

ДАННЫЕ ОБ АВТОРЕ

Слюсар Светлана Тимофеевна, преподаватель кафедры учета, аудита и контроллинга Переяслав–Хмельницкий государственный педагогический университет имени Григория Сковороды, аспирантка кафедры экономики труда и развития сельских территорий Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины г. Киев

ул. Шевченко, 22, с. Стовяги, Переяслав–Хмельницкий район, Киевская область, 08436, Украина
e-mail: devko89@ukr.net

DATA ABOUT THE AUTHOR

Slyusar Svetlana Timofeevna, teacher of chair of the account, audit and controlling Pereyaslav–Khmelnitsky state pedagogical university named by Grigoriy Skovoroda, graduate student of department of economy of work and development of rural territories National university of bioresources and environmental management of Ukraine Kiev

Shevchenko St., 22, village Stovpyagi, Pereyaslav–Khmelnitsky area, Kiev region, 08436, Ukraine
e-mail: devko89@ukr.net

Рецензент: Морозюк Наталія Володимирівна, к.е.н., доцент кафедри економіки праці та розвитку сільських територій, Національний університет біоресурсів і природокористування України.

УДК 005.642 : 334.012.64 : 004

ІНФОРМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ СУБ'ЕКТАМИ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

**Череп А.В.,
Гудзь П.В.,
Сучков А.В.**

Предметом дослідження є інформатизація процесу прийняття управлінських рішень суб'єктами малого підприємництва; мета полягає в пошуку оптимальних шляхів інформатизації процесу прийняття управлінських рішень суб'єктами малого підприємництва.

Методи, що були використанні в процесі дослідження. Методологічною основою даного дослідження було обрано системний підхід, який використовувався при дослідженні загальнотеоретичних засад інформатизації процесу управління підприємством і обґрунтуванні практичних напрямів його удосконалення. Також застосовано методи логічного аналізу, індукції та дедуції для вибору найбільш оптимальних типів інформаційних систем і їх впровадження в процес прийняття управлінських рішень суб'єктами малого підприємництва.

Результати роботи: розкрито значення інформатизації процесу прийняття управлінських рішень суб'єктами малого підприємництва. Проаналізовано особливості найбільш відповідних комп'ютерних інформаційних систем менеджменту. Визначено тип оптимальних сучасних інформаційних систем для інформатизації процесу прийняття управлінських рішень суб'єктами малого підприємництва, використання яких дозволить їм працювати відповідно до сучасних вимог та зберігати або підвищувати рівень своєї конкурентоспроможності.

Галузь застосування результатів: організація та проведення наукових досліджень щодо впровадження сучасних інформаційних технологій у процес управління суб'єктами малого підприємництва.

Висновки: використання систем із штучних інтелектом при прийнятті управлінських рішень є оптимальним варіантом інформатизації цього процесу на малих підприємствах. Впровадження систем зі штучним інтелектом у процес прийняття управлінських рішень суб'єктами малого підприємництва має стати обґрунтованою реакцією менеджменту цих підприємств на світові тенденції розвитку мистецтва управління. Ігнорування цих тенденцій, чи спроби використання менш сучасних технологій у прийнятті управлінських рішень можуть суттєво погіршити стан конкурентоспроможності підприємств та поставити під сумнів сам факт їх життєздатності.

Ключові слова: інформаційна система, дані, особа що приймає рішення, управління, інформаційні технології.

ІНФОРМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССА ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ СУБЪЕКТАМИ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

**Череп А.В.,
Гудзь П.В.,
Сучков А.В.**

Предметом исследования является информатизация процесса принятия управленческих решений субъектами малого предпринимательства; цель заключается в поиске оптимальных путей информатизации процесса принятия управленческих решений субъектами малого предпринимательства.

Методы, которые были использованы в процессе исследования. Методологической основой данного исследования был выбран системный подход, который использовался при исследовании общетеоретических основ информатизации процесса управления предприятием и обосновании практических направлений его совершенствования. Также применены методы логического анализа, индукции и дедукции для выбора наиболее оптимальных типов информационных систем и их внедрения в процесс принятия управленческих решений субъектами малого предпринимательства.

