування сучасного підприємства в конкурентних умовах ринку є забезпечення ефективності його господарської діяльності. Необхідність оцінки ефективності виробничої діяльності підприємства зумовлюється потребами формування нових цілей, принципів та засад господарювання орієнтованих на задоволення потреб споживачів та вимог ринку. Оцінка ефективності виробничих процесів являє собою інтегровану частину комплексної системи цілей розвитку підприємства, яка охоплює ряд факторів та заходів, що визначають рівень організації виробництва. Управлінські рішення в даному випадку мають на меті раціоналізацію виробництва за певних трудових, технічних і технологічних умов, що полягають у забезпеченні функціонування підприємства без непередбачуваних і значних витрат, виявленні та використанні в короткі терміни резервів підвищення ефективності виробництва. Оцінка ефективності займає важливе місце в системі управління діяльністю підприємства, оскільки являє собою ефективний інструмент для інформаційно-аналітичного забезпечення діяльністю підприємства [1].

Результати оцінки складають основу для прийняття управлінських рішень, при цьому вони можуть бути використані як для визначення стратегічних, так тактичних цілей. Дане дослідження має стати теоретичною базою для проведення оцінки ефективності виробничої діяльності підприємства, пошуку можливих напрямків її вдосконалення та, як наслідок, прийняття раціональних управлінських рішень в сфері виробництва.

Ефективне використання ресурсів – основний і важливий фактор забезпечення платоспроможності, кредитоспроможності й фінансової стійкості господарських суб'єктів. Ефективне використання ресурсів господарюючими суб'єктами – теж основна і важлива умова підвищення пропозиції страхових послуг цим організаціям, надавання послуг для покупців, збільшення попиту на продукцію та послуги постачальників [1].

Ресурсний потенціал підприємства – це сукупність ресурсів, що є в розпорядженні підприємства, а також спроможність працівників використовувати ресурси з метою виробництва товарів (послуг) та отримання максимального прибутку. Він характеризує не весь запас конкретного ресурсу, а тільки частину, яка залучена у виробництво з урахуванням економічної доречності та здобутків науково-технічного прогресу та включає в себе нові ресурси та їхні джерела [2].

Ресурсний потенціал з точки зору підприємства як господарюючого суб'єкта є головним чинником, який впливає на ефективність фінансово-господарської діяльності, підвищення конкурентоспроможності підприємства.

Елементами ресурсного потенціалу підприємства є такі види ресурсів: трудові, фінансові, матеріальні, нематеріальні, інформаційні [2].

Показники ефективності використання ресурсного потенціалу та його складових частин використовуються для оцінки ефективності функціонування будь-якого підприємства, ефективності його господарчої діяльності, ефективності комерційної діяльності.

Фактори впливу на ефективність використання ресурсів: товарообіг та його динаміка, рівномірність реалізації продукції, дохід від реалізації, структура фінансового результату, прибуток та рентабельність [2].

Таким чином, існує необхідність проведення оцінки специфічних та узагальнюючих показників ефективності використання ресурсного потенціалу підприємства: матеріальні, фінансові та трудові ресурси.

Перелік посилань:

1. Гальчинський А.С., Єщенко П.С., Палкін Ю.І. Основи економічних знань: навч. посіб. 2-ге вид. перероб. і допов. Київ : Вища школа., 2002. 543 с.
2. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: навч. посіб. Київ, 2004.

ПІДХОДИ ДО АНАЛІЗУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Новикова Т.О.

*спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та моделювання
в економіці», 2 курс магістратури*

*науковий керівник: канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри
економічної інформатики Удачина К.О.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

У теперішніх економічних умовах однією з найважливіших рушійних сил розвитку України є інтелектуальний капітал. Ефективність післявоєнної відбудови країни, науково-технічний рівень виробництва, соціально-економічний прогрес залежить від розумового потенціалу сучасного покоління.

Проблема виїзду громадян за кордон і відтік інтелектуального капіталу може бути врегульована за рахунок віддаленої роботи, що допоможе відновити або зберегти частину втраченого людського капіталу України.

При аналізі інтелектуального капіталу важливо враховувати показники трьох напрямків [1]:

1. людський капітал:

– сукупність знань, навичок, творчих здібностей, спроможність власників та наукоємних працівників відповідати вимогам і задачам компанії;

2. структурний капітал:

– програмні засоби, бази даних, патенти, товарні знаки, різні організаційні механізми, які забезпечують продуктивність працівників та функціонування компанії.

3. споживчий капітал:

– майбутні споживачі продукції компанії та спроможність задовольнити їхні запити.

Слід зазначити, що для підприємств різної сфери для оцінки інтелектуального капіталу можна використовувати схожі підходи, але система показників має бути індивідуальною.

Сформовано чотири категорії методів інтелектуального капіталу [2]:

– методи прямого вимірювання інтелектуального капіталу, які базуються на оцінці грошового еквіваленту складових інтелектуального капіталу; недоліком є трудомісткість даного процесу та відсутність обґрунтованих методів;

– методи ринкової капіталізації: полягають у визначення різниці ринкової капіталізації підприємства та власного капіталу акціонерів; мінусом є неправдиві дані, які можуть свідомо занижувати або збільшувати з метою залучення інвесторів;

– методи віддачі на активи: передбачають, що вартість нематеріальних активів – це ціна яку не отримує конкурент, якщо відсутні такі активи, а отриманий зайвий прибуток – не обов'язково результат ефективного використання інтелектуального капіталу;

– методи збалансованої оцінки: базуються на інтегральній величині інтелектуального капіталу без грошової оцінки, тому їй підходять для прийняття обґрунтованих рішень.

Для правильного вибору інструментарію оцінки треба [2]:

- спростити задачу, враховувати лише найважливіші показники;
- зробити акцент на кількісних показниках, які створюють інтелектуальне багатство;
- вимірювати лише ті показники, які є важливими з точки зору стратегічного значення для діяльності підприємства.

Перелік посилань:

1. Житченко Г. О. Сутність та визначення поняття «інтелектуальний капітал»: вебсайт. URL : https://economyandsociety.in.ua/journals/12_ukr/43.pdf (дата звернення: 23.11.2023).

2. Гетьман М. А. Методичний підхід до оцінки інтелектуального капіталу машинобудівного підприємства : вебсайт. URL : https://www.rusnauka.com/7._DN_2007/Economics/20541.doc.htm (дата звернення: 23.11.2023).

АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ МОДЕЛІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ЦІНОВОЮ ПОЛІТИКОЮ ПІДПРИЄМСТВА

Олексієнко Є.О.

*спеціальність 051– Економіка, РНД ІІ курс, кафедра економічної інформатики
науковий керівник: канд. екон. наук, професор, професор кафедри економічної
інформатики Савчук Л.М.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Аналіз ефективності моделі стратегічного управління ціновою політикою підприємства необхідно здійснювати на основі збалансованої системи показників [1]. Склад основних показників оцінки ефективності управління ціновою політикою підприємства наведено в таблиці.

Таблиця – Система показників оцінки ефективності цінової політики

Група показників	Стадія життєвого циклу продукції	Види показників
Технологічні	зростання	– рівень завантаження виробничої потужності; – доступ до інноваційних технологій
	зрілості	– наявність виробничої інфраструктури; – наявність власної сировинної бази
	спаду	– рівень зношення устаткування; – рівень ресурсомісності виробництва
Організаційні	зростання	– рівень задоволення споживачів; – ступінь вертикальної інтеграції підприємства
	зрілості	– обсяг діяльності підприємства; – близькість до сировинної бази та ринків збуту
	спаду	– кваліфікація персоналу підприємства; – обсяг діяльності підприємства; – налагодження ділових зв'язків із контрагентами
Фінансово-економічні	зростання	– темп зростання доходу
	зрілості	– показники рентабельності
	спаду	– рівень зниження витрат; – відхилення рівня витрат від нормативів

Першим етапом розробки цінової стратегії є аналіз усіх внутрішніх і зовнішніх факторів, які впливають на рішення. До внутрішніх факторів, що впливають на ціноутворення, відносять витрати підприємства (ціни на сировину, транспортні витрати, витрати на рекламу). У разі збільшення витрат бізнесу можуть допомогти інші складові маркетингового комплексу: модернізація товарів, їх репозиціонування. До внутрішніх факторів відносяться також наступні фактори: маркетингові цілі, стратегія комплексу маркетингу, цілі ціноутворення, витрати на виробництво та збут.

Зовнішні фактори включають: дії уряду, учасників каналу розподілу, політику конкурентів, рівень попиту та стан конкурентного середовища. Уряди можуть накладати штрафи або інші типи покарань за маніпулювання цінами (горизонтальні та вертикальні) і шахрайство з рекламою цін. В умовах жорсткої конкуренції ціни регулюються ринковими відносинами, а цінова конфронтація витісняє з ринку слабші компанії. Якщо конкуренція невелика, то ступінь контролю підприємства над ціною зростає, а вплив ринку стає менш значущим.

Фактори ціноутворення є основною обставиною та основною причиною, яка має найсильніший вплив на процес ціноутворення. Перед розробкою цінової стратегії будь-яка компанія повинна проаналізувати всі фактори, які так чи інакше впливають на формування цін. Аналіз факторів, що впливають на ціноутворення продукції, є одним із ключових процесів формування збуту товарів

Отже, система ціноутворення – це система, в якій за допомогою обраних методів ціноутворення та під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів визначаються та встановлюються ціни на продукцію підприємства, відбувається процес формування та реалізації цінової стратегії підприємства.

Перелік посилань:

1. Гончаров В.М., Солоха Д.В., Гладка С.Л., Висоцький О.П.. Стратегічні засади ціноутворення за умов ризику та невизначеності в системі інноваційного розвитку економічної системи України: Монографія. Луганськ: Видавництво СНУ ім. В.Даля, 2017. 208с.

АНАЛІЗ ДЕПОЗИТНИХ ПРОДУКТІВ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ

Полещук Н.О.

спеціальність 124 – Системний аналіз, 1й курс магістратури

науковий керівник: доктор економічних наук, професор

Бакурова А.В.

Національний університет «Запорізька Політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

Воєнні дії на території України спричинили багато проблем в банківському секторі, зокрема, скорочення кількості клієнтів за різних обставин. Для підтримки привабливості банківських послуг серед населення велике значення має портфель депозитних договорів. З точки зору фізичних осіб при укладанні депозитного договору слід враховувати сучасні умови і перспективи банківського сектору і те, що ставки найближчим часом можуть знижуватися.

На меті даного дослідження виявити найбільш вигідні позиції для фізичних осіб в національній валюті, в українських банках.

Як відомо, депозитом називається двостороння угода між фізичною чи юридичною особою та банком, згідно з якою останній зобов'язується повернути вкладнику гроші і за їх використання виплатити відсотки. Це взаємовигідна співпраця, тому що банківська установа перенаправляє депозитні вклади на кредитування громадян й також отримує дохід [1].

Одним з важливих критеріїв прийняття рішення при виборі певного депозиту є надійність банку. Під надійністю банку розуміють здатність фінансового інституту чинити опір несприятливим факторам, проте надійність і ймовірність дефолту - поняття різні. Також при обранні депозитної програми в українських банках треба враховувати, що банки, які пропонують більш високі відсотки за депозитними програмами можуть бути більш ризикованими, ніж депозити, які пропонують низькі відсотки, але в майбутньому можуть виявитись більш стресостійкими.

Облікова ставка – це ключовий монетарний інструмент Національного банку України (НБУ). За його допомогою НБУ встановлює орієнтир вартості залучених і розміщених грошових коштів для банків та інших суб'єктів

грошово-кредитного ринку. Від рівня ставки залежить відсоток, під який банки надають кредити чи депозити громадянам і бізнесу [2].

Депозитні вклади в банках України гарантуються Фондом Гарантування Вкладів Фізичних Осіб (ФГВФО). Функціями Фонду є захист прав та інтересів вкладників. Це визначено Законом України «Про систему гарантування вкладів фізичних осіб» [3]. В даний час, тобто протягом дії воєнного стану в Україні та трьох місяців з дня його припинення чи скасування Фонд гарантування вкладів відшкодовує кожному вкладнику банку кошти в повному розмірі вкладу, включаючи відсотки, які нараховані, станом на кінець дня, що передує дню початку процедури виведення банку з ринку, крім випадків, передбачених частиною четвертою статті 26 даного Закону України. Після завершення тримісячного періоду з дня скасування чи припинення дії воєнного стану максимальна сума відшкодування коштів вкладникам за всіма вкладами в одному банку складатиме не менше 600 тис. грн, незалежно від кількості вкладів у банку [4].

Отже до критеріїв, за якими фізична особа приймає рішення щодо придбання депозиту також відносяться стресостійкість та розмір депозитної ставки, капіталізація, можливість поповнення вкладу, термін дії договору та інші.

В даній роботі були проаналізовані депозитні пропозиції таких банків: Приватбанк, Ощадбанк, Абанк, Креді Агріколь Банк, Мотор – банк. При цьому було враховано те, що в умовах воєнного стану найбільш оптимальними по розміщенню депозитів в національній валюті за терміном дії є депозити терміном на 6 місяців. Стресостійкість, тобто здатність банку протистояти внутрішнім і зовнішнім ризикам, дана за даними II кварталу 2023 року [3]. За результатами аналізу побудована таблиця 1 [5] [6] [7] [8] [9]:

Таблиця 1 Аналіз депозитних пропозицій в національній валюті з терміном дії на 6 місяців

Банк	Назва депозиту	Виплата процентів	Розмір ставки %	Можливість поповнення	Капіталізація	Стресостійкість банку	Рекомендація
Приватбанк	Стандарт	щомісяця	12	так	так	3.7	+/-
Ощадбанк	Мій депозит	щомісяця	13	так	так	3.13	+/-
Абанк	Стандарт Строковий	щомісяця	14.25	так	так	3.15	+

Банк	Назва депозиту	Виплата процентів	Розмір ставки %	Можливість поповнення	Капіт алізація	Стресостійкість банку	Рекомендація
Креді Агріколь	Накопичувальний	по закінченню	11	так	ні	4.41	
Мотор-Банк	Класичний Строковий	по закінченню	13	ні	ні		

Висновки. За результатами порівняння депозитних програм п'яти українських банків був зроблений висновок про те, що найбільш перспективними депозитними програмами в умовах військового положення є договори строком на 6 місяців з можливістю їх поповнення; а також депозитні договори строком на 1 рік, але в останньому випадку існує додатковий ризик збереження грошових коштів через відсутність політичної стабільності в країні.

Також можна зробити висновок, що найвигіднішим варіантом розміщення депозитів строком на 6 місяців у національній валюті (серед розглянутих банків) є оформлення депозитних договорів в Абанку.

Перелік посилань:

1. Все про гроші [Електронний ресурс]. – Що потрібно знати про депозити? - Режим доступу: <https://vseprogroshi.com.ua/shho-potribno-znati-pro-depoziti.html>
2. Finance.ua [Електронний ресурс]. - Зниження облікової ставки: як це вплине на депозити - Режим доступу: <https://finance.ua/ua/saving/znyzhennia-oblikovoi-stavky>
3. Мінфін - Стресостійкість, тобто здатність банку протистояти внутрішнім і зовнішнім ризикам, дана за даними II кварталу 2023 року - Режим доступу: <https://minfin.com.ua/banks/rating/>
4. Фонд Гарантування Вкладів Фізичних Осіб [Електронний ресурс]. - Захист прав вкладників - Режим доступу: <https://www.fg.gov.ua/articles/50987-profond.html?show=1>
5. Приватбанк [Електронний ресурс]. – Депозит «Стандарт» - Режим доступу: <https://privatbank.ua/deposit>
6. Ощадбанк [Електронний ресурс]. – Депозит «Мій Депозит» - Режим доступу: <https://www.oschadbank.ua/deposit/my-deposit>
7. Абанк [Електронний ресурс]. – Депозит «Стандарт Строковий» - Режим доступу: <https://a-bank.com.ua/deposits>
8. Креді Агріколь банк [Електронний ресурс]. – Депозит «Накопичувальний» - Режим доступу: <https://credit-agricole.ua/privatnym-kliyantam/depoziti/deposit-nakorichuvalnij>
9. Мотор – Банк [Електронний ресурс]. – Депозит «Класичний Строковий» - Режим доступу: <https://motor-bank.ua/private-clients/deposit/classic-strokoviy-v-kinci/>

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ БАНКІВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Пономар Т.М.

спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та моделювання в економіці», 4 курс, бакалавр

науковий керівник: канд. екон. наук, доцент, зав. кафедри економічної інформатики Бандоріна Л.М.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Процес управління ризиками обов'язково спирається на кількісну оцінку рівня ризику та встановлення дозволених меж ризику для певних банківських операцій, окремих підрозділів (департаментів) і банку в цілому. Ступінь ризику, як правило, ототожнюють з тими втратами, яких можна очікувати у разі його здійснення, а також імовірністю, з якою можуть відбуватися такі втрати. Потенційні втрати капіталу або надходжень у випадку виникнення високого рівня ризику можуть бути дуже суттєвими, що робить вірогідним виникнення кризової ситуації в діяльності банку і, як наслідок, його банкрутство.

Ризик можна розглядати як взаємопов'язану сукупність наступних складових [1]:

- джерело ризику (події, які несуть у собі загрозу виникнення втрат або шанс отримання додаткових вигід);
- об'єкт ризику (те, на що впливає джерело ризику);
- наслідки реалізації ризику (результат реалізації загрози або шансу).

Саме тому актуальним є питання ефективного управління ризиками банківської діяльності, а також визначення взаємозв'язків між різними ризиками при прийнятті стратегічних і тактичних рішень (у тому числі стосовно ціноутворення), що дозволить зменшити збитки банку.

Рівень ризику можна виражати кількісно в абсолютних показниках та відносних. В абсолютних показниках ризик можна досліджувати як величину допустимих збитків, яких може зазнати банк при здійсненні певної операції або

послуги. Відносним визначенням рівня ризику вважають відношення розміру вірогідних втрат до показника, який характеризує банківську діяльність.

Метою ефективного управління банківськими ризиками є зменшення ймовірності втрати доходів або активів банку, а також виникнення додаткових витрат, пов'язаних з виконанням нерентабельних фінансових операцій. Для цього доцільно провести аналіз різних методів оцінювання банківських ризиків, а саме: статистичного, аналітичного, комбінованого методів, методу експертних оцінок і методу аналогій.

Ризики щодо їх впливу на капітал банку доречно аналізувати як окремо, так і у взаємодії між собою. Різні ризики можуть доповнювати один одного. Окремі види банківської діяльності потребують комплексного аналізу можливих ризиків з самого початку. Тому в процесі управління ризиками необхідно виявляти взаємодії між ризиками у всіх напрямках діяльності і мати певні інструменти, щоб виконувати якісний та кількісний їх аналіз.

Перелік посилань:

1. Економічний ризик: методи оцінки та управління : навч. посібник / [Т. А. Васильєва, С. В. Леонов, Я. М. Кривич та ін.] ; під заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. А. Васильєвої, канд. екон. наук Я. М. Кривич. Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2015. 208 с.

ОСНОВНІ ЗАДАЧІ СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Романов Д.О.

*спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології, ОПП «Комп'ютерні
технології в бізнесі», 3 курс*

*науковий керівник: ст. викладач кафедри економічної інформатики
Савчук Р.В.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро Україна*

В умовах ринкових відносин підприємство повинне прагнути не тільки до одержання максимального прибутку, але й до раціонального використання вже отриманого. Це дозволить не тільки утримувати свої позиції на ринку, але й забезпечити динамічний розвиток виробництва в умовах конкуренції. Досягнення таких позицій можливо за допомогою системи моніторингу фінансових ресурсів [1].

Важливими складовими цієї системи, на нашу думку, є наступні заходи підвищення прибутку підприємства:

1. Планування. Якщо план із прибутку складено на належному рівні, професійно і грамотно, підприємство має змогу правильно визначити обсяг платежів у державний бюджет і суму прибутку, що залишається в його розпорядженні з метою створення фінансової бази для розвитку діяльності, необхідних витрат на розвиток соціальної сфери, матеріальне заохочення праці.

2. Якість продукції (товарів, робіт, послуг). Величина прибутку в основному залежить від попиту, який зростає при підвищенні якості.

3. Резерви зростання. Постійний пошук невикористаних можливостей збільшення прибутку, що забезпечуватиме його зростання.

4. Ділова репутація. Одержувати додатковий прибуток і підвищити рентабельність підприємству дозволяє висока ділова репутація. Вчасні розрахунки з постачальниками, якість та швидкість наданих товарів і послуг, прийнятна ціна – основні її показники.

Резерви підвищення прибутку можуть бути отримані в наступних випадках:

- при збільшенні обсягів випуску та реалізації продукції;

- за рахунок зниження витрат на виробництво і реалізацію продукції
- при впровадженні досягнень науково-технічного прогресу;
- за рахунок підвищення якості продукції, що реалізується.

Так, в залежності від того, у якому стані знаходиться підприємство з точки зору фінансового забезпечення та положення на ринку, та залежно від його намірів щодо змін, можливо обрати та застосувати відповідний набір заходів підвищення прибутковості підприємства.

Проте для оцінки ефективності роботи підприємства недостатньо використання показника прибутку, оскільки його наявність ще не означає, що підприємство працює добре. Тому для визначення ефективності вироблених витрат необхідно використовувати відносний показник – рівень рентабельності (прибутковості).

Проблематика прибутковості підприємств охоплює питання виникнення прибутку в процесі виробництва, його формування у сфері обслуговування і розподілу і використання для капіталізації [2].

Для вирішення цієї проблеми необхідно системно аналізувати прибутковість підприємств і чинники, що на неї впливають, постійно відстежувати і встановлювати резерви збільшення прибутку і комбінувати різноманітні шляхи підвищення рівня прибутковості. Саме ці задачі може вирішувати система моніторингу фінансових ресурсів.

Таким чином, декомпозиція шляхів підвищення прибутковості підприємств може стати індикатором плану заходів щодо підвищення їх прибутковості.

Перелік посилань:

1. Козачок І. А. Формування та управління ефективним використанням фінансових ресурсів підприємства / І. А. Козачок // Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2011. – № 47. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.zgia.zp.ua/gazeta/VISNIK_47_277.pdf

2. Куліченко Ю. Л. Фінансові ресурси підприємства та їх оптимізація / Ю. Л. Куліченко // Молодіжний вісник УАБС НБУ, Серія «Економічні науки». – 2013. – № 4. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://bulletin.uabs.edu.ua/.../B726B86443B5FFB6C3>

МОДЕЛІ ФОРМУВАННЯ РЕКЛАМНОГО БЮДЖЕТУ НА ІТ ПІДПРИЄМСТВІ

Сліпченко О.С.

спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології,

ОПП «Комп'ютерні технології в бізнесі», 3 курс

*науковий керівник: канд. екон. наук, професор кафедри економічної
інформатики Савчук Л.М.*

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Однією з найбільш складних проблем, що стоять перед підприємством, є ухвалення рішення про розмір асигнувань на рекламну діяльність. Найбільш розповсюджені методи, якими можна скористатись при розробці кошторисів витрат на рекламу інформаційних продуктів та послуг наведені на рисунку [1].

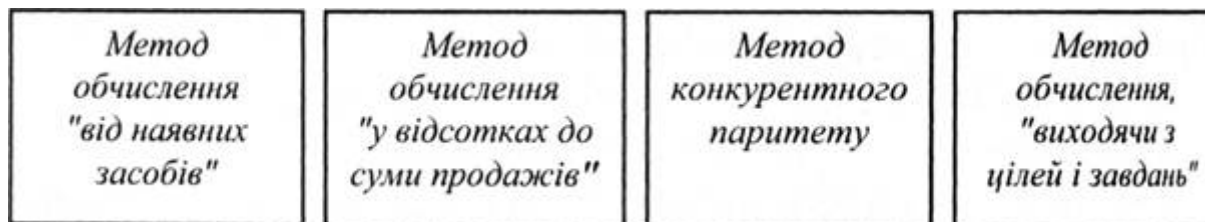


Рисунок. Методи формування рекламного бюджету

1) Метод обчислення "від наявних засобів". Багато підприємств виділяють на рекламний бюджет суму, яку вони, як їм здається, можуть собі дозволити витратити. Подібний метод визначення розмірів бюджету цілком ігнорує вплив реклами на обсяг збуту. У результаті величина бюджету щорічно залишається невизначеною, що ускладнює перспективне планування ринкової діяльності.

2) Метод обчислення "у відсотках до суми продажів". Чимало інформаційних підприємств обчислюють свої бюджети стимулювання у визначеному процентному відношенні або до суми продажів (поточних чи очікуваних), або до продажної ціни товару.

Вважається, що цей метод має багато переваг. По-перше, розрахунок у відсотках до обсягу продажів означає, що сума асигнувань на стимулювання

буде найшвидше мінятися в залежності від того, що фірма "може собі дозволити". По-друге, цей метод змушує керівництво враховувати взаємозв'язок між витратами на рекламу, продажною ціною товару і сумою прибутку в розрахунку на товарну одиницю. По-третє, він сприяє підтримці конкурентної стабільності в такій мірі, що фірми - конкуренти витрачають на рекламу приблизно той самий відсоток суми своїх надходжень від продажів.

Разом з тим, незважаючи на зазначені переваги, метод числення у відсотках до суми продажів майже нічим не виправдовує свого застосування. Він базується на міркуванні про те, що збут є причиною реклами, а не наслідком. Він веде до того, що розмір бюджету визначається наявними засобами, а не наявними можливостями.

3) Метод конкурентного паритету. Деякі підприємства встановлюють розмір свого рекламного бюджету на рівні відповідних витрат конкурентів. У цього методу є два докази. Один із них полягає в тому, що рівень витрат конкурентів уособлює собою колективну мудрість галузі. Другий говорить, що підтримка паритету допомагає уникати гострої боротьби у сфері стимулювання.

4) Обчислення, "виходячи з цілей і завдань". Цей метод вимагає, щоб учасники ринку формували свої бюджети реклами на основі: 1) формування конкретних цілей; 2) визначення завдань, що треба буде розв'язати для досягнення цих цілей; 3) оцінки витрат на рішення цих завдань [2]. Сума всіх цих витрат і дасть орієнтовану цифру бюджетних асигнувань на рекламу.

Як показує практика, проблема визначення оптимального рекламного бюджету не має абсолютного рішення. Тим не менш, у кожному конкретному випадку технічним обчисленням повинен передувати ретельний аналіз ситуації та існуючих методів визначення рекламного бюджету. Пошук відповідних методів та їх «налаштування» на конкретну ситуацію можуть запобігти значним фінансовим втратам і значно збільшити ефективність рекламної кампанії.

Перелік посилань:

1. Збільшення ефективності рекламних кампаній в Google AdWords (Д.Мамонтов) <http://www.mamontov.com.ua/context-google-adwords.html>.

2. [http:// reklamoff.ru/ index.php?ea =1&roll =1&ln=1&chp =showpage&num =137](http://reklamoff.ru/index.php?ea=1&roll=1&ln=1&chp=showpage&num=137)

ОГЛЯД ІНСТРУМЕНТІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНО-ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Соломенний О.О.

аспірант кафедри економічної інформатики, спеціальність 051 – Економіка,

ОНП «Економіка», 1 курс

науковий керівник: канд.фіз.-мат. наук, доцент,

доцент кафедри економічної інформатики Лозовська Л.І.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

До сучасних методів та інструментів для оцінки ефективності інтелектуально-інноваційних технологій можна віднести:

1. Балансовий підхід до оцінки – метод аналізу та оцінки об'єкта, який враховує різноманітні аспекти, фактори та критерії з метою отримання повного та об'єктивного уявлення про ситуацію чи об'єкт. Методика:

- визначення та вагомість інтелектуального та інноваційного капіталу;
- розгляд взаємозв'язку між витратами на інтелектуальні ресурси та результатами інновацій.

2. ROI (Повернення інвестицій) – це ключовий показник ефективності, який використовується для оцінки доходів, отриманих в результаті інвестицій відносно їхніх витрат [1, с.104]. Методика:

- розрахунок відношення прибутку до витрат на інтелектуальні та інноваційні ініціативи;
- аналіз витрат та вигід для визначення ефективності інвестицій.

3. Бенчмаркінг – являє собою специфічний метод порівняльного аналізу для підприємств, які працюють в умовах конкурентної боротьби, що приводить до поліпшення продуктивності [2]. Методика:

- порівняння продуктивності та ефективності впровадження технологій з іншими компаніями або галузями;
- виявлення найкращих практик та можливостей для покращення.

4. Показники інноваційного розвитку:

- визначення ключових показників, таких як кількість патентів, нових продуктів, чи змін у виробничих процесах;
- аналіз динаміки цих показників в часі.

5. Забезпечення якості:

- використання методів контролю якості для оцінки ефективності нових технологій;
- моніторинг відповідності технічних та функціональних характеристик встановленим стандартам.

6. Економічна оцінка:

- врахування витрат та вигід на всіх етапах впровадження технологій;
- розрахунок чистого приведенного доходу та внутрішньої норми прибутковості.

7. Ключові показники продуктивності:

- визначення КРІ для вимірювання ефективності проектів та процесів;
- спостереження за показниками, такими як час впровадження, витрати на підтримку та рівень задоволеності клієнтів.

8. Оцінка ризиків інновацій:

- аналіз потенційних ризиків та зазначення їх впливу на ефективність технологій;
- розробка стратегій мінімізації та управління ризиками.

Ці інструменти допомагають здійснювати комплексну оцінку ефективності інтелектуально-інноваційних технологій, враховуючи економічні, технічні та стратегічні аспекти.

Перелік посилань:

1. Корнев О. В. Методи оцінки ефективності інвестицій в інформаційні технології з урахуванням особливостей функціонування корпоративних інформаційних систем. *Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності*, 2011. С. 101-106.

2. Макаручук О.Г., Мартиненко О. Бенчмаркінг як стратегія прийняття ефективних управлінських рішень сільськогосподарськими підприємствами. URL : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/sre/2011_6/249.pdf.

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИБОРУ ПРОЄКТІВ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

Тітенко А.А.

спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології, ОПП «Комп'ютерні технології в бізнесі», 3 курс, бакалавр

Удачина К.О.

канд. екон. наук, доцент кафедри економічної інформатики

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Перед кожним підприємством рано чи пізно виникає питання вибору оптимального варіанта капіталовкладень, яке можна вирішити за допомогою інвестиційних проєктів.

Класифікувати проєкти можна за різними ознаками [1]:

- за метою й характером діяльності: комерційні та некомерційні;
- за характером та сферою діяльності: промислові, організаційні, економічні, соціальні та дослідницькі;
- за масштабом та розміром проєкту: великі, середні, малі;
- за ступенем складності: прості, складні, дуже складні;
- за складом та структурою проєкту: монопроєкти, мультипроєкти та мегапроєкти;
- за рівнем альтернативності: взаємовиключні, альтернативні по капіталу, незалежні, взаємовпливаючі, взаємодоповнюючі;
- за тривалістю проєкту: короткострокові, середньострокові, довгострокові.

Важливим етапом виступає створення структурованої системи оцінювання проєктів. Слід враховувати не лише фінансові показники, але й стратегічну відповідність та ризики. Це дозволяє вибрати проєкти, які найбільше сприятимуть досягненню стратегічних цілей та уникати можливих загроз.

Другим важливим моментом є узгодження проєктів з бізнес-стратегією підприємства. Це є ключовим фактором у виборі тих напрямків, які сприятимуть досягненню стратегічних цілей. Моделювання дозволяє збалансувати цілі підприємства з конкретними проєктами та їхнім потенціальним внеском у розвиток.

Не менш важливим є врахування ресурсів, що допомагає оптимізувати розподіл обмежених ресурсів між різними проєктами для досягнення максимальної вигоди. Це стає ключовим чинником у виборі проєктів, які не лише обіцяють високу доходність, а й реалізація яких можлива з наявними ресурсами.

Потрібно також уважно аналізувати ризики, що дозволить попередньо виявляти можливі негативні наслідки та розробляти стратегії їх управління.

При виборі проєктів важливо враховувати соціальні та екологічні аспекти для створення стійкого розвитку підприємства. Моделювання стає інструментом, що дозволяє розглядати проєкти в контексті їх впливу на середовище та суспільство.

Іншим ключовим аспектом є постійне удосконалення моделей, щоб вони були актуальними та ефективними в змінному середовищі. Розвиток нових методів та підходів дозволяє нам постійно підвищувати ефективність процесу вибору проєктів.

