

десятки разів. Ідеї та принципи застосовуються в рекламі, брендингу, неймінгу, PR та інших сферах.

Розробляються технології для створення сотень нових ринків як для товарів і послуг, які вже пропонуються, так і для товарів і послуг, яких ще немає в продажу, але які з нетерпінням чекають споживачі в різних країнах світу. Різною мірою в готовності є інструменти для формування ринкових інтелектів для роботи на більш ніж 100 ринках товарів і послуг [4].

Зокрема, ноомаркетинг – це філософія бізнесу, активний і безперервний процес, мова, якою спілкуються маркетингологи, рекламисти, менеджери з продажу, брендологи, піарники, бізнесмени та інші зацікавлені особи. Відповідно відкриваються величезні можливості щодо співпраці в рамках вивчення цієї мови і його розвитку, так як у концепції ноомаркетингу задіяні інструменти, методи, технології, алгоритми, механізми, які підвищують можливості взаємодії з різними ринками і споживачами.

**Висновок.** Нині проривною концепцією маркетингу, є ноомаркетинг, як система, в рамках якої фахівці і компанії взаємодіють з ринками і споживачами, а також між собою. Він виступає відмінною

інфраструктурою для взаємовигідної взаємодії між усіма учасниками економіки: державою, бізнесом, фахівцями, ринками, споживачами.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Дойль П. Маркетинг, ориєнтований на стоимость / П. Дойль. – СПб.: Питер, 2001. – 480 с.
2. Голубков Е.П. Теория и методология маркетинга: настоящее и будущее / Е.П. Голубков. – М.: Дело и Сервис, 2008. – 208 с.
3. Котлер, Ф. Маркетинг в третьем тысячелетии / Ф. Котлер. – М.: АСТ, 2001. – 272 с.
4. Котлер, Ф. Новые маркетинговые технологии. Методики создания гениальных идей / Ф. Котлер, Фернандо Триас де Без; Пер. с англ. – СПб.: Нева, 2004. – 190 с.
5. Осентон Том. Новые технологии в маркетинге: золотой ключик к лояльности потребителей / Том Осентон; Пер. с англ. – М.: ИД «Вильямс», 2003. – 304 с.
6. Глінкіна Д.В. Показники економічної стабільності виробництва продукції рослинництва / Д.В. Глінкіна // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – №1. – С.217-220.
7. Карпенко О.В. Формування системи планових показників діяльності підприємства на засадах процесно-орієнтованого підходу / О.В. Карпенко / Проблеми і перспективи розвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету. – №1 (12). – 2016. – Харків: ХНАДУ, 2016 – С. 88 – 95.

УДК: 004:005:658.15

СКУРТОЛ С.Д., к.е.н.,  
 КОНЦЕБА С.М., к.е.н.,  
 РОДАЩУК Г.Ю., к.е.н.  
 м. Умань

### ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ РОЗРОБКИ І ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

*Анотація.* У статті розглянуто значення інформації та її вплив на ефективність прийняття управлінських рішень, доцільність системного використання інформації та формування інформаційного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень. Проаналізовано проблеми інформаційного забезпечення діяльності підприємств.

**Ключові слова:** інформація, інформаційне забезпечення, інформаційна система, управління, прийняття управлінських рішень.

*Аннотация.* В статье рассмотрено значение информации, ее влияние на эффективность принятия управленческих решений, целесообразность системного использования информации и формирования информационного обеспечения процесса принятия управленческих решений. Проанализированы проблемы информационного обеспечения деятельности предприятий.

**Ключевые слова:** информация, информационное обеспечение, информационная система, управление, принятие управленческих решений.

**Abstract:** In the article is considered the importance of information and its influence on the efficiency of making managerial decisions, the expediency of systemic using of information and the formation of information support for the process of making managerial decisions. The problems of information support of enterprises activity are analyzed.