Результаты работы: раскрыто значение информатизации процесса принятия управленческих решений субъектами малого предпринимательства. Проанализированы особенности наиболее подходящих компьютерных информационных систем менеджмента. Выделен тип оптимальных современных информационных систем для информатизации процесса принятия управленческих решений субъектами малого предпринимательства, использование которых позволит им работать в соответствии с современными требованиями и сохранять или повышать уровень своей конкурентоспособности.

Область применения результатов: организация и проведение научных исследований по внедрению современных информационных технологий в процесс управления субъектами малого предпринимательства.

Выводы: использование систем с искусственным интеллектом при принятии управленческих решений является оптимальным вариантом информатизации этого процесса на малых предприятиях. Внедрение систем с искусственным интеллектом в процесс принятия управленческих решений субъектами малого предпринимательства должно стать адекватной реакцией менеджмента этих предприятий на мировые тенденции развития искусства управления. Игнорирование этих тенденций, или попытки использования менее современных технологий в принятии управленческих решений могут существенно снизить конкурентоспособность предприятий и поставить под сомнение сам факт их жизнеспособности.

Ключевые слова: информационная система, данные, лицо принимающее решение, управление, информационные технологии.

INFORMATIZATION OF THE PROCESS OF MANAGERIAL DECISION-MAKING BY SMALL ENTERPRISES

**Cherep A.V.,
Gudz P.V.,
Suchkov A.V.**

The subject of research is the computerization of management decision-making by small enterprises; the purpose of the article is to find optimal ways of informatization management decision-making by small enterprises.

Methods that were used during the study. The methodological basis of the study was chosen systematic approach that was used in the investigation of general theoretical foundations of informatization of the management process and justification of the practical ways of its improvement. In addition, the methods of logical analysis, induction and deduction were applied to select the most appropriate types of information systems and their application in the process of management decision-making by small enterprises.

The results: the authors discover the meaning of the process of informatization management decision-making by small enterprises. The also analyzed the features of the most appropriate computer information management systems. The optimal type of modern information systems for the informatization of management decision-making by small enterprises was isolated. Using this type of modern information systems will allow the enterprises to operate in accordance with modern requirements and to maintain or increase their level of competitiveness.

Areas of results implementation: the organization and carrying out research on the introduction of modern information technologies in the management of small enterprises.

Conclusions: Using the systems with artificial intelligence in decision-making is the best option of the process of informatization of small enterprises. Implementation of systems with artificial intelligence in the process of management decision-making by small enterprises should be the appropriate response of management of these enterprises to the world development trend of management skills. Ignoring these trends or at least attempt to use less modern technologies in management decision-making can significantly reduce the competitiveness of enterprises. Moreover, it can cast doubt on the fact of their viability.

Keywords: *information system, data, decision maker, management, information technology.*

Сучасна інформатизація всіх аспектів життя людини не оминула і таку сферу діяльності як управління бізнесом та прийняття управлінських рішень. Необхідність вивчення впливу інформаційних технологій на ефективність управлінської праці та організацій в цілому диктується тим, що впровадження інформаційних технологій в процес прийняття управлінських рішень вимагає адекватних змін у змісті, якості, характері та умовах управлінської праці. Сьогодні все більше значення надається інформаційному сектору економіки, тому що чільні позиції в діяльності сучасних організацій займають процеси обміну, обробки та зберігання інформації. Впровадження сучасних інформаційних технологій в управлінські процеси на всіх рівнях є неминучою реальністю сьогодення, це не вибір, а об'єктивна необхідність. І від того наскільки своєчасно та органічно будуть впровадженні такі зміни буде залежати життєздатність та ефективність функціонування будь-якого суб'єкту господарювання.

Для суб'єктів малого підприємництва впровадження змін до системи прийняття управлінських рішень набуває особливого значення через специфіку їх функціонування. Саме суб'єкти малого та мікро бізнесу є

найвразливішими елементами економічної системи. Вони першими відчують всі зміни зовнішнього середовища та через обмеження в ресурсах, високу конкуренцію і недостатній запас міцності найбільше потерпають від цих змін. Проблеми в менеджменті суб'єктів малого підприємництва часто мають фатальні наслідки через те, що керівник, власник та наглядова рада це одна й та ж особа і якщо ця особа не буде достатньо оперативно сприймати та впроваджувати нові тенденції науки управління то допомогти їй та вказати на її помилки нікому і роботу над помилками можна проводити вже після оформлення документів про банкрутство. Таким чином малий та мікро бізнес це авангард ринкової економіки і водночас її фундамент, тому що саме численність і ефективність роботи підприємств саме цього рівня забезпечує стабільність функціонування економічної системи. Тому і потрібно приділити значну увагу удосконаленню процесу управління суб'єктами малого підприємництва