Врахування думок та інтересів всіх зацікавлених сторін – це ще один момент, який є одним з вирішальних у процесі вибору проєктів. Співпраця з різними групами інтересів дозволяє підприємству займати більш відповідальну позицію та враховувати різноманітні точки зору.

Також важливо, щоб моделі були адаптивними до змін ринкових умов, що дозволить підприємствам швидше реагувати на нові можливості чи загрози. Гнучкість та адаптивність моделей є важливими як у прогнозуванні, так і в управлінні змінами.

Моделі повинні включати механізми для оцінки результативності реалізованих проєктів. До показників ефективності реалізації варіантів розвитку підприємств відносять чистий дисконтований дохід, індекс доходності, внутрішню норму прибутковості та термін окупності [2].

Отже, процес моделювання вибору ефективних проєктів – це ключ до досягнення успіху в динамічному бізнес-середовищі.

Перелік посилань:

1. Поняття та класифікація проєктів : вебсайт. URL: <http://surl.li/njgiw> (дата звернення: 20.11.2023).

2. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємства : вебсайт. URL: <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/book/view.php?id=357320&chapterid=124479> (дата звернення: 20.11.2023).

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ПРОЦЕСІВ ЛОГІСТИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Удачина К.О.

*спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології, 2 курс магістратури
НТУ «Дніпровська політехніка»*

Садиков Б.С.

*спеціальність 051 – Економіка,
ОПП «Інформаційні технології та моделювання в економіці», 4 курс
Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Логістичні процеси мають значний вплив на економіку країни і об'єднують різні сфери діяльності. Логістика покликана вирішувати багато задач: складування, транспортування, постачання, управління матеріальними запасами, розподілу посередників, організації автомобільних, залізничних, морських, повітряних перевезень вантажів.

Термін «логістика» досліджувався різними вченими і вперше був використаний у військовій сфері для забезпечення армійських підрозділів. Найбільш поширене визначення поняття логістики пояснює її як науку про управління всіма видами потоків, які є в економічних системах [1, с. 8].

Виділяють різні підсистеми логістики [2]:

- виробнича логістика;
- закупівельна логістика;
- логістика запасів;
- транспортна логістика;
- інформаційна логістика;
- митна логістика;
- складська логістика.

Останніми роками логістична галузь України зазнала прискорених змін. Спочатку через пандемію необхідно було змінювати ланцюги постачання, щоб мінімізувати відстань до країн виробництва чи реалізації продукції. На початку 2022 року виникли нові задачі, які треба було вирішувати дуже швидко [3]:

– відмова від накопичення: зі зменшенням товарів на складах збільшується оборотність, зменшується кількість заморожених коштів, які є

важливими для країни; у зв'язку із постійним ризиком атак продукцію на складах можна втратити, наприклад, як це сталося внаслідок пожежі на одному із найбільших логістичних центрів в Україні West Gate Logistic площею у 100 тис. квадратних метрів;

- зміна складських умов: як відомо, найбільший відсоток складів знаходився у Київській області, де велися бойові дії, тому довелося перевозити товари на Західну Україну, яка не мала такої необхідної кількості площ для зберігання продукції;

- складнощі з закупівлею товарів: стосувалися насамперед обмеженої пропозиції товару, нестачі постачальників, блокування портів, навантаженням на залізничний транспорт;

- ускладнення логістичних операцій: обмеження часу відповідно до комендантської години, затримка на блокпостах, перевірки, розробка додаткових маршрутів у зв'язку з веденням бойових дій;

- дефіцит водіїв та транспорту: збільшення термінових поставок гуманітарної допомоги, припинення діяльності в Україні міжнародних компаній (Raben Group, CMA CGM, MSC, Hellmann Worldwide Logistics, Harpag-Lloyd і Maersk) [4].

Таким чином, враховуючи поточну ситуацією, оптимізація процесів транспортування є однією з актуальних задач транспортної логістики.

Перелік посилань:

1. Біліченко В. В., Буренніков Ю. Ю. Основи логістики : навчальний посібник. Вінниця : ВНТУ, 2017. 129 с.

2. Що таке логістика : вебсайт. URL: <http://bigenergy.com.ua/fnansi/bznes-dlya-pdpri/1122-logistika--shho-ce-take-i-dlya-chogo-vona-potribna.html> (дата звернення: 20.11.2023).

3. Логістика під час війни: як українському бізнесу організувати транспортні потоки : вебсайт. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-other_news/3566470-logistika-pid-cas-vijni-ak-ukrainskomu-biznesu-organizuvati-transportni-potoki.html (дата звернення: 20.11.2023).

4. Рік війни: як конфлікт в Україні вплинув на транспортний сектор Європи? : вебсайт. URL: <https://trans.info/ua/rik-viyny-yak-konflikt-v-ukrayini-vplynuv-na-transportnyi-sektor-yevropy-328130> (дата звернення: 20.11.2023)

ДОСЛІДЖЕННЯ ТА УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

Хрущова О.В.

*спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та моделювання в економіці», 2 курс, магістр
науковий керівник: канд. екон. наук, доцент, завідувач кафедри економічної інформатики Бандоріна Л.М.*

*Український державний університет наук і технологій
м. Дніпро, Україна*

В умовах сучасного бізнес-середовища, в якому конкуренція набуває все більшої інтенсивності, система формування маркетингової політики стає визначальним елементом стратегічного успіху підприємства. Постійні зміни у споживчих уподобаннях, технологічний прогрес та наростаюча глобалізація ринків вимагають від підприємств постійного аналізу, оновлення та удосконалення своєї маркетингової політики.

Дослідження та удосконалення системи формування маркетингової політики є актуальним завданням, оскільки воно спрямоване на вдосконалення стратегічних підходів до управління асортиментом, ціноутворенням, руху та розподілом товарів підприємства. Впровадження нових інструментів аналізу, таких як статистичний аналіз асортименту методом ABC/XYZ аналізу, дозволяє ефективно визначати стратегічні пріоритети та оптимізувати управлінські рішення [1].

Ця спрямованість досліджень сприяє не лише підвищенню ефективності маркетингової стратегії, але й забезпеченню підприємства конкурентною перевагою, адаптованою до змінного середовища та вимог сучасного ринку [2]. У контексті постійної динаміки бізнесу, дослідження та удосконалення системи формування маркетингової політики стає важливим інструментом стратегічного розвитку та успіху підприємства на ринку.

Глибокий аналіз і оптимізація системи формування маркетингової політики надає можливість впроваджувати не тільки ефективні, але й інноваційні рішення в управлінській стратегії підприємства [1]. Високий рівень конкуренції вимагає не тільки реагування на зміни в споживчих тенденціях, а й

активного формування ринкових позицій через точне розподілення ресурсів та адаптацію до вимог споживачів.

Удосконалення маркетингової політики через реалізацію інноваційних стратегій і методів є ключовим фактором для успішності сучасного підприємства. Висока адаптивність та оперативність у вирішенні завдань формування товарної політики дозволяють ефективно реагувати на динаміку ринку та впроваджувати новаторські рішення в управлінські процеси.

Перелік посилань:

1. Моделі й методи прийняття рішень: навч. посіб. / С.А. Ус, Л.С. Коряшкіна; М-во освіти і науки України, Нац. гірн. ун-т. – Д. : НГУ, 2014. – 300 с.

2. Шершньова З.Є. Стратегічне управління : підручник. – Вид. 2-ге, [перероб. та доп.] / З.Є. Шершньова. – К. : Вид-во КНЕУ, 2004. – 699 с.

МОДЕЛЬ ВИЗНАЧЕННЯ КОНКУРЕНТНОЇ ПОЗИЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

Явтушенко Є.Ю.

спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології, ОПП «Комп'ютерні технології в бізнесі», 3 курс

науковий керівник: канд. екон. наук, професор кафедри економічної інформатики Савчук Л.М.

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Визначення конкурентної позиції підприємства – процес добору моделі, що ґрунтується на наукових методах пізнання економічних явищ, науковому обґрунтуванні можливих якісних і кількісних змін стану підприємства в майбутньому, а також альтернативних способів і строків досягнення очікуваного стану. Таким чином, можна сказати, що в основі управління діяльністю будь-якого підприємства лежить прогнозування з подальшим визначенням його конкурентної позиції на ринку товарів і послуг.

В забезпеченні підвищення конкурентоспроможності та економічного зростання, як на окремих підприємствах так і загалом у всіх галузях економіки, значне місце посідає проблема визначення потенціалу розвитку підприємства, його складових та теоретико-методологічних принципів його формування.

Потенціал підприємства – сукупність «стратегічних» ресурсів, що знаходяться в розпорядженні підприємства і мають визначальне значення для можливостей і меж функціонування підприємства в тих чи інших умовах.

Потенціал комерційного підприємства – його здатність виробляти і постачати на ринок продукцію, що має попит і забезпечує отримання прийняттого прибутку при найбільш ефективному використанні всіх необхідних ресурсів.

Іншими словами, конкурентоспроможність підприємства – це результат «конкурентних переваг за всім спектром проблем управління компанією».

Підприємство розглядається як система, конкурентоспроможність якої залежить: від конкурентоспроможності її входу, тобто ресурсного потенціалу; від конкурентоспроможності кожної підсистеми підприємства та їх взаємодії; від конкурентоспроможності виходу, тобто товару. Таким чином, при входженні на новий ринок, прийнятті рішень щодо діяльності підприємства необхідна оцінка підприємства в цілому [1].

Отже, підтримка високої конкурентоспроможності підприємства означає, що всі його ресурси використовуються настільки продуктивно, що воно стає більш прибутковим, ніж його головні конкуренти. Це одночасно передбачає, що підприємство займає стабільне місце на ринку товарів і послуг та його продукція користується постійним попитом.

Матриця McKinsey, що одержала назву «Екран бізнесу», була розроблена консультативною групою McKinsey спільно з корпорацією General Electric. Вона складається з дев'яти частин і заснована на оцінці довгострокової привабливості галузі і «сили» конкурентної позиції стратегічної одиниці бізнесу. Головною особливістю моделі McKinsey є: використання вагових коефіцієнтів при побудові моделі і облік трендів розвитку галузі.

На практиці матриця General Electric (GE) / McKinsey дозволяє відповісти на наступні питання:

- який з напрямків бізнесу слід розвивати компанії;

- в якому з напрямів компанія буде нести збитки в довгостроковій перспективі;
- які товари потребують підвищення конкурентоспроможності;
- які товари є пріоритетними в просуванні та розвитку;
- як найбільш ефективно розподілити ресурси всередині компанії між відділами;
- в яких напрямках слід скоротити використання ресурсів компанії в зв'язку з їх непривабливістю.

В основі матриці McKinsey / General Electric (GE) лежить два показника: привабливість ринку, на який хоче вступити або на якому вже існує компанія; і переваги в конкуренції або конкурентоспроможність товару компанії на даному ринку. Від сили даних показників залежить стратегія компанії і її конкурентна позиція.

Перелік посилань:

1. Портер М. Стратегія конкуренції : пер. с англ. К.: Основи, 1998. 326с.

СЕКЦІЯ 2

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ, НАУЦІ, ТЕХНІЦІ ТА ЕКОНОМІЦІ

МОДЕЛЮВАННЯ СППР ВІДДАЛЕНОГО ДОСТУПУ

Агафонов І.В.

спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології, ОПП «Комп'ютерні технології в бізнесі», 3 курс бакалаврату

науковий керівник: ст.викладач кафедри економічної інформатики

Петречук Л.М.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Питання побудови адекватної моделі прогнозування перспектив розвитку об'єкта – завжди актуальне для різних галузей практичної та наукової діяльності. Для ухвалення обґрунтованих рішень у будь-яких сферах діяльності потрібно приймати до уваги знання та досвід фахівців, а також їхню інтуїцію. Все це є підставою для проведення групового експертного оцінювання і має впливове значення на розвиток та забезпечення конкурентоспроможності підприємства [1]. Тому проектування і створення систем підтримки прийняття рішень (СППР), особливо орієнтованих на роботу в режимі віддаленого доступу (веб-орієнтованих), є складною, але важливою задачею сьогодення.

Особливий інтерес викликає можливість створення веб-орієнтованого ресурсу проведення групової експертизи, як окремого модуля, що може бути інтегрований до СППР. Розробка такого програмного продукту містить: аналіз використання наявних аналогів; дослідження предметної області; концептуальне та логічне проектування ресурсу; означення фізичної реалізації. Аналіз таких онлайн-систем експертного оцінювання, як: Business Performance Management, easyАНР, Online Output, 123ahr показав, що створення будь-якої веб-орієнтованої інформаційної системи повинно бути націлене на інтуїтивно зрозумілий інтерфейс з реалізацією функцій: управління користувачами (реєстрація користувачів, керування ролями); ознайомлення з методами експертного оцінювання та забезпечення проведення індивідуального та групового експертного оцінювання; керування базами даних: користувачів, експертів, індивідуальних і групових експертиз та проведення експертного оцінювання за методами прийняття рішень, агрегування думок експертів й виведення одержаних результатів [2].

Концептуальна схема моделі для проведення індивідуальної експертизи містить наступне: адміністратор (експерт) виконує перегляд вихідних даних, обирає експертизу (методи, передбачені процедурою перевірки), підсистема проводить обрахунок експертної думки і виводить результат (рис.1).

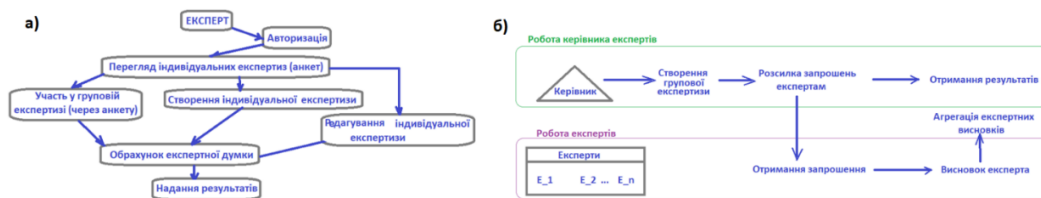


Рис.1 – Моделі проведення індивідуальної (а) та групової (б) експертиз

Модель інтегрованого модулю web-спрямування системи підтримки прийняття рішень може виконуватися із залученням документоорієнтованої системи управління базами даних (RethinkDB, MarkLogic, MongoDB), технології Angular, NodeJs (рис.2).

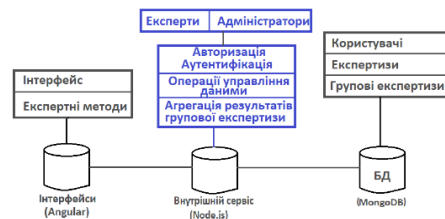


Рис.2 – Модель структури модулю web-спрямування

Програмний продукт, розроблений згідно такої схеми, надасть можливість виконувати індивідуальну або групову експертизу для прийняття рішення з використанням веб-технологій.

Перелік посилань:

1. Бідюк П.І. Системи і методи підтримки прийняття рішень. Підручник. / П.І. Бідюк, О.Л. Тимощук, А.Є. Коваленко, Л.О. Коршевнюк. К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2022. – 610 с.

2. Єфімов В. В. Веб-орієнтований ресурс для проведення групової експертизи методами прийняття рішень. / Єфімов В. В., Оксамитна Л. П., Максимов А. Є., Триус Ю. В. Тези доповідей VI Міжнародної науково-практичної конференції ІТОНТ-2022. Черкаси. 2022. С. 37-40.

APPLICATION OF BERNOULLI DISTRIBUTION IN MODELING THE SUCCESS OF AN ADVERTISING COMPANY

Бичкова Д.М.

*спеціальність 122 – Комп'ютерні науки, ОПП «Комп'ютерні науки», 2 курс
науковий керівник: канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри економічної
інформатики Моня А.Г.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

The Bernoulli distribution is a discrete probability distribution that describes the outcome of a single random trial with two possible outcomes. The results of the test are called successes and failures. The probability of success is denoted as p and the probability of failure as $q = 1 - p$ [1, с. 96]. The Bernoulli distribution density function has the form

$$f(x) = p^x (1 - p)^{1-x},$$

where x can be 0 or 1.

The mathematical expectation of the Bernoulli distribution is $E(x) = p$. The variance of the Bernoulli distribution is $D(x) = pq$ [2, с. 16]. In the theory of probable distributions, Bernoulli uses models to model a variety of random events. For example, for modeling, you can use the Bernoulli distribution: in case, whether the coin will fall in tails, whether the student will pass the exam, whether the player won the lottery.