*Keywords: information, information support, information system, management, management decision making.*

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Інформаційне забезпечення як сукупність систем та механізмів для одержання, оцінки, зберігання та переробки даних необхідне для розробки та прийняття ефективних управлінських рішень. Інформація є дуже важливою для підприємства, а інформаційне забезпечення налагоджує та робить зрозумілим сам процес ведення та обліку процесів на підприємстві. Інформаційне забезпечення процесу прийняття управлінських рішень – це система цілеспрямованих заходів збирання, аналізу й доведення до підрозділів належної інформації, яка має відповідати вимогам сучасного ринку, забезпечувати високу ефективність виробництва, діяльність підприємства та його структурних підрозділів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідженню проблеми інформаційного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень та автоматизованих інформаційних систем присвятили наукові праці такі вчені як Ю.О. Багаєва, В.П. Божко, А.О. Дегтяр, Й.Я. Даньків, Г.Г. Куликов, М.П. Лучко, М.Я. Остап'юк, А.А. Усольцев, М.А. Шиліна. Однак, проблеми розвитку інформаційного забезпечення процесу прийняття управлінських рішень потребують додаткового дослідження.

**Метою статті** є визначення можливостей удосконалення процесу прийняття управлінських рішень з застосуванням інформаційного забезпечення та впливу інформаційного середовища на ефективність діяльності підприємств.

**Виклад основного матеріалу.** В сучасних умовах ефективність управління значною мірою залежить від інформаційного забезпечення та повноти інформації. До важливих характеристик, які відзначають якість економічної інформації, належать безперервність і систематичність її надходження. Інформація має надходити постійно, оскільки завжди виникає потреба у розробці та корегуванні управлінських інформаційних рішень. Більшість помилкових рішень обумовлені дефіцитом інформації. Наявність інформації – як предмету самого рішення, так і його наслідків – може значно знизити імовірність помилки. Однак, інформація має свою вартість, яку необхідно сплачувати. Саме тому, щоб визначити кількість дійсно необхідної інформації для прийняття обґрунтованого рішення, необхідно порівняти очікувані від неї максимальні вигоди з очікуваними витратами на її одержання. Невідповідність фактичних результатів прийнятого рішення тим, що планувалися, у багатьох випадках пояснюється обмеженістю наявної інформації. Більш повна інформація дозволяє прийняти більш обґрунтоване рішення, наслідки якого будуть близь-

кими до розрахункових. Оскільки інформація є цінним товаром, то зацікавлені в ній особи готові за неї платити [1, С. 53].

Основне призначення інформації про внутрішні і зовнішні обставини є в тому, щоб на її основі вирішувалися питання щодо змін характеру діяльності підприємства, які викликані змінами у зовнішніх і внутрішніх моделях. По суті інформація є базою, на якій ґрунтуються управлінські рішення. Для підприємства найбільш важливим є критерії, процес і типологія прийняття рішень. Інформація і прийняття рішень пов'язані між собою складною системою прямих і зворотних зв'язків. Інформація є складовою частиною будь-якого економічного процесу і складовою діяльності господарської одиниці. Тому, організація інформаційної діяльності значною мірою залежить від видів виробничої діяльності, розмірів підприємства, рівнів організації виробництва, управління.

Сьогодні ефективність використання інформаційних ресурсів, яку можна визначити рівнями інформаційної підтримки діяльності аграрних підприємств, інформаційного оновлення, доступу працівників до інформації, є доволі низькою. Ефективність управління підприємством значно підвищується за умови ґрунтовно розробленого інформаційного забезпечення. Інформаційне забезпечення базується на поширенні достовірної, перевіреної та практично корисної, з погляду конкретних умов, інформації і потребує системного підходу. Важливим компонентом успіху бізнесу є розумне використання інформаційних систем менеджменту [2].

Інформаційне забезпечення – це сукупність методів і засобів розміщення й організації інформації, від якості якого значною мірою залежить достовірність і якість прийнятих управлінських рішень [3].