Проблемі прийняття управлінських рішень суб'єктами господарювання присвячено чимало наукових праць. І.В. Петрова розглядає проблему прийняття управлінських рішень щодо аутсорсингу бізнес - процесів для підвищення ефективності управління суб'єктом господарювання [1, с. 7]. А. А. Зюськін опрацьовує питання удосконалення процесу оцінки ефективності управлінських рішень [2, с. 5]. Також все більше уваги науковці приділяють «комп'ютеризації» процесу управління в цілому та процесу прийняття управлінських рішень зокрема, наприклад Е.А. Трахтенгерц у своїй монографії розглядає комп'ютерні методи реалізації управлінських рішень [3, с. 6]. Окремим напрямом дослідження проблеми прийняття управлінських рішень є наукові розробки які адресовані управлінцям – практикам і мають за мету поєднання науки та мистецтва управління як наприклад робота М. Мизуліна та його співавторів [4, с. 10].

Однак незважаючи на різноманіття наукових напрацювань в сфері прийняття управлінських рішень суб'єктами господарювання питання «інформатизації» управління суб'єктів малого підприємництва є не досить освітленим і потребує подальшого дослідження.

Метою написання даної статті є пошук оптимальних шляхів «інформатизації» процесу прийняття управлінських рішень суб'єктами малого підприємництва.

Перш за все слід визначитися хто саме з суб'єктів господарювання може вважатися суб'єктом малого підприємництва або малого бізнесу. Малий бізнес (англ. small business) – бізнес, що спирається на підприємницьку діяльність невеликих фірм, малих підприємств, і які формально не входять до жодних об'єднань. Для малого бізнесу характерні незалежний менеджмент, власний капітал, локальний район операцій, невеликі розміри. Він відіграє значну роль у забезпеченні зайнятості, певною мірою забезпечує насичення ринку споживчими товарами та послугами, сприяє послабленню монополізму, розвитку конкуренції, структурній перебудові економіки, є засобом досягнення особистого успіху. Малий бізнес – важливе джерело інновації. До винаходів, зроблених ним, належать літаки, гелікоптери, персональні комп'ютери, аерозоль тощо.

Згідно ст. 1 Закону України «Про державну підтримку малого підприємництва» від 19.10.2000 р. № 2063-Ш під малими підприємствами розуміються юридичні особи – суб'єкти підприємницької діяльності будь-якої організаційно-правової форми господарювання та форм власності, в яких середньооблікова кількість працюючих за звітний період (календарний рік) не перевищує 50 осіб та обсяг річного доходу не перевищує 500 000 євро [5, с. 122].

Серед численних визначень терміну «управлінське рішення» найбільш прийнятним для суб'єктів малого підприємництва є «класичний» варіант [6, с. 87].

Управлінське рішення - це результат творчого цілеспрямованого аналізу проблемної ситуації, вибору шляхів, методів і засобів її вирішення у відповідності з ціллю системи менеджменту.

Управлінське рішення - це початковий і основний момент в організації діяльності кожного керівника. У зв'язку з цим управлінське рішення може розглядатися як основний зміст процесу управління і важливий інструмент системного підходу до об'єкту управління. Кожне підприємство є не тільки виробником продукції (товарів, послуг), але й складовою частиною суспільства. Тому при прийнятті управлінського рішення необхідно враховувати не тільки економічну сторону діяльності, а сукупність соціальних, ідеологічних, моральних та інших відносин.

Прийняття рішення є основою управління. Своєчасно прийняте науково-обґрунтоване рішення стимулює діяльність, а слабе, або несвоєчасно прийняте - знижує результативність праці. Відповідальність керівника за прийняття рішень дуже висока. Керівник не має права приймати непродуманих і необґрунтованих рішень.

Сучасні тенденції в менеджменті потребують все глибшого впровадження інформаційних технологій в процес управління та прийняття управлінських рішень. Інформаційна технологія – системно організована для розв'язання задач управління сукупність методів і засобів реалізації операцій збору, реєстрації, передачі, нагромадження, пошуку, оброблення і захисту інформації на основі застосування програмного забезпечення, засобів обчислювальної техніки та зв'язку, а також засобів, за допомогою яких інформація пропонується клієнтам.