If we conduct a large number of independent tests with the Bernoulli distribution, then the probability that at least one event occurs is

$$1 - (1 - p)^n,$$

where n is the number of tests.

An example of applying the Bernoulli distribution.

Modeling the success of an advertising campaign.

Suppose we start an advertising campaign to promote a new product. We want to determine the effectiveness of this campaign. This can be done using the Bernoulli distribution.

In this case, the success is that the viewer of the advertisement will be interested in the product and begin to use it. If the person who saw the advertisement

is not interested in the product and does not start using it, it will be considered a failure.

If we assume that the probability that the person who saw the advertisement will be interested in the product is p , then we can use the Bernoulli distribution to determine the probability that a certain number of people who saw the advertisement will be interested in the product.

For example, if we assume that the probability that the person who saw the advertisement will be interested in the product is 0.5, then the probability that ten out of twenty people who saw the advertisement will be interested in the product is

$$f(10) = 0.5^{10} \cdot 0.5^{10} \approx 0.09765625.$$

This means that the probability that 10 out of 20 people who saw the ad will be interested in the product is approximately 10% [3, с. 87].

This probability estimate can be used to compare the effectiveness of advertising campaigns. For example, if we want to compare the performance of two advertising campaigns that use different advertising messages, we can use the Bernoulli distribution to determine the probability that a certain number of people who saw the advertising will be interested in the product during each campaign. In the event that the probability of being interested in a product is greater in one campaign than in another, we can assume that this campaign is more effective.

This is just one example of how the Bernoulli distribution can be used to solve practical problems. Bernoulli distribution is a powerful tool that can be used in various fields such as marketing, medicine, statistics and others.

Перелік посилань:

1. Ліхоузова Т.А. Теорія імовірностей та математична статистика. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 341 с.
2. Вища математика в прикладах та задачах. Частина VI. Випадкові величини: Навч. посібник /Укл.: А.В. Павленко, О.Є. Запорожченко, А.Г. Моня та ін. –Дніпропетровськ: НМетАУ, 2012. – 41 с.
3. Бернуллі Я. Мистецтво припущень. Частина 1-3. / Переклад О.Б. Шейніна / – 145 с.

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ АНАЛІЗУ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Бондар О.В.

спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та моделювання в економіці», 2 курс магістратури

Удачина К.О.

*канд. екон. наук, доцент кафедри економічної інформатики
Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Автоматизація процесу аналізу економічних показників діяльності підприємства виступає важливою задачею для багатьох управлінців. Комплексний економічний аналіз є основою для прийняття управлінських рішень, для обґрунтування яких необхідно виявляти та прогнозувати існуючі та можливі проблеми, визначати вплив прийнятих рішень на рівень доходів та ризиків.

Питання аналізу економічних показників досліджували вітчизняні і зарубіжні вчені: Лозовська Л. І. [1], Ткачова О.К. [2], Пол Самуельсон, Герберт Саймон, Лоуренс Клейн та інші. Не зменшуючи значення внеску попередніх дослідників, виникає необхідність розгляду використання і адаптації інформаційних технологій під потреби конкретних підприємств та під сучасні умови, які змінюються дуже швидко.

Економічні показники характеризують матеріально виробничу базу і комплексне використання ресурсів. Система економічних показників постійно доповнюється і оновлюється, також удосконалюються методи їх визначення та підходи до обробки економічних даних.

Сучасний ринок інформаційних продуктів пропонує програмні пакети для аналізу економічної діяльності підприємства.

EViews надає фінансовим установам, корпораціям, державним установам і науковцям доступ до потужних інструментів статистики, часових рядів, прогнозування та моделювання через простий інтерфейс [3].

RATS – призначений для регресійного аналізу часових рядів. В оновленій версії з'явилося багато нових функцій і покращень порівняно з попередніми версіями, наприклад, більше підтримки змінних інструментів/GMM і покращена графіка [3].

GAUSS є потужним інструментом у матричних операціях. Математична і статистична система GAUSS використовує швидку матричну мову програмування, є одним із найпопулярніших програмних пакетів для економістів і економетристів, а також для науковців, інженерів, статистиків, біометриків і фінансових аналітиків. Порівняно з RATS, GAUSS потужніший і ефективніший, але вимагає більш високого рівня знань і навичок програмування [3].

Програмний комплекс PEAT є одним із найпотужніших аналітичних рішень для підтримки корпоративних рішень на основі оцінки ризиків, економічних оцінок, проектного фінансування та бюджетування, що дозволяє професіоналам оцінювати бізнес та інвестиції, водночас кількісно оцінюючи ризики. Дозволяє виконувати оцінку показників чистої приведеної вартості (NPV), внутрішньої норми прибутку (IRR) і періоду окупності (PB), структуру капіталу [4].

Розглянувши існуючі інформаційні системи, що вирішують задачу економічного аналізу, можна зробити висновок про те, що або немає програмного забезпечення немає у відкритому доступі, або воно є платним, або потребує від користувача певні навички зі статистики, аналітики і програмування. Саме тому постає потреба у розробці інформаційної системи, яка б була відкритою і зрозумілою для користувачів.

Перелік посилань:

1. Лозовська Л. І., Дудник В. В. Дослідження та удосконалення системи аналізу показників діяльності бюджетних підприємств / Вісник Одеського національного університету. Серія : Економіка. 2015. Т. 20, Вип. 4. С. 265-270.

2. Ткачова О. К., Карлова А. Сучасні ІТ-технології для аналізу управління ЗЕД на підприємстві : вебсайт. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/286377074.pdf> (дата звернення: 23.11.2023).

3. Econometric software packages for financial and economic data analysis : вебсайт. URL: <https://collinsdwright.medium.com/9-econometric-software-packages-for-financial-and-economic-data-analysis-83285c51a9b5> (дата звернення: 23.11.2023).

4. PEAT : вебсайт. URL: <https://oslriskmanagement.com/project-economic-analysis-tool-peat/> (дата звернення: 23.11.2023).

ЦИФРОВЕ ФЕНОТИПУВАННЯ ЯК ОСНОВА СЕЛЕКЦІЇ

Ведмедєв С.Р.

спеціальність 124 – Системний аналіз, ОНП «Системний аналіз», аспірант науковий керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри системного аналізу та обчислювальної математики

Терещенко Е.В.

Національний університет «Запорізька політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

Застосування автоматизованих підходів до підбору генотипів розглядає як перспективний варіант встановлення впливу генотипу та зовнішнього середовища на рівень прояву ознаки, що дозволить дослідити закони успадкування. Для цього необхідно забезпечити такі ресурси: розробка та автоматизування методів оцінки характеристик; створення бази фенотипів, що містить дані про вегетативний розвиток рослини; встановлення залежності фенотипу від генотипу та зовнішнього середовища; створення набору ознак для прогнозування генотипу; автоматизація добору генотипів за базою фенотипів.

Фенотип визначається характеристиками насінини, кошика та рослини в цілому [1]. Система забезпечує отримання інформації, її зберігання, обробку інформації, та на заключному етапі - створення цифрової моделі фенотипу рослини. Система збору інформації по насінині та кошику соняшнику кондитерського містить підсистему збору характеристик насінини за виглядом; підсистему збору характеристик насіння за біохімічними аналізами [2]; підсистему збору характеристик кошику рослини (рис. 1). Агрегування та обробки інформації, яка буде отримана в процесі збору та обробки даних в цих трьох підсистемах стане базою для створення цифрової моделі фенотипу рослини з певним генотипом.

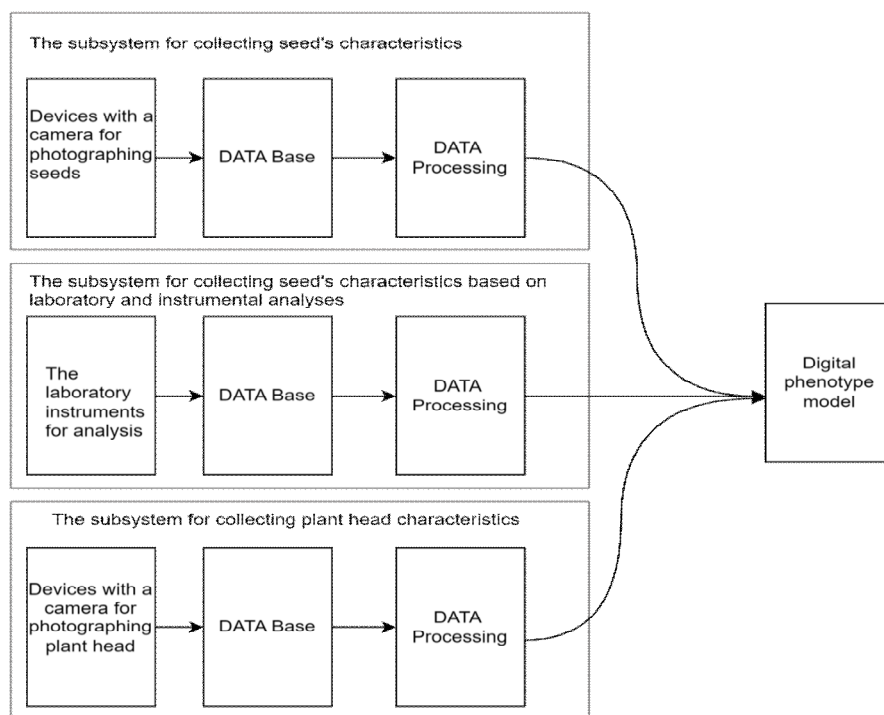


Рисунок 1 – Структурна схема системи цифрового фенотипування

Подальші перспективи пов'язанні з розробкою програмного забезпечення всіх етапів цифрового фенотипування.

Робота виконана в рамках НДР 0121U113264 «Розвиток методів дослідження складних соціально-економічних систем на основі інтелектуальних технологій», на кафедрі системного аналізу та обчислювальної математики Національного університету «Запорізька політехніка». Експертами виступають фахівці Інституту олійних культур НААН України.

Перелік посилань:

1. Атлас морфологічних ознак сортів рослин соняшнику однорічного *Helianthus annuus* L. (наочне доповнення до Методики проведення кваліфікаційної експертизи на ВОС соняшнику однорічного) / Міністерство аграрної політики та продовольства України; Український інститут експертизи сортів рослин.– К.: Український інститут експертизи сортів рослин, 2018. – 79с.

2. Aliyev, E.B. (2019). Development of a device for automatic phenotyping of sunflower seed material. *Machinery & Energetics. Journal of Rural Production Research*. Kyiv. Ukraine. Vol. 10, No. 1, P. 11-17. ISSN 2663-1334

ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ І ПРОГНОЗУ ФІНАНСОВИХ ПОКАЗНИКІВ ПІДПРИЄМСТВА

Власенко А.О.

*спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та моделювання
в економіці», 2 курс магістратури*

*науковий керівник: канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри економічної
інформатики Удачина К.О.*

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Однією з особливостей існування підприємств України у сучасних умовах є сильна конкурентна боротьба, потреба у постійних технологічних змінах та випереджаюче вдосконалення засобів та методів обробки економічної інформації, що надходить. Процеси аналізу та прогнозування фінансового стану вітчизняних підприємств відіграють важливу роль у інформаційному забезпеченні ефективного господарювання, дають змогу отримати цілісну інтерпретацію фінансово-економічних даних та показників і, таким чином, впливають на процеси прийняття важливих стратегічних фінансових та інвестиційних рішень [1].

Провідною метою будь-якого економічного суб'єкта є забезпечення фінансової стійкості організації у сукупності з її найкращим шляхом розвитку. Фінансова стійкість підприємства – це оцінка стабільності фінансового стану компанії. Фінансовий стан характеризується можливістю вільного користування коштами компанії у процесі поточної діяльності. Загальна стійкість компанії головним чином зосереджена у загальній фінансовій стійкості кожної окремої організації, так як її формування відбувається протягом усього існування і функціонування.

Зараз фінансова стійкість підприємства знаходиться у сильній залежності від проведеної Національним Банком України грошово-кредитної і фіскальної політики, рівня розвитку фінансового ринку країни, доступності страхових інструментів і зарубіжних капіталів, рівня інфляції в країні [2].

На сьогоднішній день у світі, та в Україні існує безліч методичних підходів до оцінки фінансового стану підприємства. Але незважаючи на їх

різноманіття, всі вони схожі у тому, що використовують схожі показники і напрямки аналізу, які можна об'єднати у певні групи.

Варто пам'ятати, що для того, щоб оцінити ефективність діяльності підприємства, необхідно виявити й пояснити взаємозв'язок між компонентами фінансових звітів.

При цьому цілі будуть досягнуті в результаті рішення взаємозалежного набору аналітичних задач:

- визначення фінансового стану підприємства на момент проведення аналізу;
- виявлення тенденцій і закономірностей розвитку підприємства;
- визначення моментів, які негативно впливають на фінансовий стан підприємства;
- виявлення резервів, які підприємство може використовувати для поліпшення фінансового стану [3].

Прогнозування фінансового стану підприємства - це розроблення науково обгрунтованих ймовірнісних припущень щодо зміни в активах та пасивах підприємства, його фінансових показниках, що обумовлено ефективністю використання капіталу та менеджменту підприємства.

Перелік посилань:

1. Катан Л. І. Удосконалення формування звітності про фінансові результати діяльності підприємства : вебсайт. URL: https://www.rusnauka.com/7._DN_2007/Economics/20541.doc.htm (дата звернення: 23.11.2023).
2. Роева О. С. Аналіз фінансового стану підприємств / Молодий вчений. 2018. № 5. С. 323-327.
3. Павлова І. В. Прогнозування фінансових показників як елемент планування розвитку діяльності підприємства / Логістика. 2014. № 690. С. 752-755.

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДУ ВІДНОВЛЮВАННЯ ДАНИХ

Калабіна К.А.

спеціальність 124 – Системний аналіз, ОПП «Інтелектуальні технології та прийняття рішень в складних системах», магістр, 2 курс

науковий керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент кафедри системного аналізу та обчислювальної математики,

Подковаліхіна О.О.

Національний університет «Запорізька політехніка»

м. Запоріжжя, Україна

Сьогодні одним з актуальних питань є стан забруднення атмосферного повітря. Particulate matter (PM) це мікроскопічні тверді частинки. Вплив PM може призвести до серйозних наслідків для здоров'я, особливо для вразливих груп людей, таких як молодь, люди похилого віку та люди з проблемами дихання. Для аналізу стану атмосферного повітря важливо мати дані за кожен місяць. Проте дані за місяць або декілька місяців можуть бути з певних причин відсутні, тому актуальною є задача відновлення даних з мінімальною похибкою [1].

Розглянемо задачу: є середньомісячні дані PM_{2,5} за 2022 рік (табл. 1), за виключенням одного місяця – липня. Необхідно відновити дані за липень.

Таблиця 1 – Середньомісячні дані PM_{2,5} за 2022 рік

Період	PM_{2,5}
Січ.22	13,203
Лют.22	14,843
Бер.22	8,149
Кві.22	8,377
Тра.22	3,537
Чер.22	5,783
Лип.22	-
Сер.22	11,033
Вер.22	6,451
Жов.22	5,835
Лис.22	14,479
Гру.22	14,414

Для відновлення даних, що не підпорядковуються певній визначеній функції чи закону розподілу, були досліджені методи апроксимації різних ступенів та методи інтерполяції [1].

Методи інтерполяції для розглянутої задачі дають мінімальну похибку у вузлах інтерполяції, проте дають велику похибку у контрольних точках, що збільшує похибку при відновлюванні даних.

Метод апроксимації (а саме метод найменших квадратів) дає мінімальну похибку при відновлюванні даних в розглянутій задачі, коли ступінь апроксимуючого многочлена дорівнює 3 (табл. 2).

Таблиця 2 – Середньомісячні дані PM_{2,5} за 2022 рік з відновленими даними за липень

Період	PM _{2,5}
Січ.22	13,203
Лют.22	14,843
Бер.22	8,149
Кві.22	8,377
Тра.22	3,537
Чер.22	5,783
Лип.22	6,672
Сер.22	11,033
Вер.22	6,451
Жов.22	5,835
Лис.22	14,479
Гру.22	14,414

Для подальшого зменшення похибки доцільно дослідити задачу з більшою кількістю вхідних даних або з нелінійною функцією апроксимації.