Дегтяр А.О. вважає, що інформаційне забезпечення процесу управління підприємством – це складний механізм узгодження інформаційних ресурсів і способів їх організації, за допомогою яких керівництво отримує необхідні дані для прийняття відповідних управлінських рішень щодо подальшої діяльності сільськогосподарського підприємства [4].

Даньків Й.Я., Лучко М.П., Остап'юк М.Я. означили, що інформаційне забезпечення – це сукупність форм документів, нормативної бази та реалізованих рішень щодо обсягів, розміщення та форм існування інформації, яка використовується в інформаційній системі [5].

Інформаційна система з точки зору її змісту – сукупність соціальних, економічних, виробничих та

інших даних, що відображають внутрішній і зовнішній стан об'єкту управління. Вона є невід'ємним елементом будь-якої системи управління незалежно від її рівня.

Причини, що спонукають аграрні підприємства впроваджувати інформаційні системи, з одного боку обумовлюються прагненням збільшити продуктивність повсякденних робіт чи усунути їх повторне проведення, а з іншого боку бажанням підвищити ефективність управління діяльністю підприємств за рахунок прийняття оптимальних та раціональних управлінських рішень [2].

Розробка ефективних управлінських рішень потребує застосування сучасних інформаційних технологій, що забезпечують повноту, своєчасність інформаційного відображення процесів, можливість їхнього моделювання, аналізу, прогнозування. Наявність сучасних технологій, прикладних пакетів програмного забезпечення, засобів телекомунікації та офісного обладнання позитивно впливає на якість управлінської роботи.

Основою інформаційної підтримки автоматизації процесів прийняття управлінських рішень є інформаційні системи – це набір процедур, таких як збирання й обробка інформації для підтримки планування, прийняття рішень, координації та контролю. Інформаційна система включає вхідну, вихідну інформацію та механізм зворотного зв'язку, що контролює операції.

При обробці даних, дані вводяться в інформаційну систему, далі проходять різні форми обробки і трансформуються у "вихідну" інформацію: звіти, аналітичні матеріали, розрахунки й інші матеріали для прийняття управлінських рішень і контролю виконання поставлених завдань.

Програмне забезпечення (Software) – це набір програм, документів, процедур, повсякденних операцій комп'ютерної системи, що допомагають технічним засобам виконувати різні операції. Найважливішими класами програмного забезпечення є системне і спеціальне (прикладне), у вигляді пакетів прикладних програм, що дозволяють організаціям здійснювати управління і мати доступ до необхідних даних.

Пакети прикладних програм – це сукупність взаємопов'язаних прикладних програм для виконання типових розрахунків у досить формалізованих галузях знань: дослідження проблеми, аналіз даних, моделювання, документування й оформлення результатів.

З проблемно-орієнтованих пакетів прикладних програм застосовують програмні продукти:

1. Текстові процесори – програми для роботи з документами (текстами), що дозволяють компонувати, формувати, редагувати тексти при створенні користувачем документа (MS Word, WordPerfect, Ami Pro).

2. Настільні видавничі системи (HBC) – програми для професійної видавничої діяльності, які дають змогу здійснювати електронну верстку основних типів документів, наприклад об'ємного каталогу або торговельної заявки (Corel Ventura, Page-Maker, QuarkXPress, FrameMaker, Microsoft Publisher, PagePlus).

3. Графічні редактори – пакети для обробки графічної інформації, а саме растрової графіки та зображень і векторної графіки.

4. Електронні таблиці (табличні процесори) – програми для обробки табличним чином організованих даних (Excel, Improv, Quattro Pro).

5. Організатори робіт – пакети програм, призначені для автоматизації процедур планування використання різних ресурсів (Time Line, MS Project, SuperProject, Lotus Organizer, ACTI).