Сучасна інформаційна технологія орієнтована на застосування найширшого спектру технічних засобів електронно-обчислювальних машин і засобів комунікацій. На її основі створено та створюються обчислювальні системи й мережі різних конфігурацій не тільки для нагромадження, зберігання, перероблення інформації, але й максимального зближення термінальних улаштувань до робочого місця спеціаліста та для підтримки прийняття рішення керівника.

Основу нової інформаційної технології складають розподілена обчислювальна техніка, «дружнє» програмне забезпечення та сучасні засоби комунікації. Принципова відміна нової інформаційної технології полягає не тільки в автоматизації процесів зміни форми й розміщення інформації, а й у зміні її змісту [7, с. 56].

Конкурентоспроможність будь-якого суб'єкту господарювання залежить від ефективності застосування сучасних інформаційних технологій в управлінській праці. Використання Інтернету, комп'ютерних програм,

інформаційних технологій радикально змінює організацію і техніку управлінської праці. Вони не тільки дозволяють оперативно отримувати інформацію та приймати рішення, але і викликають безліч принципових структурних змін - скорочують бюрократичний апарат, змушують переглянути традиційні погляди на роль і механізм взаємовідносин організацій, відкривають можливості для виходу організацій на національні та світові фінансові ринки та участі у міжнародних інвестиційних проектах.

Інформаційні системи в галузі управління фінансово-економічною та виробничо-господарською діяльністю в даний час є реальними інструментами підвищення виробничої ефективності, керованості і вартості підприємства на фондовому ринку.

Класифікація інформаційних технологій представлена на рис. 1.

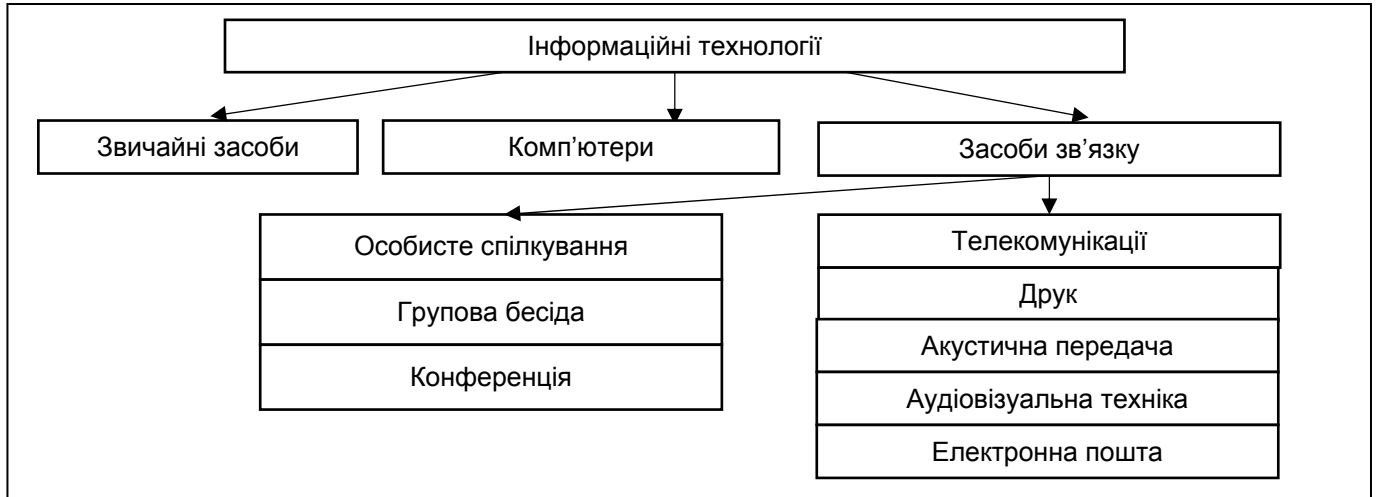


Рисунок 1. Класифікація інформаційних технологій

З усього різноманіття комп'ютерних інформаційних систем для суб'єктів малого підприємництва доцільним є використання таких типів:

- управлінські інформаційні системи (MIS - management information system),
- системи забезпечення прийняття рішення (DSS - decision support system).