Перелік посилань:

1. Калабіна К.А., Подковаліхіна О.О. Аналіз стану забруднення атмосферного повітря м.Запоріжжя / Інформаційні технології: теорія і практика: Тези доповідей VI-ї Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, 2023 рік, м.Харків – Харків: ХНУМГ імені М.О. Бекетова, 2023. – С.46-50.

2. Задачин В.М. Чисельні методи [Текст] : навчальний посібник / В.М. Задачин, І.Г. Конюшенко. – Х. : Вид. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2014. – 180 с.

ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ХМАРНИХ СЛУЖБ ДЛЯ КОРПОРАТИВНИХ БАЗ ДАНИХ

Компанець М.О.

спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології,

ОПП «Комп'ютерні технології в бізнесі», 3 курс

*науковий керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент, доцент кафедри
економічної інформатики Лозовська Л.І.*

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Найважливішою задачею корпорацій є ефективне керування бізнес-процесами, включаючи зберігання та обробку великих об'ємів даних. Самим ефективним рішенням є використання хмарних служб баз даних що дозволяє забезпечити безпеку, масштабованість та доступність даних.

Хмарні служби баз даних забезпечують безпеку даних та доступ до них з будь-якого місця за умови наявності Інтернету. Крім того, використання хмарних служб дозволяє корпораціям зменшити витрати на придбання та підтримку інфраструктури, що значно полегшує бюджетну обтяженість. Розглянемо 4 з самих популярних хмарних служб баз даних що використовують корпорації [1].

Amazon RDS що є однією з найбільш популярних хмарних служб баз даних, яка пропонує повністю керовані послуги баз даних у хмарному середовищі. Amazon RDS дозволяє користувачам легко налаштувати, масштабувати та керувати базами даних, забезпечуючи при цьому безпеку та доступність даних. Головні характеристики Amazon RDS включають: забезпечення відмовостійкості та резервного копіювання даних; підтримка мультizonної реплікації та забезпечення високої доступності [2].

Google Cloud SQL є однією з хмарних служб баз даних, яка пропонує керовані послуги баз даних у хмарному середовищі Google Cloud, яка підтримує MySQL та PostgreSQL, що дозволяє користувачам легко мігрувати свої бази даних на хмарні сервіси. До основних характеристик Google Cloud SQL можна віднести: підтримку приватних зон доступу до даних (забезпечення безпеки даних, відмовостійкості та автоматичне резервне копіювання даних) [3].

Microsoft Azure SQL Database є хмарним сервісом баз даних, який пропонує повністю керовані послуги баз даних у хмарному середовищі

Microsoft Azure. Azure SQL Database підтримує технологію SQL Server, що дозволяє користувачам легко мігрувати свої бази даних на хмарний сервіс. Головними характеристиками Microsoft Azure SQL Database є: автоматичне масштабування баз даних залежно від навантаження; можливість вибору регіону для зберігання даних та використання різних типів баз даних (реляційних та нереляційних) [4].

Oracle Cloud Infrastructure підтримує різноманітні типи баз даних, такі як Oracle Database, MySQL, NoSQL та інші, що дозволяє користувачам вибирати найбільш підходящий варіант для своїх потреб. Переваги Oracle Cloud Infrastructure: можливість використовувати віртуальні машини та контейнери для розгортання баз даних; підтримка захисту даних та контролю доступу до них [5].

Порівнюючи чотири хмарні сервіси баз даних можна помітити, що вони мають схожі можливості, такі як масштабованість та високий рівень безпеки. Однак, кожен постачальник хмар має свої унікальні особливості. Наприклад, Amazon RDS має найбільшу кількість підтримуваних баз даних, в той час як Google Cloud SQL пропонує автоматичне управління базою даних. Microsoft Azure SQL Database має найнижчу ціну, а Oracle Cloud Infrastructure має широкий спектр підтримуваних баз даних та можливостей. Тому, вибір конкретної хмарної служби баз даних залежить від індивідуальних потреб користувачів.

Хмарні служби баз даних можуть бути корисними для корпорацій різних розмірів та сфер діяльності таких як: електронна комерція, медична та фінансова сфера, в Інтернеті речей.

Отже, хмарні служби баз даних можуть бути корисними для різних сфер діяльності корпорацій, надаючи їм зручний та безпечний спосіб зберігання та обробки.

Перелік посилань:

1. PROMETHEUS. URL: <https://prometheus.org.ua/> (дата звернення : 27.06.2023).
2. Amazon Web Services. URL: <https://aws.amazon.com/ru/rds/> (дата звернення : 27.06.2023).
3. Google Cloud. URL: <https://cloud.google.com/sql> (дата звернення : 27.06.2023).
4. AzureSQL . URL: <https://www.pluralsight.com/cloud-guru/labs/azure/> (дата звернення : 27.06.2023).
5. Oracle. URL: <https://www.oracle.com/cis/database/> (дата звернення : 27.06.2023).

ЕКОТЕХНОЛОГІЇ І 3D-ДРУК

Левицький Д.О.

спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології, ОПП «Комп'ютерні технології в бізнесі», 3 курс бакалаврату

науковий керівник: ст.викладач кафедри економічної інформатики

Петречук Л.М.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Питання дбайливого ставлення до довкілля завжди було, є і буде актуальним. Сучасні ІТ-системи покладаються на складну комбінацію людей, мереж та обладнання. Така оптимізація програмного забезпечення, як зміни алгоритму при переході від повільного алгоритму пошуку на швидкий, можуть зменшити використання ресурсів для даного завдання від значного до майже нульового. Компоненти зелених ІТ включають редизайн центрів обробки даних і зростаючу популярність віртуалізації, зелених мереж і хмарних обчислень [1].

Адитивні технології також націлені на економію та збереження ресурсів. Так, на початку 2023 року компанією Formlabs випущено Automation Ecosystem – екосистему автоматизації фотополімерного 3D-друку Formlabs. Екосистема автоматизації уможлиблює цілодобовий 3D друк без участі людини, мінімізує витрати на деталь, забезпечує безперебійну подачу витратного матеріалу через насосну систему, що дозволяє 3D-принтерам працювати безперервно і забезпечує у 5 разів меншу кількість змін картриджів [2].

Північноамериканський виробник промислових 3D-принтерів ON3D представив новий 3D-принтер, який працює на базі штучного інтелекту. Функції моделювання процесів та термічної оптимізації на основі машинного навчання та інструментів кваліфікації деталей оптимізують процес друку матеріалів відкритого ринку, композитів з вуглецевого волокна та високопродуктивних полімерів: матеріалів із міцністю, температурою безперервного використання до 260°C та надзвичайною хімічною стійкістю. ПЗ дозволяє швидко перевірити якість надрукованих деталей, переглядаючи дані моніторингу процесу у трьох вимірах, у той час як багато виробників високотемпературних 3D-принтерів пропонують елементарні теплові карти [3].

Компанія T3DP з Каліфорнії розробила новий матеріал, який поєднує унікальну суміш вторинного скла та полімеру Genesis від Tethon 3D. Це дозволяє використовувати об'ємний 3D-друк для виготовлення мікро 3D сонячних елементів та напівпровідників, на яких можна розмістити мікросхеми та пам'ять. Традиційні методи 3D-друку, що використовуються для напівпровідникових застосувань, зазвичай базуються на ресурсоемких та відходних процесах. Новий метод є кроком вперед у плані сталого виробництва, поліпшуючи продуктивність та зменшуючи екологічний відбиток (вуглецевий слід) у виробничому процесі, надає можливість збереження навколишнього середовища та просунутого виробництва [3].

Дослідники з Лабораторії форм Інституту архітектури та медіа Грацького університету технологій розробили новий матеріал для 3D-друку на основі грибів під назвою MyCera. MyCera складається з глини, деревного опилу та міцелію (рослинної частини грибів) і був створений з загальною метою зменшення викидів CO₂ та вирішення глобальних проблем управління відходами. Замість того, щоб потребувати 20 років для вирощування дерева, вирощуються панелі з міцелію за 20 днів або менше. Отже друк, який зараз виготовлений з переробленого пластику, може стати біоматеріалом і повністю розкладатися [3].

Аналіз нововведень в галузі 3D технологій свідчить про все більший розвиток і розповсюдження екотехнологій, починаючи від урядових та промислових ініціатив і завершуючи екоспостереженнями на різних суспільних рівнях.

Перелік посилань:

1. Зелені інформаційні технології. [Електронний ресурс]
https://uk.wikipedia.org/wiki/Зелені_інформаційні_технології.
2. Formlabs Automation Ecosystem. [Електронний ресурс]
<https://3ddevice.com.ua/blog/новости-formlabs/ekosistema-avtomatizatsii-3d-pechati-formlabs/>
3. Новини 3D-друку та адитивних технологій. [Електронний ресурс]
<https://monofilament.com.ua/ua/blog-novini-3d-druku-ta-additivnih-tehnologij>.

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ЯК СТРАТЕГІЧНИЙ РЕСУРС В ОСВІТІ

Мазур Д.Г.

*спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології,
ОПП «Комп'ютерні технології в бізнесі», 3 курс бакалаврату
науковий керівник: ст. викладач кафедри економічної інформатики*

Іващенко Ю.С.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Інформаційно-комунікаційні технології надають все більшого впливу на суспільний розвиток. Процеси інформатизації зачіпають усі соціальні сфери, всі простори її існування в сучасному суспільстві. Під їх впливом відбуваються зміни в економіці, політиці, культурі, освіті.

Інформаційна система (ІС) – це взаємопов'язана сукупність засобів, методів та персоналу, що використовуються для зберігання, обробки та видачі інформації на користь досягнення поставленої мети.

Сучасне розуміння інформаційної системи передбачає її використання як основного технічного засіб переробки інформації комп'ютера. Крім того, технічне втілення інформаційної системи саме по собі нічого не буде означати, якщо не враховано роль людини, для якої призначена інформація, без якого неможливе її отримання та подання.

Предметна область інформаційних систем – це частина реального світу, опис якої є сферою проблемної орієнтації інформаційної системи. Система освіти є однією із складових підсистем інституту державного управління будь-якої країни. Характерні особливості освітніх установ: багатоплановість видів їхньої діяльності та регіональні особливості. Специфіка кожної освітньої установи проявляється в організації навчального процесу, управлінні дослідженнями, адміністративно-господарською та фінансово-економічною діяльністю, проведенні кадрової політики, реалізації соціальних програм тощо.

Застосування інформаційних систем змінює організаційну структуру освітнього закладу та функції всіх учасників освітнього процесу, удосконалює способи отримання та аналізу інформації про стан керованого об'єкта. Сучасна інформаційна система для освітньої установи є комплексом різних програм для автоматизації основних процесів (діловодства, ведення особових справ викладачів, співробітників і учнів, складання розкладу і т.п.). Основна мета та

завдання таких ІС – забезпечення необхідної інтегративності та створення єдиного освітнього інформаційного простору. Розв'язання цього завдання починається із забезпечення однозначності, повної еквівалентності та інтерпретації опису предметної галузі в інформаційному просторі для різних операційних систем та додатків. У цьому ІС має відхилитися від заданих вимог протягом усього життєвого циклу системи.

Сьогодні повноцінне функціонування сучасної освітньої установи неможливо без подібних систем, тому що людина не здатна справлятися з великою кількістю інформації без допомоги відповідних програм. При розробці та впровадженні будь-якого програмного продукту, що дозволяє автоматизувати процеси у навчальному закладі, повинні вирішувати такі питання:

- по-перше, полегшити та спростити діяльність адміністраторів та викладачів, щоб скоротити витрати часу на виконання рутинних операцій та збільшити кількість часу, відведеного безпосередньо на процес навчання;

- по-друге, забезпечити збирання, обробку та аналіз інформації про перебіг навчального, виховного чи іншого процесу, та прийняття обґрунтованих рішень;

- по-третє, сформувати єдину інформаційну інфраструктуру установи;

- по-четверте, організувати інформаційну взаємодію між усіма співробітниками навчального закладу та органами управління усіх рівнів.

В сучасних умовах інформація стає однією з основних стратегічних ресурсів і з провідних чинників соціального і культурного розвитку, а інформаційно-комунікаційні технології перетворюються на одне з основних інструментів діяльності.

Перелік посилань:

1. Розвиток інформаційних систем управління освітою як інструмент реалізації державної освітньої політики : монографія / за ред. С. Л. Лондара ; ДНУ «Інститут освітньої аналітики». Київ, 2020. 258 с.

2. Закон «Про вищу освіту». – [Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556> – 18].

3. Проект Європейської Комісії «Гармонізація освітніх структур в Європі» (Tuning Educational Structures in Europe, TUNING). TUNING (для ознайомлення зі спеціальними (фаховими) компетентностями та прикладами стандартів // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.unideusto.org/tuningeu/>.

ВПЛИВ ЕЛЕКТРОННОГО УРЯДУВАННЯ НА ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ

Матей С.Ю.

*спеціальність 073 – Менеджмент, ОПП – «Менеджмент організацій», 4 курс
науковий керівник: канд. екон. наук, ст. викл. кафедри економічної кібернетики
та інформаційних технологій Манжула С.П.*

*Одеський національний економічний університет
м. Одеса, Україна*

На сьогоднішній день, у період пандемії та воєнного стану, все більших обертів набирає використання онлайн ресурсів для ведення підприємницької діяльності. Цифровий простір допомагає пришвидшити багато процесів бізнесу. Зокрема, величезний вплив на економічну галузь має електронне урядування, яке стрімко розвивається і впроваджує нові програми для полегшення умов розвитку цієї галузі. Хоча існує достатня кількість досліджень стосовно даної теми, питання все ще залишається актуальним.

Під час проведення досліджень щодо обраної проблеми було встановлено основні переваги електронного урядування.

Перш за все, це зменшення бюрократії: електронне урядування допомагає спрощувати процеси взаємодії з урядовими органами, зменшуючи необхідність у складних процедурах та паперовій роботі. Це дозволяє підприємствам зосередитися на їх основних операціях та зменшити адміністративні витрати. Наприклад, "Дія" – Інтернет-платформа, створена урядом України для надання різних послуг та документів громадянам та підприємствам. Допомагає взаємодіяти з урядовими службами та робити онлайн-заяви та запити. Цей інструмент зменшує бюрократію та спрощує взаємодію з урядовими органами [1].

По-друге – швидший доступ до інформації. Електронне урядування дозволяє підприємствам швидко отримувати доступ до важливої інформації, такої як законодавчі акти, нормативні документи, статистика та інша інформація, що може впливати на їх діяльність. Для цього було створено сайт Верховної Ради України.

Не менш важливим є електронне звітування. Урядові органи можуть надавати можливості для електронного звітування та подання податкової

звітності, що спрощує процес ведення обліку та сплати податків для бізнесу. Для цього була створена єдина державна веб-платформа для подання електронних звітів – "Vulyk" [2].

Забезпечення безпеки даних. Системи електронного урядування можуть забезпечувати високий рівень безпеки для даних підприємств, що взаємодіють з ними. Це допомагає захищати конфіденційну інформацію та особисті дані клієнтів.

Електронні платежі та фінансові послуги. Електронне урядування може сприяти розвитку систем електронних платежів та фінансових послуг, що спрощує процеси оплати та фінансового управління для підприємств. Наприклад, електронна система "ProZorro" спрощує та уніфікує процеси закупівель. А для трансграничних операцій було впроваджено міжнародний банківський номер рахунку IBAN.

Ефективність регулювання. Електронне урядування дозволяє урядовим органам більш ефективно регулювати бізнес, що створює сприятливе середовище для підприємств та споживачів [3].

Отже, програми електронного урядування в Україні грають важливу роль у полегшенні умов для розвитку електронного бізнесу. Вони спрощують взаємодію підприємств з урядовими органами, зменшують бюрократію та забезпечують більшу ефективність управління підприємствами. Ці ініціативи ведуть до створення сприятливого середовища для розвитку електронного бізнесу в Україні і сприяють зростанню його конкурентоспроможності.

Перелік посилань:

1. Дія: Державні послуги онлайн. URL: <https://diia.gov.ua/> (дата звернення: 07.11.2023).
2. Інформаційна система Вулик. URL: <https://vulyk.gov.ua/about> (дата звернення: 07.11.2023).
3. Бучковська О. Ю., Веремчук О. В. Електронне урядування як основа взаємодії держави та суспільства в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2020. № 3. – URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1600> (дата звернення: 20.11.2023). DOI: 10.32702/2307-2156-2020.3.34

ОСОБЛИВОСТІ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДІЛЯНКИ ВИГОТОВЛЕННЯ ЗАГОТІВОК З ОПТИМАЛЬНИМ РОЗКРОЄМ РУЛОНУ

Підгорна К.Д.

*спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології, 2 курс магістратури
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»*

Підгорний В.О.

*спеціальність 051 – Економіка, 1 курс аспірантури
Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Сучасне автоматизоване виробництво - це складна система, вона потребує застосування ефективних методів автоматизації управління на всіх рівнях її функціонування [1]. Швидкісний прогрес у сфері інформаційних технологій передбачає суттєві зміни у підходах до вирішення наукових та виробничих завдань. Одним із важливих способів прискорення науково-технічного прогресу, підвищення ефективності виробництва є автоматизація всіх етапів виробничого процесу, включаючи проектування, технологічну підготовку та управління.

Складність виробничих об'єктів зростає, тоді як терміни проектування та підготовки виробництва скорочуються за умов жорсткої конкуренції. Не все можна вирішити паралельно, оскільки обсяг завдань зростає, тому інтенсифікація роботи в галузі проектування та технологічної підготовки можлива лише за використання комп'ютерних технологій і систем автоматизованого управління.

На промислових підприємствах, зниження витрат на сировину та матеріали можна досягти шляхом зменшення кількості утворених відходів у процесі виробництва. Зокрема, у системі планування виробництва металевих заготовок для виготовлення профнастилу, добірних елементів вентиляційних коробів, водостічних систем, будівельних маяків оптимізація процесу розкрою має вагоме значення серед багатьох факторів.

Різні аспекти оптимізації виробництва та операцій, які можуть бути пов'язані з проблемою автоматизації процесу розкрою матеріалу на виробничих підприємствах розкривали вчені в своїх наукових роботах. Джордж Немхаузер

– відомий своїми дослідженнями в галузі оптимізації та теорії прийняття рішень, досліджував задачі оптимального розкрою та комбінаторної оптимізації [2]. Ральф Гоморі – відомий своїми роботами в галузі дослідження операцій та управління виробничими процесами [3]. Ці вчені та їх роботи представляють різні аспекти оптимізації виробництва, включаючи методи, алгоритми та стратегії, які можуть бути застосовані до задачі автоматизації процесу розкрою матеріалу на виробничих підприємствах.

Проте в даний час вирішення класичної задачі оптимального розкрою у виробничих умовах пов'язане з рядом складнощів, таких як необхідність використання цілісних значень для вирішення, гарантія наявності оптимального рішення за будь-яких початкових умов та інші вимоги, які залежать від особливостей роботи конкретних підприємств.

Виходячи з вищезазначеного, вирішення завдання розробки системи управління ділянкою поперечної нарізки плоского прокату в рулонах з оптимальним розкроєм на виробничих підприємствах України в умовах, що склалися на теперішній час, набуває особливої важливості з кількох причин: ефективне використання ресурсів; скорочення витрат та економія бюджету; підвищення конкурентоспроможності; гнучкість виробництва; оптимізація трудовитрат та виробничих процесів.

Враховуючи нестабільність в економіці, обмеження постачання матеріалів та необхідність забезпечення ефективного виробництва в умовах післяпандемії та військових дій, розробка системи управління ділянкою нарізки плоского прокату з оптимального розкрою стає ключовим кроком для забезпечення стійкості та ефективності виробництва підприємств в Україні.

Перелік посилань:

1. Іванець О.О. Концептуальні підходи до управління потенціалом розвитку підприємства / Вісник НТУ «ХП». Серія: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства. Харків: НТУ «ХП». 2013. № 52 (1025). С. 62–69.

2. Nemhauser G., Wolsey L. Integer and combinatorial optimization: John Wiley and Sons, New York, 1988. 776 p.

3. Gomory R.E. Outline of an algorithm for integer solutions to linear programs, Bulletin of the American Mathematical Society 64 (1958) 275–278.

UI/UX ДИЗАЙН МОБІЛЬНОГО ДОДАТКУ МАСОВИХ ВІДКРИТИХ ОНЛАЙН-КУРСІВ

Потан М.О.

*спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та
моделювання в економіці», 4 курс бакалаврату
науковий керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент, доцент Лозовська Л.І.
Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Наявність зручного та структурованого сайту та додатку є абсолютно необхідною умовою для функціонування масових відкритих онлайн-курсів на ринку онлайн-освіти, адже саме через сайт або додаток клієнти здійснюють не тільки пошук прийнятних для себе курсів, а й безпосереднє спілкування з лекторами, знаходження та збереження навчальних матеріалів. Відсутність проблем, пов'язаних з комунікацією і знаходженням необхідної інформації, є найкращим аргументом на користь вибору саме цієї інтернет-платформи.

Основні вимоги до таких інтернет-платформ визначаються 10-ма відомими евристичними Нільсена [1]. При цьому першочергового значення набувають логічність їх структури, лаконічність, наявність адекватної системи запобігання помилкам та можливість їх виправлення за потреби, зручний інтерфейс, що сприяє легкій зчитуваності та запам'ятовуванню інформації.

Розробка сайту здійснювалась у два етапи. На першому вирішувалась задача визначення структури інтерфейсу, його функціональності, організації окремих частин сайту та взаємозв'язку між ними, адже, якщо навігація виявиться складною або інтуїтивно незрозумілою, то швидше за все, користувач, отримавши негативний досвід взаємодії з інтерфейсом, обере для вирішення своєї проблеми сайт іншої компанії.

В процесі UX-дизайну було проведено порівняльний аналіз сайтів низки компаній зі схожою діяльністю, що дозволило визначити вичерпний перелік функцій, які можуть використовуватись. Інтерв'ювання потенційних клієнтів освітньої платформи дозволило створити опис стадій типового процесу проходження курсів на подібних освітніх платформах з точки зору користувача

(узагальнити досвід користувачів, визначити їх мотивацію, виявити найпоширеніші труднощі, з якими вони стикались під час взаємодії з сайтами та додатками).

Для розподілення потенційних функціональних характеристик сайту за категоріями необхідності та бажаності провели анкетування 26 осіб, які стикались з необхідністю проходження курсів і користувались спеціалізованими додатками або сайтами. Для обробки анкет, що містили 19 пар запитань з однаковими варіантами відповідей, була складена модель Кано [2]. Сформована за результатами анкетування інформаційна архітектура сайту наведена на рис. 1.

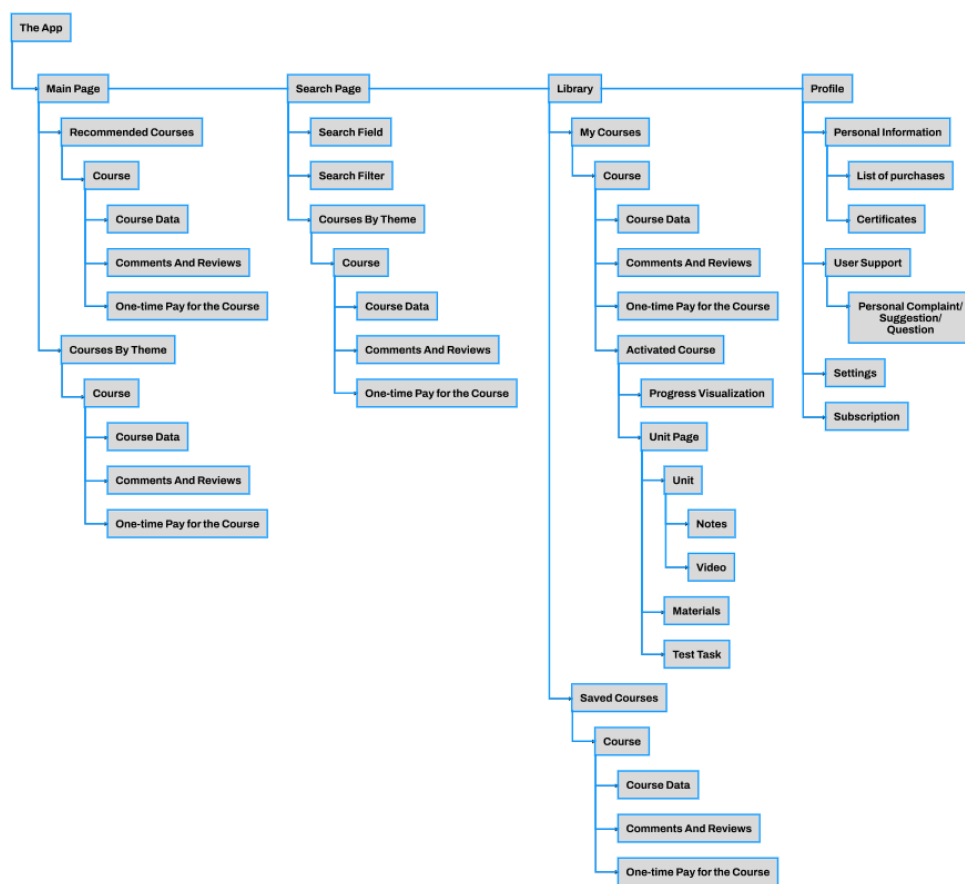


Рисунок 1 – Фрагмент інформаційної архітектури додатку масових відкритих онлайн-курсів

На другому етапі розробки сайту створювали власне користувацький інтерфейс (UI-дизайн): “каркасну” версію сайту (прототип), підбір типу сітки,

кольорового та шрифтового вирішення, вигляду полів уведення інформації, кнопок, карток, інших елементів тощо.

На цьому етапі було створено загалом 25 екранних форм. Особлива увага приділялась забезпеченню вимог консистентності (схожості елементів з подібними функціями), візуального контрасту, близькості [3] та загального поля [4].

Перелік посилань:

1. Nielsen Norman Group – 10 Usability Heuristics for User Interface Design URL: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/> (дата звернення: 17.11.2023).
2. Interaction Design Foundation – The Kano Model – A Tool to prioritize the user’s wants URL: <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-kano-model-a-tool-to-prioritize-the-users-wants-and-desires> (дата звернення: 17.11.2023).
3. Nielsen Norman Group – Proximity Principal In Visual Design URL: <https://www.nngroup.com/articles/gestalt-proximity/> (дата звернення: 17.11.2023).
4. Nielsen Norman Group – The Principle of Common Region: Containers Create Groupings URL: <https://www.nngroup.com/articles/common-region/> (дата звернення: 17.11.2023).

ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ЗМЕНШЕННЯ БІДНОСТІ В КРАЇНАХ, ЩО РОЗВИВАЮТЬСЯ

Чернева А.С.

спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології,

ОПП «Комп'ютерні технології в бізнесі», 3 курс

*науковий керівник: канд. техн. наук, доц., доц. кафедри економічної
інформатики Моня А.Г.*

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Розглянуто аспекти використання сучасних технологій у сфері сільського господарства, медицини та освіти як засобу підвищення продуктивності, забезпечення доступу до якісних послуг та створення нових можливостей для зайнятості в країнах, що розвиваються. Проаналізовані ініціативи та проекти, спрямовані на впровадження технологій з метою соціальної інтеграції та покращення життя населення [1, с. 10].

Особлива увага приділена питанню доступності технологій для різних соціальних груп, зокрема для жінок та молоді, з метою забезпечення їхньої участі в розвитку та зменшенні гендерних та вікових нерівностей. Висвітлені приклади успішної імплементації технологічних рішень у країнах, що розвиваються, з підкресленням можливостей цих інновацій для сталих зрушень у боротьбі з бідністю та покращенні якості життя [2, с. 60].

Докладно розглянуто вплив цифровізації та інтернет-технологій на розвиток підприємств та малих бізнесів у регіональному контексті. Проаналізовано можливості використання мобільних технологій для фінансової інклюзії та покращення фінансової стабільності населення.

Розглянуто важливість розвитку технологічної освіти та підготовки кадрів у країнах, що розвиваються, з метою підвищення рівня кваліфікації та сприяння інноваційному потенціалу населення. Висвітлені перспективні напрямки подальших досліджень та дій для забезпечення стійкого розвитку та зменшення бідності в країнах, що розвиваються.

Досліджено покращення здоров'я, освіти та соціального захисту шляхом використання комп'ютерних технологій. Надано приклади успішних проектів та програм, спрямованих на покращення якості життя населення та

забезпечення доступу до основних потреб у сфері охорони здоров'я та освіти за допомогою інноваційних технологічних рішень.

Розглянуто можливість партнерства між міжнародними організаціями, державними структурами та технологічними компаніями, співпраці між владою та громадським сектором для спільної реалізації програм та проектів, спрямованих на розвиток та впровадження інформаційних систем та технологій в освіті, науці, техніці та економіці у країнах, що розвиваються для зменшення бідності [3, с. 32].

Звернуто увагу на важливості збалансованого підходу, що враховує потреби та контекст конкретної країни, з метою побудови стійких та ефективних стратегій, спрямованих на зменшення бідності та забезпечення сталого соціально-економічного розвитку.

Для забезпечення успішної імплементації технологічних рішень в боротьбі з бідністю в країнах, що розвиваються, запропоновано зосередитися на розбудові інфраструктури та забезпеченні доступності до технологій для всіх верств населення, діалозі між усіма зацікавленими сторонами від урядових органів до громадських організацій [4, с. 527]. Визначено ключовий фактор для успішного розвитку та впровадження технологічних ініціатив.

Розглянуто потенційні труднощі та виклики, такі як кібербезпека, етика використання даних, та недоліки в управлінні. Поставлено за мету визначення практичних рекомендацій та стратегій для оптимізації та узгодження різноманітних дій у цьому напрямку зменшення бідності в країнах, що розвиваються.

Перелік посилань:

1. Про стратегію подолання бідності: Указ від 15 серпня 2001 р. № 637/2001 // Урядовий кур'єр. – 2001. – 18 серпня. – С. 10.
2. Зіяєв Д.А. Теорія та практика боротьби з бідністю в сучасному суспільстві / Д.А. Зіяєв // Економічні науки. – 2013. – № 3 (100). – С. 59-62.
3. Варвус С.А. Вимірювання рівня бідності: аналіз наявних підходів / С.А. Варвус // Економіка. Податки Право. – 2016. – N 6. – С. 26-34.
4. Приходько І.В. Теоретико-методологічні підходи до визначення поняття бідності / І. В. Приходько // Young Scientist: 36 наук.– 2018. – № 1 (53). – С. 523 - 528.

СЕКЦІЯ 3

**СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДОСЛІДЖЕННЯ ТА
РОЗРОБКИ ПРИКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ
СИСТЕМ**

ОГЛЯД МОДЕЛЕЙ ФОРМУВАННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ГРАФІКУ ЗАМІНИ ОБЛАДНАННЯ

Артемів Б.О.

*спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та моделювання
в економіці», магістр, 2 курс*

*науковий керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент, доцент кафедри економічної
інформатики Лозовська Л.І.*

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Результати виробничо-господарської діяльності підприємств залежать від ефективності використання і оновлення технологічного обладнання. В сучасних економічних умовах «гонки технологій» ця залежність стає більш тіснішою. Таким чином, питання своєчасного оновлення обладнання за економічними характеристиками його експлуатації набуває особливої актуальності. Враховуючі той факт, що сучасне обладнання не має затверджених нормативів його заміни і (або) капітального відновлювання, визначення економічно доцільних термінів заміни обладнання спроможне ефективно підтримати управлінські рішення щодо подальшої експлуатації або заміни обладнання.

Традиційно задачу економічно обґрунтованого графіку заміни обладнання розглядають як задачу динамічного програмування [1]. Стан системи визначається фактичним часом використання обладнання. Вирішення завдання методом динамічного програмування здійснюється в два етапи: на першому етапі, починаючи від початку останнього року експлуатації до початку першого року, для кожного допустимого стану обладнання знаходять умовне оптимальне керування; на другому етапі з 1-го року експлуатації до початку останнього з умовних оптимальних рішень, складають оптимальний план заміни на мінімально допустимий період.