6. Програми розпізнавання символів призначені для перекладу графічного зображення літер і цифр в ASCII (Fine Reader, CunieForm, Tigerttm, OmniPage).

7. Фінансові програми, які використовуються для ведення фінансів, автоматизації бухгалтерського обліку, економічного прогнозування розвитку, аналізу інвестиційних проектів (MS Money, MECA Software, MoneyCounts).

8. Аналітико-статистичні програми аналізу даних: математичні (Maple, Mathcad) і статистичні (StatGraphics, Stadia, Statistica.).

Програма MS Excel дозволяє розв'язувати задачі математичного програмування, прогнозування даних, проводити кореляційно-регресійний аналіз моделей, застосовувати статистичні функції, здійснювати пошук оптимальних рішень. Це забезпечує високий рівень автоматизації розрахунків, комплексності, графічного моделювання й організації ресурсів під час прийняття управлінських рішень.

Система підтримки рішень – інформаційна система підтримки процесу прийняття управлінських рішень у неструктурованих ситуаціях, за допомогою яких спрямовують процес прийняття рішень у певному напрямку. Системи підтримки прийняття рішень (СППР) – це особливі інтерактивні інформаційні системи, які використовують обладнання, програмне забезпечення, дані, базу моделей для підтримки всіх стадій прийняття рішень при аналітичному моделюванні. Класифікація СППР Альтера, розроблена на основі емпіричних досліджень 56 різних СППР, виділяє два типи систем.

1. Системи, орієнтовані на дані (вибирають інформацію):

- накопичування файлів (File drawer systems);
- аналізу даних (Data analysis systems);
- аналізу інформації (Analysis information systems).

2. Системи, орієнтовані на моделі (дають змогу підтримувати прийняття рішень):

- розрахункові або облікові та фінансові моделі;
- репрезентативні або образні;
- оптимізаційні;
- рекомендаційні.

Класифікація СППР Пауера передбачає виділення п'яти категорій СППР (орієнтовані на дані СППР (Data-driven DSS), орієнтовані на моделі СППР (Model-driven DSS), на знання СППР (Knowledge-driven DSS), на документи СППР (Document-driven DSS), на комунікації та групові СППР і три групи, які ґрунтуються на вторинних ознаках (інтерорганізаційні та інтраорганізаційні СППР, функціонально-специфічні СППР і СППР загального призначення, СППР на базі Web). Різноманіття нових інструментів (методи штучного інтелекту, системи інтелектуального аналізу даних, оперативна аналітична обробка – OLAP і технології (World Wide Web, Інтернет, інтернет-мережі) здатне розширити можливості СППР і змінити форми розвитку.

Системи підтримки прийняття рішень набули широкого застосування в економіках різних країн, причому їх кількість постійно зростає. Орієнтовані на операційне управління СППР застосовуються в маркетингу (прогнозування й аналізу збуту, дослідження ринку і цін), для виконання науково-дослідних і конструкторських робіт, в управлінні кадрами, виробництвом. Найбільша частка комп'ютерної підтримки різних функцій припадає на стратегічне планування, управління і розвиток підприємств, операційне управління й розподіл ресурсів.

СППР “Симплан” – одна з ранніх систем, призначення якої полягає в організації підтримки окремих етапів процесів прийняття рішень у процедурах фінансового менеджменту, маркетингу і виробництва. Ця система дає можливість установлювати і вивчати складні залежності між економічними показниками діяльності підприємства.

СППР “Combi-PC” передбачає в ролі об'єктів аналізу різні види продукції, варіанти планів, заходів, виконавців, підприємств. База даних системи будується як набір таблиць. Порівняльна оцінка об'єктів у процедурах вибору підтримується множиною алгоритмів і процедур багатокритеріального впорядкування (методи порогів порівняльності, парних порівнянь, ітеративна спортивна модель, процедури експертної та одновимірної класифікації).