У MIS дані збираються, обробляються і представляються менеджеру таким чином, щоб забезпечити оперативне управління. Основні компоненти MIS - база даних, комп'ютерна система і форма, в якій дані розподіляються.

Приклади інформації, яка формується в базах даних - ціни, вихід продукції, швидкість, число розпоряджень, наявність ресурсів і потоки робочої сили. Для MIS істотно, щоб бази даних містили потрібну кількість і необхідний тип правильної високоякісної інформації. Ця інформація повинна бути ретельно організована.

Комп'ютер у MIS обробляє дані і генерує інформацію для різних підрозділів організації. Вона є основою формування моделей управлінських рішень і самих рішень. Побудова моделі залишається творчим процесом.

DSS відрізняються від MIS тим, що менеджер зазвичай є внутрішнім компонентом DSS, а не зовнішнім, як в MIS. Іншими словами, менеджер взаємодіє з комп'ютерною інформаційною системою так, щоб отримати рішення в ітеративному процесі. Отже, DSS часто інтегрує економіко-математичні моделі як первинні елементи системи, з якою взаємодіє особа що приймає рішення (ОПР) (табл.1).

На рис. 2 показані інформаційні потоки взаємодії менеджера і комп'ютерної системи DSS, що зазвичай називається аналізом «що, якщо?» Комп'ютер генерує результати на економіко-математичній моделі, а менеджер його запитує: «Що станеться, якщо що-небудь зміниться в моделі ? «(наприклад, ціни, витрати, їх структура тощо). Менеджер може також промодельовувати можливі рішення і оцінити потенційні результати.

Таблиця 1. Відмінності MIS та DSS

MIS	DSS
Акцент робиться на структуруванні задач при попередньо визначених стандартних процедурах, правилах їх вирішення та інформаційних потоках. Виграш полягає в зниженні витрат, необхідного часу, кількості обслуговуючого персоналу тощо. Вплив на прийняття менеджером рішення непряме, тому забезпечується доступ до необхідних даних.	Акцент робиться на рішенні. Структура системи і аналітична допомога важливі, але оцінки менеджера більш істотні. Виграш полягає в розширенні діапазону і можливості комп'ютеризації процесів вирішення з метою допомогти менеджеру збільшити ефективність роботи. Вплив на менеджера полягає в створенні необхідного інструментарію під його безпосереднім контролем, що не є спробою автоматизувати процес прийняття рішення, зумовити цілі і чинити тиск на рішення.

Додатковим аспектом роботи DSS є взаємодія між її складовими частинами. Наприклад, рішення по запасам впливають не тільки на виробництво, а й на маркетинг, розподіл продукції та витрати. Потоки інформації забезпечують розробку «кооперативного» рішення.

Рішення менеджера не означають завершення операцій DSS. Вони та їх наслідки у формі зворотного зв'язку забезпечують додаткові дані в базі даних. Таким чином, ідеальна DSS - це динамічна система з безперервним оновленням даних.