В [2] запропоновано модель заміни обладнання, в якій застосовано методи сітьового моделювання, і також використовуються алгоритми динамічного програмування при моделюванні рішення задачі. При цьому обґрунтовано необхідність додаткового включення в модель динамічного програмування фактору невизначеності, який стосується умов роботи певного обладнання. Показано, що процеси заміни обладнання поділяються на два класи залежно від типу обладнання: перший клас пов'язаний з обладнанням,

яке застаріло у використанні і продуктивність якого в результаті зменшується. Під час експлуатації застарілого обладнання відбувається зростання виробничих витрат, подовження простоїв, збільшення періоду ремонту, кількості відмов тощо. Заміна обладнання на нове пов'язана з більшими витратами. Мета вирішення проблеми полягає у визначенні такого терміну служби обладнання, при якому ефект від нещодавно придбаного обладнання перевищує його первісну вартість; другий клас пов'язаний з обладнанням, яке має випадковий термін служби. Основою для вирішення задач другого класу є визначений закон розподілу ймовірностей відмови обладнання залежно від терміну його дії і обслуговування. Для цього необхідно залучати методи математичної статистики, елементи теорії ймовірностей, мережу методів динамічного програмування .

Фактор невизначеності і ризику недовантаження обладнання враховано і в роботі [1]. Відомо, що для прийняття управлінських рішень, необхідно оцінювати не лише середні очікувані доходи (витрати) при експлуатації періодично діючого обладнання, але і дослідити ризики, пов'язані з цими рішеннями. Тому іноді стратегія, яка максимізує очікуваний дохід (мінімізує витрати), але має в середньому кілька найгірших очікуваних економічних показників, є менш сприйнятливою у порівнянні з іншими стратегіями, що мають не такі високі показники доходи, але при цьому пов'язані з меншими ризиками.

Розв'язання проблеми з визначення економічно доцільного терміну експлуатації технологічного обладнання починається з забезпечення моніторингу його технічного стану [2]. Необхідна інформація формується як з оперативних даних моніторингу, так і за ретроспективними даними результатів всіх ремонтів, обстежень і випробувань. Обробка цієї інформації здійснюється за допомогою інформаційної системи оцінки і прогнозування технічного стану обладнання, що і стає об'єктивною основою прийняття управлінського рішення про заміну або подальшу експлуатацію певного обладнання.

Перелік посилань:

1. Задачі та моделі заміни обладнання URL: <https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php> (дата звернення: 25.10.2023).
2. Експериментална економіка URL: <https://ua.wikipedia.org/wiki> (дата звернення: 10.10.2023).

СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ

Безпалій Л.Є.

спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології, ОПП «Комп'ютерні технології в бізнесі», 3 курс

науковий керівник: канд. екон. наук, доцент, завідувач кафедри економічної інформатики Бандоріна Л.М.

*Український державний університет науки і технологій
м. Дніпро, Україна*

Сьогодні інформаційні технології включають в себе широкий спектр інструментів, методів та систем, які використовуються для збору, обробки, збереження, передачі та аналізу даних. Ці технології стали необхідним елементом в багатьох сферах, включаючи бізнес, науку, медицину, освіту та багато інших.

Доктрина інформаційних технологій ґрунтується на різних теоретичних принципах. Ключові аспекти включають теорію алгоритмів та структур даних для обробки інформації, теорію комп'ютерних мереж для передачі даних, теорію баз даних для організації та управління інформацією. Ці теоретичні знання формують основу для розробки та впровадження різноманітних технологій, які мають велике значення у сучасному світі.

Інформаційні технології перепрограмовують можливості нашого функціонування у всіх сферах життя. Зокрема бізнес-аналітики отримують інструменти для вирішення стратегічних завдань та прийняття рішень. В сфері транспорту ІТ забезпечують автоматизоване керування, полегшують моніторинг та оптимізують маршрутизацію. У медицині вони допомагають у точній діагностиці за допомогою аналізу медичних зображень та відслідковуванні показників здоров'я через мобільні додатки. Ці технології відкривають нові горизонти і надають безліч можливостей для удосконалення різних аспектів людського життя.

Усі сфери, де можуть існувати інформаційні технології, з часом будуть дуже швидко розвиватися. Штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання (МН) відіграють важливу роль у сферах від медицини та автономних транспортних засобів до аналізу даних у фінансовому секторі. Віртуальна реальність (VR), доповнена реальність (AR) і змішана реальність (MR) продовжують

вдосконалюватися, відкриваючи нові можливості управління, бізнесу, освіти і навчання [1]. Основна мета розширеної реальності (XR) – об'єднати людей у віртуальному середовищі та дати їм можливість відчувати, що вони отримують той самий досвід, що і при безпосередньому спілкуванні. Як результат, це дає можливість формувати нові бізнес-моделі, підвищувати ефективність навчання, ефективність співпраці, реалізувати успішні та конструктивні маркетингові заходи.

Перелік посилань:

1. Що таке розширена реальність (XR): віртуальна (VR), доповнена (AR) і змішана (MR)? URL: <https://cases.media/article/sho-take-rozshirena-realnist-xr-i-yak-yiyi-mozhna-vikoristovuvati-dlya-biznesu> (дата звернення 23.11.23).

СИСТЕМИ АНАЛІЗУ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Дідус О.М.

спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та моделювання в економіці», 1 курс, магістр

науковий керівник: канд. екон. наук, доцент, зав. кафедри економічної інформатики Бандоріна Л.М.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

На сьогоднішній день ринок інформаційних продуктів пропонує значну кількість систем, які можуть суттєво оптимізувати роботу з аналізу собівартості продукції:

1) BAS «Комплексне управління підприємством» [1]. Ця система дозволяє організувати контроль матеріальних потоків і розрахунок собівартості продукції. Вона пропонує інноваційні рішення, але вимагає наявності кваліфікованих фахівців, має високу вартість та потребує налаштування облікової політики.

2) ISPro [2] – це комплексне рішення для управління торгівлею, бухгалтерським обліком та обліком зарплати. Система пропонує багатий функціонал, технічну підтримку, але вимагає наявності кваліфікованих фахівців та має високу вартість.

3) BAS «Малий бізнес» [3]. Ця система є готовим рішенням для малого бізнесу, забезпечує оперативний облік, контроль і аналіз на підприємствах.

Вона має простоту налаштування, але залежить від кваліфікованих кадрів у сфері обліку та має свою вартість.

4) Модуль «Контроль витрат на продукт» в системі ERP SAP R/3 [4] – цей модуль дозволяє обчислювати собівартість виробленої і реалізованої продукції. Він має звітність, аналітику та інтегровану систему, але може бути складним у плані інтеграції та налаштування.

5) BAS ERP «Основна поставка» [5] – це інноваційне рішення для комплексного управління виробничою діяльністю підприємства. Воно має широкий функціонал, але вимагає значних фінансових вкладень та кваліфікованих спеціалістів для впровадження.

Дані системи надають можливість ефективно аналізувати собівартість продукції, проте кожна з них має свої переваги та недоліки, які необхідно враховувати при виборі оптимального рішення для конкретного підприємства.

Спроектований автором автономний модуль комплексного аналізу собівартості продукції пропонує користувачеві зручний інтерфейс з трьома основними листами: «ГОЛОВНА СТОРІНКА», «АНАЛІЗ ВІДХИЛЕНЬ ТА СТРУКТУРИ» та «ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ». Модуль розраховує вплив кожного фактора на повну собівартість продукції за допомогою методу ланцюгових підстановок, виконує ранжування і факторний аналіз. При цьому зберігає у користувача цілісність уявлення, де всі компоненти взаємопов'язані.

Перелік посилань:

1. BAS «Комплексне управління підприємством». URL: <https://www.bas-soft.eu/soft/bas-mass/bas-integrated-enterprise-management/> (дата звернення: 24.11.2023).

2. ISPro. URL: <https://ispro.com.ua/#1616505577715-e1598c9e-3243aa13-bb22> (дата звернення: 22.11.2023).

3. BAS «Малий бізнес». URL: <https://inteltech.com.ua/uk/blogs/upravlinnya-vytratamy-i-rozrahunok-faktychnoyi-sobivartosti-v-konfiguraciyi-bas-malyu-biznes#toc-2> (дата звернення: 21.11.2023).

4. Система ERP SAP R/3. URL: <https://magazine.faaf.org.ua/zastosuvannya-modulyu-upravlinskiy-oblik-i-zvitnist-so-sistemi-erp-sap-r-3-dlya-avtomatizacii-upravlinskogo-obliku.html> (дата звернення: 21.11.2023).

5. BAS ERP (Основна поставка). URL: <https://soft.integra.ua/uk/product/bas-erp-uk/#i-11> (дата звернення: 20.11.2023).

ОГЛЯД ПЕРСПЕКТИВ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ МАШИНОГО НАВЧАННЯ MULTI-ARMED BANDIT ДЛЯ ЗАДАЧ АНАЛІЗУ ТА ОПТИМІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАНИКІВ ІНТЕРНЕТ РЕУРСІВ

Жуковський Д.М.

аспірант кафедри економічної інформатики, спеціальність 051 – Економіка,

ОНП «Економіка», 2 курс

науковий керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент, доцент Лозовська Л.І.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

В епоху розвитку вебтехнологій та електронної комерції перед науковцями та експертами постає все більше задач з обробки великої кількості економіко-статистичних даних для вдосконалення інтелектуальних систем прийняття рішень в проектах електронної комерції. Однією з основних проблем при розробці математичних моделей для підтримки прийняття рішень є недостатність класичних статистичних методів для вирішення питань при роботі з big data. Тому серед наукових підходів останнім часом все більш актуальним є пошук рішень для застосування методів машинного навчання, які є одним з напрямів систем штучного інтелекту.

Серед методів машинного навчання найбільшу увагу серед експертів привертають методи багаторукого бандита, які можуть використовуватися для побудови економіко-математичних моделей в багатьох сферах задач веб аналітики та big data.

Далі наведемо найбільш популярні напрями використання методів багаторукого бандита в задачах побудови економіко-математичних моделей систем підтримки прийняття рішень.

1) Використання методів multi-armed bandits як альтернативне рішення до А/В спліт-тестів при оптимізації веб сторінок та рекламних оголошень в проектах електронної комерції [1]. Найбільш ефективним методом для розв'язання такого виду задач є метод Upper Confidence Bound.

2) Підбір контенту для персоналізованого маркетингу:

Застосування МАВ для визначення ефективності різних видів контенту для різних сегментів аудиторії. Наприклад, визначення того, який тип контенту (статті, відео, інфографіка) найбільше привертає увагу конкретних груп користувачів.

3) Рекомендації в онлайн-торгівлі:

Використання МАВ для оптимізації рекомендаційних систем у великих інтернет-магазинах. Алгоритми можуть визначати, які товари чи послуги найкраще відповідають індивідуальним смакам та інтересам користувачів [2].

4) Тестування рекламних кампаній:

Застосування МАВ для оптимізації рекламних банерів чи текстових оголошень. Метод дозволяє автоматично адаптувати стратегії реклами залежно від того, які оголошення найефективніше привертають увагу та генерують конверсії.

5) Посилення залучення користувачів:

Використання МАВ для тестування різних маркетингових ініціатив, таких як розсилки електронних листів, програми лояльності, та інші заходи для збільшення залучення користувачів.

Можна зробити висновки, що метод Multi-armed bandit має великий потенціал щодо використання у багатьох напрямках оптимізації бізнес-процесів в проєктах з електронної комерції. Визначення можливостей застосування алгоритмів МАВ буде основним напрямом для подальших досліджень автора.

Перелік посилань:

1. Xiang, Ding, et al. «Multi Armed Bandit vs. A/B Tests in E-commerce-Confidence Interval and Hypothesis Test Power Perspectives.» *Proceedings of the 28th ACM SIGKDD Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*. 2022.

2. Nicollas Silva, Heitor Werneck, Thiago Silva, Adriano C.M. Pereira, Leonardo Rocha, Multi-Armed Bandits in Recommendation Systems: A survey of the state-of-the-art and future directions. *Expert Systems with Applications*, Volume 197, 2022, 116669, ISSN 0957-4174, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2022.116669>.

СТАН ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНІХ ПОСУГ В УМОВАХ НОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Каніщев І.А.

*аспірант кафедри економічної інформатики, спеціальність 051 – Економіка,
ОНП «Економіка», 1 курс*

*науковий керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент, доцент кафедри економічної
інформатики Лозовська Л.І.*

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Цифровізація, яка безперервно впроваджується в наше життя, напевно, вже є таким процесом, який не зупинити. Щодня ми стикаємося з цифровими технологіями, телефони, комп'ютери, електронні книги та ін. усе це продовжує активно впроваджуватися в наше життя.

Так гарно це чи погано? Аби розібратися у цьому запитанні треба дуже відповідально й серйозно віднестися до цієї теми. Раніше, коли цифрові технології ще не були на стільки вагомими в нашому житті, то аби знайти певну інформацію, подекуди необхідно було провести в бібліотеці не одну годину часу, звернувшись до не одного інформаційного джерела. А що маємо зараз? Інформаційні ресурси наразі стали набагато доступнішими та більш поширеними у нашому житті, зараз, аби отримати необхідну інформацію, необхідно натиснути кілька клавіш на вашому гаджеті й уся доступна інформація з багатьох джерел буде Вам доступна. Безперечно, це надзвичайно зручно, прогресивно й ефективно, а головне може зберегти багато вільного часу.

Тоді в чому недоліки? Такий підхід до отримання інформації може бути також надзвичайно шкідливим. Наводячи простий приклад, може згадати про виконання дитиною домашнього завдання, коли дитина звертається до певних джерел, аби не розібратися в поточній темі, а просто скопіювати до свого зошита чужі знання, проте самостійно не розібравшись у заданій темі. Це, безперечно, не є добре.

Сучасні технології, на жаль, не є універсальними. Тобто вони не налаштовані лише на те, аби надавати лише послуги корисного характеру. Іноді виходить зовсім навпаки. Як приклад можна навести подачу новин через електронні інформаційні ресурси. Досить багато не підтверджених джерел

можуть поширювати не правдиву інформацію, що може ввести в оману читача даної інформації чи, навіть, довести до панічного стану.

Але усе ж таки, незважаючи на такі серйозні недоліки, усе ж таки можна характеризувати подачу інформації через електронний ресурс як позитивну.

Раніше, коли інформацію дізнавалися лише через гучномовець, то ця інформація могла надходити з запізненням чи не надходити взагалі, якщо були певні технічні негаразди. А найголовніша, як на мене проблема полягає в тому, що такий спосіб подачі інформації не може бути визнаним як правдивий, бо якщо нема альтернативних джерел для перевірки поданої інформації, то таким чином можна подавати таку інформацію, яка вигідна й не може бути перевірена. Наразі такий спосіб поширення інформації не можливий, бо людина завдяки цифровим технологіям та інтернету може перевірити майже будь-яку інформацію, яку намагаються їй надати, при чому за допомогою великої кількості джерел.

І як аргумент, хотів в би ще навести користь цифровізації у тому вигляді, що маючи гаджет, можна дистанційно спілкуватися з людьми майже з будь-якої країни світу, де є мобільне покриття. Це надзвичайно сильний аргумент до позитивної характеристики цифрових технологій, адже раніше, звичайне повідомлення йшло листом та могло доходити до отримувача, подекуди за кілька днів, неділь чи місяців. Тобто цей лист міг взагалі не бути актуальним на момент його отримання, що свідчить про застарілу інформацію й відповідно не відповідність до реалій сьогодення.

Тобто, якщо підвести підсумок за та проти, однозначної відповіді не має. Цифровізація може як позитивно, так і негативно відбиватися на житті нашої цивілізації. Але усе ж таки, якщо використовувати новітні технології з розумним підходом, то тоді цифровізація може надати безперечний результат.

Перелік посилань:

1. Січкаренко К.О. Цифровізація як фактор змін у міжнародних економічних відносинах. *Приазовський економічний вісник*. Класичний приватний університет. 2018. Випуск 3(08)

2. Ляхощка Л. Л., Ляхощкий В. П. Цифрова освіта і наука – запорука національної безпеки України. *Національна безпека України у викликах новітньої історії*: кол. монографія. Ч.ІІ «Гуманітарні проблеми національної безпеки України». ДП «Експрес-об'ява». Київ., 2019. С.277-289.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗПОДІЛУ РОБІТ

Проліс А.В.

*спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні технології та моделювання
в економіці», магістр, 2 курс*

*науковий керівник: канд. фіз.-мат. наук, доцент, доцент кафедри економічної
інформатики Лозовська Л.І.*

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Задача про призначення є однією з базових задач комбінаторної оптимізації в галузі оптимізації або дослідження операцій в математиці. Вона полягає в знаходженні парування мінімальної (або максимальної) ваги між елементами двох скінчених множин. Вона може бути подана як знаходження парування у зваженому дводольному графі.

З іншого боку задача про призначення належить до задач лінійного програмування. Вона є спеціальним випадком транспортної задачі, яка у свою чергу може бути представлена як задача про потік мінімальної вартості.