СППР DSS-UTES призначена для пошуку оптимальних рішень у складних проблемних моделях, відкрита система, що дає змогу підключати для виконання окремих етапів розв'язання задачі автономні проблемні блоки і моделі користувача (включає диспетчер системи; підсистему побудови багатовимірної функції корисності; підсистему оцінювання результатів роботи моделі; підсистему

оптимізації керівних параметрів програми користувача).

СППР ISDS використовують для формування програм розробки нових виробів і технологій у великих корпораціях. Система підтримує такі функції: попередній відбір пропозицій для інноваційних проектів; порівняльний аналіз нових пропозицій і проектів, які вже розробляються; формування інвестиційних груп із проектів, що пропонуються для розробки.

СППР Marketing Expert забезпечує підтримку прийняття рішень на всіх етапах розробки стратегічного і тактичного планів маркетингу та контролю за їх реалізацією. Система виконує два основні завдання: аудит маркетингу; планування маркетингу з використанням відомих аналітичних методик (GAPаналізу, сегментного аналізу, SWOT-аналізу, Portfolio-аналізу).

Marketing Expert дає змогу “проробляти” кожний істотний елемент у життєдіяльності компанії, утримуючи перед очима загальну картину. Крім кількісних методик, Marketing Expert містить засоби якісного аналізу (експертні листи і засоби їх редагування). Нині СППР виходить у двох версіях: Marketing Expert і Marketing Expert Professional. До версії Marketing Expert Prof входить додатковий модуль “Extrapolation”, який дає користувачам додаткові можливості прогнозування. Також ця версія містить функції передавання даних у відому програму для інвестиційного менеджменту Project Expert 6.

СППР Decision Grid – програмна оболонка для автоматизації процесу зіставлення альтернатив за багатьма критеріями. Інформація для прийняття рішень вводиться в порівняльну таблицю, стовпці якої відповідають альтернативам, а рядки – критеріям їх оцінювання. На перетині рядків і стовпців розміщується оцінка альтернативи за певним критерієм.

СППР Visual IFPS/Plus (Interactive Financial Planning System) – інтерактивна система планування фінансів (добір балансових підсумків, розподіл прибутку за статтями доходів, передбачення змін валютних курсів, прогнозування, аналіз ризиків, розробки стратегії збуту, відбір науково-дослідних проектів, стратегічне планування, планування прибутку і бюджету, вибір між стратегіями закупівлі та виготовлення продукції власними силами).

Комп'ютеризовані інструментальні засоби аналізу рішень допомагають прийняти рішення щодо проведення декомпозиції та структурування проблеми, застосовуючи подібні до дерев рішень моделі, моделі багатоатрибутової корисності, аналітичний ієрархічний процес (Analytical Hierarchy Process – АНП).

СППР Analytica 2.0 – програмне забезпечення кількісного моделювання. Її можливості включають

аналіз сценаріїв, діаграми впливу, багатовимірне моделювання й аналіз ризику. Система забезпечує прозорість і потужність бізнес-моделювання, це інструментальний засіб створення й аналізу кількісних бізнес-моделей.

СППР Expert Choice орієнтована на застосування діаграм впливу, базується на методі прийняття рішень АНР – багатокритеріальному ієрархічному підході до підтримки прийняття рішень, що має можливість: полегшує визначення й описання мети (цілей); полегшує ідентифікацію всього рангу альтернативних розв'язків; оцінює ключові співвідношення (компромиси) між цілями й альтернативами; дає змогу отримати рішення, яке повністю зрозуміле та підтримується групою розробників проблеми, об'єднує і синтезує думки будь-якої кількості осіб, котрі приймають рішення для забезпечення повного спектра різного сприйняття проблеми.

Впровадження інтелектуальних систем підтримки прийняття рішень дасть можливість підвищити ефективність аграрного підприємства на ринку і зменшити ризики прийняття фінансово-господарських рішень.