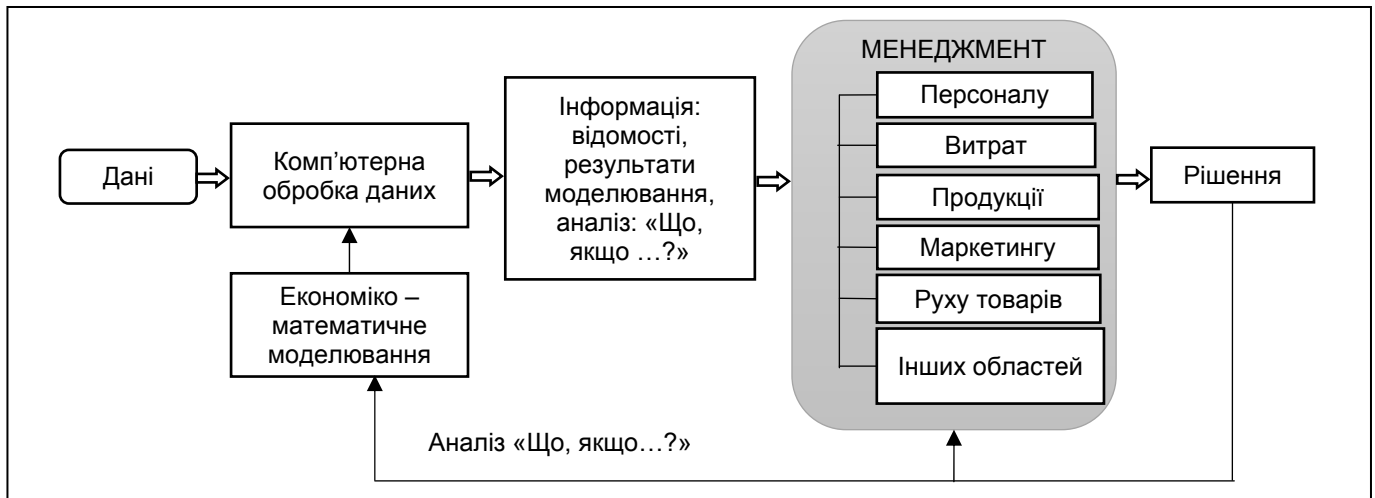


Рисунок 2. Інформаційні потоки взаємодії менеджера і комп'ютерної системи DSS

З урахуванням специфіки діяльності суб'єктів малого підприємництва у економічному просторі України, найбільш ефективним вирішенням проблеми інформатизації процесу прийняття управлінських рішень є експертні системи. Це комп'ютерні програми, що включають бази знань по конкретним проблемам і механізмам взаємодії елементів цих баз, по суті це інтелектуальні DSS.

Порівняння DSS і експертних систем наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Порівняння DSS та експертної системи

Характеристика	DSS	Експертна система
Цілі	Допомогти ОПР	Відтворювати поради
Хто приймає рішення	ОПР та / або система	Система
Основна орієнтація	Прийняття рішень	Надання експертиз та порад
Основний напрямок інтерв'ювання	ОПР інтерв'ює машину	Машина інтерв'ює ОПР
Природа забезпечення	Індивідуальна, групова, організацій	Індивідуальна або групова
Методи управління даними	Чисельні	Символьні (переважно)
Характеристики проблемних областей	Комплексні, широкі	Вузькі
Типи досліджуваних проблем	Спеціальні, унікальні	Повторювані
Зміст бази даних	Фактичні знання	Процедури і фактичні дані
Здатність робити висновки про причини	Відсутня	Є обмеження
Можливість пояснення	Обмежена	Існує

База знань включає в себе більшу суму знань щодо проблем, «збережених в системі». Дослідники знаходять, що використання цієї маси знань більш ефективно, ніж використання спеціальних вирішальних процедур. Експертні системи є консультантами в прийнятті рішень, тому містять факти, знання і правила, які взаємодіють в проблемній області.

Приклад загальної структури експертної системи класифікації на основі правил наведено на рис. 3.

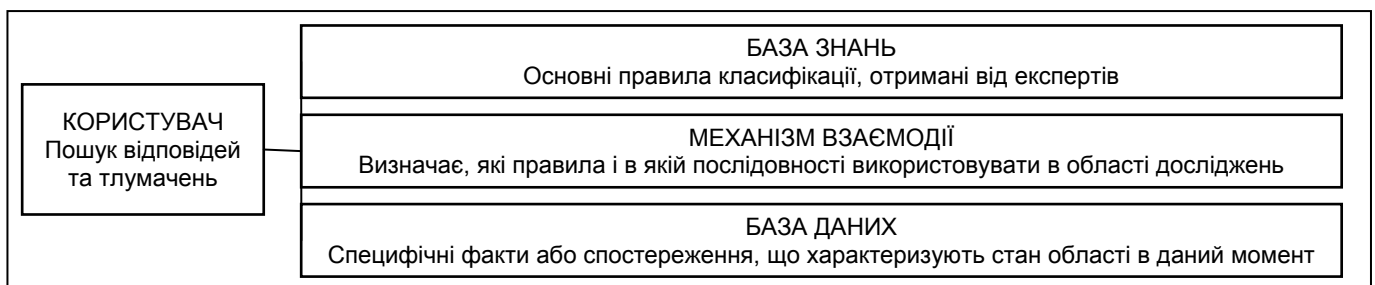


Рисунок 3. Структура інформації в експертній системі класифікації

Переваги оперування реальним знанням і здібності експертних систем ведуть до створення і використання систем зі штучним інтелектом. Система із штучним інтелектом – це програмна система, яка засобами комп'ютерних технологій імітує мислення людини. Перед її створенням структурується сукупність знань:

- вивчається процес мислення людини, що вирішує певні задачі або приймає рішення в конкретній професійній області;
- виділяються основні кроки цього процесу;
- розробляються програмні засоби, що відтворюють вивчений процес на комп'ютері.