Задача про призначення може бути описана через різні прикладні ситуації. Наприклад, є ряд агентів і ряд завдань. Будь-який агент може бути призначений для виконання будь-якого завдання. Виконання агентом завдання пов'язане з витратами, які змінюються в залежності від того, який агент виконує завдання. Необхідно виконати всі завдання, призначивши для кожного завдання лише одного агента, таким чином, щоби загальні витрати були мінімальні [1].

Якщо кількість агентів і завдань однакові, а загальна вартість виконання всіх завдань дорівнює сумі витрат виконання окремих завдань, то задача називається лінійною задачею про призначення. Цей варіант задачі є базовим і найпростішим. Зазвичай, говорячи про задачу про призначення без додаткових вимог, мають на увазі лінійну задачу про призначення [1].

В інших варіантах задачі можуть бути додаткові умови, інші способи розрахунку загальних витрат, базові умови можуть бути дещо змінені. Наприклад, може бути неоднакова кількість агентів і завдань, нелінійність у

визначенні загальних витрат тощо. В таких випадках кажуть про узагальнену задачу про призначення.

Під узагальненою задачею про призначення розуміють задачу комбінаторної оптимізації, що є узагальненням задачі про призначення, в якій множина виконавців має розмір, не обов'язково рівний розміру множини робіт. При цьому виконавця можна призначити для виконання будь-яких робіт (не обов'язково однієї роботи, як у задачі про призначення). При призначенні виконавця для виконання роботи задається дві величини – ціна і дохід. Кожен виконавець має певний бюджет, так що сума всіх витрат не повинна перевищувати цього бюджету. Потрібно знайти таке призначення виконавців для виконання робіт, щоб максимізувати прибуток [2].

У разі, коли бюджети виконавців і всі вартості робіт дорівнюють 1, задача перетворюється на задачу про максимальне парування [2].

Якщо ціни і доходи для всіх призначень виконавців на роботи рівні, завдання зводиться до мультиплікативного рюкзака [2].

Якщо є всього один агент, задача зводиться до задачі про рюкзак [2].

Для розв'язання лінійної задачі про призначення можуть бути застосовані різні методи. Від загальних методів розв'язання задач лінійного програмування до спеціальних методів розв'язування задач на графах. Як правило, спеціальні методи, що розроблені саме для цієї задачі, є значно більш швидкими оскільки враховують і використовують особливості структури задачі. Так, наприклад, Угорський алгоритм є одним із перших алгоритмів, який був розроблений для вирішення лінійної задачі про призначення. Час розв'язання задачі пропорційний числу агентів. Іншими алгоритмами, що застосовуються для вирішення задачі є адаптовані симплекс алгоритм і алгоритм аукціону [1].

Перелік посилань

1. Вітлінський В.В., Наконечний С.І., Терещенко Т.О. Математичне програмування. Київ : КНЕУ, 2001, 248с.
2. Вовк В.М., Камінська Н.І., Прийма С.С. Моделювання економічних процесів підприємства: монографія. Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2011, 448 с.

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ ПРИКЛАДНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Скоробагатько А.С.

*спеціальність 126 – Інформаційні системи та технології, ОПП «Комп'ютерні
технології в бізнесі», 3 курс*

науковий керівник: канд. екон. наук, доцент кафедри економічної інформатики

Удачина К.О.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

Сучасний швидкий розвиток технологій створює потребу в постійному вдосконаленні та розробці прикладних інформаційних систем. Це вимагає вивчення та застосування новітніх підходів та методів у дослідженні та розробці, щоб забезпечити ефективне функціонування інформаційних систем у різних галузях.

Інтеграція штучного інтелекту та аналізу даних:

Сучасні прикладні інформаційних систем все частіше використовують методи штучного інтелекту та аналізу даних для отримання цінної інформації. Машинне навчання, глибоке навчання та алгоритми інтелектуального аналізу даних стають невід'ємною частиною розробки прикладних інформаційних систем.

Розробка мікросервісної архітектури:

Мікросервісна архітектура дозволяє розбити складні інформаційні системи на невеликі, незалежні компоненти, що полегшує розробку, тестування та розгортання. Цей підхід сприяє гнучкості та швидкій адаптації до змін [1].

Безпека та захист даних:

З ростом кількості кібератак та порушень безпеки, розробники прикладних інформаційних систем акцентують увагу на вдосконаленні заходів безпеки. Шифрування, аутентифікація та захист від витоку даних стають ключовими елементами сучасних інформаційних систем [2].

Обробка великих обсягів даних (BigData):

Враховуючи об'єм інформації, що генерується в сучасному світі, обробка великих обсягів даних стає важливим аспектом розробки прикладних інформаційних систем. Технології BigData дозволяють ефективно аналізувати та використовувати великі масиви інформації.

Автоматизація та DevOps:

Застосування принципів DevOps та автоматизації у виробництві програмного забезпечення стає стандартом для розробки прикладних інформаційних систем. Це допомагає швидше впроваджувати нові функції та виправляти помилки, забезпечуючи більш ефективний цикл розробки[3].

Загальна тенденція полягає в тому, що сучасні прикладні інформаційні системи враховують широкий спектр технологій для забезпечення ефективності, безпеки та інноваційного розвитку. Розвиток цих напрямків сприятиме вдосконаленню функціональності та відповідності сучасним вимогам різних галузей.

Перелік посилань:

1. Мікросервісна архітектура: плюси та мінуси. URL : <http://surl.li/noczx> (дата звернення: 24.11.2023).
2. Захист даних та інформаційна безпека - за стандартами ISO 27001 та ISO 27701. URL : <http://surl.li/nodag> (дата звернення: 24.11.2023).
3. DevOps і SRE: трансформація IT-операцій для сучасності. URL : <http://surl.li/nosue>(дата звернення: 24.11.2023).

СТРУКТУРА СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ІННОВАЦІЙНИХ РІШЕНЬ НА РЕГІОНАЛЬНОМУ РІВНІ

Терещенко Г.А.

спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні системи та моделювання в економіці», магістр

науковий керівник: ст. викладач кафедри економічної інформатики

Савчук Р.В.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро Україна

Децентралізація загальних функцій управління економікою сучасної України обумовлює посилення відповідальності регіонів за стан і розвиток розміщеного на їхній території інноваційного потенціалу. Тому доцільною й актуальною стає задача створення на регіональному рівні системи підтримки інноваційних рішень (СПР).

Згідно з методом якісних структур система управління інноваційними проектами на регіональному рівні повинна включати три аспекти свого розвитку: аспект організації, аспект функціонування і аспект зв'язку. Для того щоб ці аспекти могли утворити цілісну систему необхідно мати так званого координатора у вигляді спеціально утвореного територіального центру, призначеного для організації узгодженого розвитку і взаємодії всіх аспектів системи управління проектами [1].

Аспект організації забезпечує утворення інституціонального і інформаційного простору, необхідного для побудови структурних підрозділів, відповідальних за формування і актуалізацію територіальної інформаційної бази діяльності регіональних суб'єктів господарювання.

Аспект функціонування призначений для визначення стратегії управління інноваційними. Основна мета аспекту функціонування – кількісно оцінити наслідки впровадження проекту.

Аспект зв'язку призначений для репродукування відібраних проектів на підприємствах регіону, які потребують відповідних змін і готові нести витрати на свій інноваційний розвиток.

До складу СПР повинні увійти:

- підсистема регулярного моніторингу потоків технологічної і комерційної інформації щодо інноваційного середовища, за допомогою якої утворюється емпірична інформаційна база для аналізу поточного стану і подальшої оцінки і класифікації інновацій. Ця підсистема реалізується в аспекті організації;

- модель оцінки і діагностики інноваційних проектів, що дозволяє віднести їх до певних класів, кожному з яких відповідає спеціальна стратегія регіонального управління. Модель діє в аспекті організації;

- регіональна підсистема інформаційної підтримки трансферу технологій, яка дозволить використати вже накопичені запаси науково-технічних знань регіону, що досі з тих чи інших причин не знайшли практичного використання та розповсюдити вже впроваджені інноваційні проекти. Ця підсистема реалізується в аспекті зв'язку.

Пропонується наступна технологія розробки і реалізації системи індикативного управління регіональною інноваційною діяльністю. У регіональному центрі координації інноваційної діяльності (РЦ КІД) (регіональний інноваційний посередник) формується інформаційна база о проектах [2]. Після її обробки з урахуванням регіональних пріоритетів здійснюється діагностика і класифікація інноваційних проектів. Потім формуються рекомендації по фінансуванню і впровадженню інноваційних проектів і подальшої організації трансферу інноваційних технологій. Це задачі регіонального рівня управління.

Важливим етапом системи індикативного управління є організація зворотного зв'язку. Для цього передбачається система обов'язкового обліку виконання рекомендацій з метою подальшої зміни пріоритетів індикативного управління по кожному суб'єкту господарювання.

Перелік посилань:

1. Бутко М. Розв'язання проблем регіонального розвитку. Економіка України. №2, 2020. С. 30-34.

2. Кравчук А. В. Регіональні аспекти розвитку інвестиційної діяльності // Фінанси України. – 2020. – №9 (с.в). – С. 71.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: ШЛЯХ ДО НОВИХ ЗНАНЬ

Усенко М.П.

спеціальність 051 – Економіка, 2 курс, аспірант

науковий керівник: канд. екон. наук, доцент, завідувач кафедри

економічної інформатики Бандоріна Л.М.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро, Україна

У сучасному світі взаємодія людини з інформаційними технологіями стала фундаментальним аспектом нашого повсякденного життя. За останні десятиліття ми можемо спостерігати стрімке зростання в області обчислювальної потужності, сховищ даних та розвитку штучного інтелекту (ШІ). Ці технології не тільки покращують наш повсякденний досвід, але й відіграють критичну роль у наукових дослідженнях, прискорюючи процеси та виявлення нових закономірностей.

Інноваційні розробки у сфері інформаційних технологій вивели людство в нову еру, де обсяги даних стали колосальними, а обчислювальні потужності вражаючими. Це змінило підхід до вирішення найскладніших завдань, які стали реальністю завдяки безпрецедентній швидкості обробки інформації та розвитку штучного інтелекту. Використання штучного інтелекту стало невід'ємною частиною наукових дослідженнях, надаючи вченим можливість обробляти величезні обсяги даних та виявляти раніше непомічені закономірності. Алгоритми машинного навчання дозволяють проводити аналіз даних у реальному часі, що раніше здавалось неможливим. Застосування штучного інтелекту (ШІ) у біомедичних дослідженнях – яскравий приклад його позитивного впливу [1]. Автоматизовані системи можуть аналізувати медичні зображення, виявляти патології та робити прогнози захворювань. Це дозволяє дослідникам зосереджуватись на більш творчих та інтелектуальних завданнях, відкриваючи нові перспективи для медичної науки.

У контексті наукових досліджень штучний інтелект виступає в ролі потужного аналітичного інструменту. Великі обсяги даних, зібрані у різних галузях - від фізики до екології, стають доступними для глибокого аналізу. Штучний інтелект може виявляти приховані кореляції, робити передбачення та допомагати формулювати нові гіпотези. Прикладом є область кліматології, де штучний інтелект (ШІ) може сприяти більш точному та ефективному моделюванню клімату для прогнозування майбутніх природних катаклізмів (урагани, повені, спека та ін.) [2], що стають дедалі частішими та серйознішими, створюючи ризики для людей, екосистем та інфраструктури.

Вплив штучного інтелекту на наукові дослідження важко переоцінити. Прискорення процесів, оптимізація аналізу даних та виявлення нових закономірностей відкривають нові можливості для інтелектуального зростання людства. Сучасні технології стають ключем до нових обріїв знань і відчиняють двері для глибшого розуміння навколишнього світу.

Перелік посилань:

1. Застосування штучного інтелекту в медицині: ефективна діагностика і створення нових ліків. URL: <https://aiconference.com.ua/uk/news/primenenie-iskusstvennogo-intellekta-v-meditsine-effektivnaya-diagnostika-i-sozdanie-novih-lekarstv-92604> (дата звернення 24.11.23).

2. New AI systems could speed up our ability to create weather forecasts. URL: <https://www.technologyreview.com/2023/07/05/1075897/new-ai-systems-could-speed-up-our-ability-to-create-weather-forecasts/> (дата звернення 24.11.23).

АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ МАРКЕТИНГОВИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Шатравка А.В.

спеціальність 051 – Економіка, ОПП «Інформаційні системи та моделювання в економіці», магістр

науковий керівник: канд. екон. наук, професор, професор. кафедри економічної інформатики Савчук Л.М.

Український державний університет науки і технологій

м. Дніпро Україна

Головна мета функціонування маркетингових інформаційних систем (МІС) – підвищення якості управління маркетингом, забезпечення спеціалістів необхідною інформацією для прийняття управлінських рішень у сфері маркетингу.

Результат функціонування МІС – доведення до кожного користувача (керівника, спеціаліста) інформації, яка за змістом, часом представлення та методами відображення дає змогу ефективно виконувати функції і процедури управління. Це зумовлює певні вимоги до формування бази даних, встановлення актуальності й цінності інформації, форм передачі, методів агрегування з мінімальними витратами на технологію перетворення даних.

В МІС циркулюють значні обсяги різнобічної інформації, але мета функціонування МІС – надання маркетологам інформації мінімальної, але достатньої для прийняття рішень. МІС забезпечує обробку та фільтрацію інформації, вибір необхідних показників і варіантів розрахунків. При використанні технології систем підтримки прийняття рішень можна отримати й обґрунтувати рекомендаційний варіант управлінського рішення. Водночас можна користуватися базою даних для деталізації окремих розрахунків, для зміни вхідних даних чи методів розв'язання задач.

Розробка і створення МІС – тривалий і трудомісткий процес, який проходить декілька етапів: обстеження об'єкта та обґрунтування необхідності створення МІС, складання технічного завдання, технічного проекту. Інформаційні, організаційні та методичні зв'язки управління маркетингом з іншими об'єктами управління (виробництво, збут, конструкторсько-технологічні розробки тощо) зумовлюють необхідність їх проектування як

єдиної системи. Це знаходить відображення в обґрунтуванні комплексу технічних засобів, що використовуються, програмного забезпечення, організації баз і банків даних.

Розробка і впровадження МІС пов'язані зі значними витратами на проектування й підтримку функціонування (наприклад, повсякчасне поновлення та актуалізація бази даних). Доцільність розробки МІС визначається не за зменшенням витрат на обробку, а за впливом системи на прийняття маркетингових рішень, встановленням нових цілей і через них на збільшення прибутків фірми, виявлення перспектив її діяльності.

Існують два способи впровадження МІС:

1. Адаптація комп'ютерних інформаційних технологій і комунікацій до існуючої структури управління і розподілу обов'язків між спеціалістами з маркетингу. При цьому відбувається автоматизація, модернізація методів виконання функцій управління, певне удосконалення розподілу інформаційних потоків між фахівцями з управління.

2. Розробка нової організаційної структури управління (не тільки маркетингу, але й всього об'єкта), за якої ефективність функціонування МІС є найбільшою. При цьому ліквідується розрив між інформаційними та організаційними структурами, зменшуються потоки інформації, що циркулюють на об'єкті, тощо. Цей підхід передбачає максимальний розвиток комунікацій, формування нових організаційних взаємозв'язків, удосконалення форм і методів управління.

За першим варіантом ризик впровадження системи зводиться до мінімуму, за другим – система може розвиватися згідно з вимогами й потребами вдосконалення управління об'єктом. Аналіз довів, що більшість підприємств в Україні є прихильниками адаптаційного підходу до розробки і удосконалення МІС.

Перелік посилань:

1. Балабанова Л.В. Маркетингова товарна політика в системі менеджменту підприємства: монографія / Л.В. Балабанова, О.А. Брадіна. – Донецьк : Дон ДУЕТ, 2006. – 230 с.

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ І МОЛОДИХ УЧЕНИХ
«СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ:
ТЕОРІЯ, ПРАКТИКА, ПЕРСПЕКТИВИ»
4-5 грудня 2023 року

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ

Відповідальний редактор Л.І. Лозовська
Комп'ютерна верстка Л.В. Мала

Видавець: Український державний університет науки і технологій
вул. Лазаряна, 2, ауд. 2216, ауд. 263 (наукова бібліотека)
м. Дніпро, 49010
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК №7709 від 14.12.2022