Ефективність використання інформаційних ресурсів на підприємстві визначається рівнем механізації, автоматизації та інтелектуалізації наявних інформаційних технологій, які повинні постійно розвиватися на основі сучасних наукових розробок. Сучасні новітні високоефективні інформаційні технології формуються на базі новітньої комп'ютерної і телекомунікаційної техніки. Їх застосування передбачає зміни в процесах управління, його змісті, кадровому потенціалі, документуванні, фіксуванні, передаванні інформації, створює підґрунтя для інноваційного розвитку економіки і підвищення рівня її конкурентоспроможності, забезпечує інтеграцію ринку економічної інформації у глобальний ринок виробничих ресурсів [6].

Основними факторами, які впливають на впровадження інформаційних систем, є потреби організацій та користувачів, наявність відповідних засобів для їх формування. Проблема є невідповідність більшості працівників до роботи в галузі інформаційних технологій. Залишається актуальною проблема підготовки управлінських кадрів з питань комп'ютерної грамотності.

Інформаційне управління є якісно новою інформаційною концепцією, яка дала поштовх розвитку нової індустрії у сфері управління. Ця концепція пов'язана з тим, що водночас із традиційними важелями управління з'являється ще один – управ-

ління бізнесом за допомогою інформаційних технологій. Сучасні інформаційні технології варто застосовувати для вибору технології та вирішення технічних проблем, експертизи інвестиційних проєктів, розробки бізнес-планів господарств, контролю якості продукції та природного середовища, економічного аналізу і прогнозування розвитку аграрної сфери, сприяння розвитку кооперації й інтеграції товаровиробників.

**Висновки.** Інформація впливає на обґрунтованість та ефективність управлінських рішень, однак система інформаційного забезпечення аграрного менеджменту в Україні не відповідає світовим реаліям. Напрямом вирішення проблеми є розробка і впровадження нових та удосконалення існуючих інформаційних систем, створення банків даних інформації щодо виробництва сільськогосподарської продукції, що дасть змогу підприємствам отримувати достовірну інформацію. Створення адекватного сучасним вимогам інформаційного забезпечення є головним елементом у системі вироблення і прийняття управлінських рішень. Створювані на підприємствах інформаційні системи з використанням новітніх прогресивних інформаційно-комунікаційних технологій забезпечують радикальні зміни в процесах управління, їх кадровому забезпеченні і характері праці, істотно розширюють діапазон їх можливостей у формуванні оптимальних управлінських рішень.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Усольцев А.А. Информационные системы в экономике : монография / А.А. Усольцев. – Новокузнецк: НФ ТПИ. – 2009. – 69 с.
2. Оптимізація структури ресурсного потенціалу підприємства та шляхи її підвищення [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://e-works.com.ua/work/1932\\_Optimizaciya\\_strykytri\\_resyrsnogo\\_potencialy\\_pidpriemstva\\_ta\\_shlyahi\\_ii\\_pidvishennya.html](http://e-works.com.ua/work/1932_Optimizaciya_strykytri_resyrsnogo_potencialy_pidpriemstva_ta_shlyahi_ii_pidvishennya.html).
3. Сорока П.М. Інформаційні системи і технології у фінансах / П.М. Сорока. – К.: Вид-во університету «Україна», 2005. – 260 с.
4. Дегтяр А. Інформація як атрибут державно-управлінської діяльності / А. Дегтяр // Держава та регіони. Серія «Державне управління». – 2010. – № 2. – С. 14-18.
5. Даньків Й.Я. Бухгалтерський облік у галузях економіки / Й.Я. Даньків, М.П. Лучко, М.Я. Остап'юк. – К.: Знання, 2012. – 243 с.
6. Варналій З.С. Вплив розвитку інформатизації суспільства та інформаційно-комунікаційних технологій на інтеграцію у глобальний ринок факторів виробництва / З.С. Варналій, Л.Л. Клевчік // Формування ринкових відносин в Україні. – 2015. – № 8. – С. 66-69.