Інтелектуальна система наділяє комп'ютер рисами розуму. Системи штучного інтелекту досить часто визначають як складну програму, яка маніпулює знаннями з метою одержання ефективного рішення у вузькій предметній області. Системи виконують у таких випадках роль експертів-консультантів, оскільки побудовані на знаннях компетентних експертів і володіють відповідною компетентністю (штучно відтворюють компетентність експертів) [8, с. 48].

Центральним моментом штучного інтелекту є більше використання евристики (або правил перебору), ніж алгоритмів обробки інформації. Евристика включає інструкції, правдоподібні аргументи або правила перебору для прийняття рішень і таким чином відображає людську поведінку точніше, ніж алгоритми.

Іншою важливою характеристикою систем зі штучним інтелектом є те, що вони оперують символами так само добре, як числами.

Експертні системи зі штучним інтелектом знаходять застосування в плануванні, управлінні виробництвом, обслуговуванні обладнання тощо. В областях, де рішення в галузі управління не можуть повністю ґрунтуватися на алгоритмах.

Таким чином використання систем із штучним інтелектом при прийнятті управлінських рішень є оптимальним варіантом інформатизації цього процесу на малих підприємствах. Впровадження систем зі штучним інтелектом у процес прийняття управлінських рішень суб'єктами малого підприємництва має стати обґрунтованою реакцією менеджменту цих підприємств на світові тенденції розвитку мистецтва управління. Ігнорування цих тенденцій, чи спроби використання менш сучасних технологій у прийнятті управлінських рішень можуть суттєво погіршити стан конкурентоспроможності підприємств та поставити під сумнів сам факт їх життєздатності.

Список використаних джерел

1. Петрова І.В. *Эффективный аутсорсинг: Механизм принятия управленческих решений: Монография / И.В. Петрова. - ИЦ РИОР, НИЦ Инфра-М, 2014г. – 108 с.*
2. Зюський А. А. *Оценка эффективности управленческих решений: Монография / А.А. Зюський. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета управления и экономики, 2012. – 148 с.*
3. Трахтенгерц Э.А. *Компьютерные методы реализации экономических и информационных управленческих решений. В 2-х томах. Том 1. Методы и средства / Э.А. Трахтенгерц. - М.: СИНТЕГ, 2010. - 172 с.*
4. Мизулин М. *Методы принятия управленческих решений / Мизулин М., Федулов Ю., Юсов А. – Германия: LAP, 2014. – 333 с.*
5. Іванілов О.С. *Економіка підприємства: Навч. посіб. / О.С. Іванілов. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 728 с.*
6. Рудьєв В. А. *Менеджмент: Навч. посіб. / В.А. Рудьєв, С.О. Гуткевич. - К.: Центр учбової літератури, 2011. - 312 с.*
7. Терещенко Л.О. *Інформаційні системи і технології в обліку: Навч. посіб. / Л.О. Терещенко, І.І. Матієнко-Зубенко. – К.: КНЕУ, 2004. – 187 с.*
8. Батюк А. Е. *Інформаційні системи: Навч. посіб. / А.Е. Батюк. – Львів: Національний університет «ЛП», Інтелект захід, 2004. – 520с.*
9. Асаул А.Н. *Теория и практика принятия решений по выходу организаций из кризиса / А. Н. Асаул, И. П. Князь, Ю. В. Коротаева; под ред. засл. строит. РФ, д-ра экон. наук, проф. А.Н. Асаула. – СПб: АНО «ИПЭВ», 2007. -224с.*
10. Hill C.W.L. *Strategic Management: an Integrated Approach / C.W.L. Hill, G.R. Jones. – Boston: Houghton Mifflin Company, 2004 – 495 p.*

References

1. Petrova I.V. *Effektivniy outsorsing: Mekhanizm prinyatiya upravlencheskih resheniy [Effective Outsourcing: Mechanism of management decision-making]: Monografiya. - IC RIOR, NIC Infra - M, 2014. – 108 p.*
2. Zuskin A.A. *Ocenka effektivnosti upravlencheskih resheniy [Assessment of the effectiveness of management decision-making]: Monografiya. – SPb.: Izdatelstvo Sankt-Peterburgskogo universiteta upravleniya i ekonomiki, 2012. – 148 p.*
3. Trahtengerc E.A. *Komputernye metody realizacii ekonomicheskikh i informacionnyh upravlencheskih resheniy [Computer methods of implementation of economic and information management decision-making]. V 2-h tomah. Tom 1. Metody i sredstva. - M.: SINTEG, 2010. - 172 p.*
4. Mizulin M., Fedulov U., Usov A. *Metody prinyatiya upravlencheskih resheniy [Methods of managerial decision-making]. – Germaniya.: LAP, 2014. – 333 p.*
5. Ivanilov O.S. *Ekonomika pidpriemstva [Business Economics]: Navch. posib. – K.: Centr uchbovoy literaturi, 2009. – 728 p.*

6. Rulev V.A., Gutkevich S.O. *Menedzhment [Management]: Navch. posib.* – K.: Centr uchbovoy literaturi, 2011. – 312 p.
7. Tereshhenko L.O., Matienko-Zubenko I.I. *Informaciyni sistemi i tehnologiyi v obliku [Information systems and technology in accounting]: Navch. posib.* – K.: KNEU, 2004. – 187 p.
8. Batyuk A.E. *Informaciyni sistemi [Information systems]: Navch. pos.* – Lviv: Nacionalnyi universitet «LP», Intelekt zahid, 2004. – 520 p.
9. Asaul A.N., Knjaz I.P., Korotaeva U.V. *Teoriya i praktika prinyatiya resheniy po vyhodu organizaciy iz krizisa [Theory and practice of decision-making institutions to overcome the crisis]*; pod red. zasl. stroit. RF, d-ra ekon. nauk, prof. A.N. Asaula. – SPb: ANO «IPEV», 2007. – 224 p.
10. Hill C.W.L., Jones G.R. *Strategic Management: an Integrated Approach.* – Boston: Houghton Mifflin Company, 2004 – 495 p.

ДАНИ ПРО АВТОРІВ

Череп Алла Василівна, доктор економічних наук, професор, зав. кафедри фінансів і кредиту
Запорізький національний університет
вул. Жуковського 66, м. Запоріжжя, 69600, Україна
e-mail: cherep.av.znu@gmail.com

Гудзь Петро Васильович, доктор економічних наук, професор, зав. кафедри менеджменту
Запорізький національний технічний університет
вул. Жуковського 64, м. Запоріжжя, 69063, Україна
e-mail: pgudz@rambler.ru

Сучков Артем Вадимович, кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту організацій та логістики
Запорізький національний університет
вул. Жуковського 66, м. Запоріжжя, 69600, Україна
e-mail: avallon05@mail.ru

ДАНИЕ ОБ АВТОРАХ

Череп Алла Васильевна, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой финансов и кредита
Запорожский национальный университет
ул. Жуковского 66, г. Запорожье, 69600, Украина
e-mail: cherep.av.znu@gmail.com

Гудзь Петр Васильевич, доктор экономических наук, профессор, зав. кафедрой менеджмента
Запорожский национальный технический университет
ул. Жуковского 64, г. Запорожье, 69063, Украина
e-mail: pgudz@rambler.ru

Сучков Артем Вадимович, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента организаций и логистики
Запорожский национальный университет
ул. Жуковского 66, г. Запорожье, 69600, Украина
e-mail: avallon05@mail.ru

DATA ABOUT THE AUTHORS

Cherep Alla Vasylivna, D.Sc. in Economics, professor
Zaporizhzhya national university,
Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, 69600, Ukraine
e-mail: cherep.av.znu@gmail.com

Gudz Petro Vasylyovich, D.Sc. in Economics, professor
Zaporizhzhya national technical university
Zhukovsky str., 64, Zaporizhzhya, 69063, Ukraine
e-mail: pgudz@rambler.ru

Suchkov Artem Vadimovich, Ph.D. in Economical Science, Associate Professor
Zaporizhzhya national university,
Zhukovsky str., 66, Zaporizhzhya, 69600, Ukraine
e-mail: avallon05@mail.ru