

які лише наближено описують вихідні дані. [4] Потік інформації, що надходить у мозок через органи зору, слуху, дотику та ін., звужується таким чином тонкий струмінь інформації, необхідної для вирішення поставленого завдання з мінімальним ступенем точності. Здатність оперувати нечіткими множинами і здатність оцінювати інформацію, що впливає з неї, є однією з найбільш цінних якостей людського розуму, яка фундаментальним чином відрізняє людський розум від так званого машинного розуму, що приписується обчислювальним машинам.

Список літературних джерел.

1. Коротун С.І., Каропа Г.М. Основні поняття та категорії математичної теорії хаосу. *Вісник національного університету водного господарства та природокористування*. 2012. Випуск 3(59). С. 99 - 107.
2. Климчук І. М. Оцінювання фінансового стану підприємств з використанням нечіткої логіки. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка"*. 2014. № 790. С. 13-20.
3. Поліщук В.В., Маляр М.М. Нечіткі моделі і методи оцінювання кредитоспроможності підприємств та інвестиційних проектів. Монографія. *Ужгород: РА «АУТДОР-ШАРК»*, 2018. 174 с.
4. Ротштейн А.П. Интеллектуальные технологии идентификации: нечеткие множества, нейронные сети, генетические алгоритмы. Монография. *Винница: "Універсум-Вінниця"*, 1999. 295 с.

УДК 004.891

*Білоус Р.В., студент 1 курсу СО «Магістр»
спеціальності 113 «Прикладна
математика»
Потапова Н. А., к.е.н, доцент, доцент
кафедри інформаційних технологій*

ОСОБЛИВОСТІ ОБРОБКИ ДАНИХ В СИСТЕМАХ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Якість процесу прийняття рішень залежить від якості інформації, що використовується у цьому процесі. Тенденції обробки даних для підтримки прийняття рішень показують, що бізнес аналітикам потрібні додатки, які включають різноманітні методи аналізу даних, які орієнтовані на конкретні ділові, прикладні задачі.

Кожна бізнес-система, наприклад підприємство, прагне створити свою інформаційну систему для забезпечення інформації/даних, необхідних для

управління бізнес системою. Управління в свою чергу це діяльність або вміння керувати та контролювати роботу організації, і по суті своїй це здійснюється шляхом прийняття рішень. Для того, щоб зробити оптимальне рішення є необхідним мати повну, надійну та своєчасну інформацію. [1]

Дані визначаються як сукупність фактів і деталей, таких як тексти, цифри, спостереження, символи або просто опис речей, подій чи сутностей з навколишнього середовища. Це необроблений (можна сказати «сирий») факт, який слід обробити, щоб отримати інформацію. Інформація описується як форма даних, яка була оброблена, організована, конкретизована та структурована, яка представлена у певному форматі.

Від якості даних, що приймають участь у процесі прийняття рішень, напряму залежить і якість самого процесу. Критична інформація про стан бізнесу, що впливає на прийняття рішень повинна розподілятися швидко, ефективно та належним чином, серед людей та відділів, які мають вплив на адаптивність компанії.

Протягом багатьох років, люди що приймають рішення покладались наперед визначені звіти, що надають транзакційні системи. Розвиток інформаційних технологій суттєво збільшив потенційну кількість даних, що транзакційні системи можуть надавати. Звіти по збереженій інформації в результаті показала: багато отриманих даних з цих систем не може забезпечити людей, що приймають рішення необхідною інформацією. Особи, які приймають рішення в бізнесі постійно вимагають додаткових звітів з більшою кількістю інформації. Результатом цього стало те, що бізнес аналітикам часто доводиться занадто довго чекати на потрібні їм звіти, після того, як їм було надано недостатньо інформації. Це породило замкнуте коло потреби нових звітів.

З появою персональних комп'ютерних технологій, деякі користувачі, включаючи цілі відділи брали контроль над своїми даними за допомогою електронних таблиць, використовуючи їх у якості центрального сховища даних. Це було не зручно, адже зазвичай дані були слабко пов'язані та інтегровані по всій організації, але з іншого боку частка користувачів(30%) могли легко маніпулювати своєю інформацією. [2]

В наш час ми можемо спостерігати ріст ринку програмного забезпечення для бізнес-аналітики. Бізнес-аналітика дозволяє організації вийти за рамки традиційного бізнесу, забезпечуючи інтегрований загально підприємницький погляд на інформацію та більш високий рівень прогнозування та оптимізації. Ключовий виклик передати ці знання за допомогою рішень, які мають відношення до конкретних бізнес-процесів, що дає змогу особам, які приймають рішення, більших віддачі від інвестицій та організаційної ефективності. [2]

Завдання бізнес аналітики полягає в охопленні зовнішніх даних з джерел, які компанії не враховували раніше. Є багато доступних джерел даних, багато з яких розташовані в мережі Інтернет. Змінюється і комплексний погляд на бізнес. Організації хочуть єдиного погляду на клієнта, особливо з огляду на сучасні

економічні тенденції. Це вимагає відходу від точкового рішень на користь більш інтегрованих, складних систем.

Отже, аналітичні рішення – це приклад використання даних на основі навичок. Вони відрізняються від звітних рішень призначених для полегшення аналізу такої інформації як інспекція, розвідка, тощо, щоб засвоїти і зрозуміти інформацію.

Список літературних джерел.

1. Trends in Data Processing for Decision Support. Proc. of the Mipro 2005, 28th Int. Convention (Conf. on Business Intelligence Systems), 21-26, Opatija, 2005.
2. Dr. Rakesh Ranjan - Management Information System. URL: <http://www.rncollegehajipur.in/rn/uploads/products/BBA%20Sem-5%20MIS%20Information%20System%20by%20Dr.%20Rakesh%20Ranjan.pdf>

УДК 004.891

*Варер Б. Ю., студент 1 курсу
спеціальності 113 «Прикладна
математика»
Потапова Н. А., доцент кафедри
інформаційних технологій*

ОСОБЛИВОСТІ НЕЛІНІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В СИСТЕМАХ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця

Актуальність теми полягає у тому що із розвитком технологій світ став динамічніший, це призводить до швидкої зміни парадигм і додає кількість зовнішніх і внутрішніх факторів, які впливають на прийняття рішень. Тобто, можливості передбачення знижуються, зростає потреба своєчасного, доцільного, актуального моніторингу для успішності прийняття рішень.

Зміна розвитку систем від лінійних, які є передбачуваними, стабільними і не потребують частого коригування, до нелінійних створює нову сучасну парадигму. Нелінійність у математичних системах представляють собою процеси динамічної системи, які можливо описати нелінійними диференціальними рівняннями, що означає можливість отримання різних декількох якісно важливих розв'язків. У нелінійних концепціях напрямок операцій формування здатний несподівано змінитися. Основна відмінність нелінійних підсистем від лінійних у тому, що поведінка кожної підсистеми нелінійної системи, на відміну від лінійної, залежить від координації з іншими. Особливість, яка є важливою, нелінійних систем – можливість самоорганізації, тобто утворення з фізичного (біологічного, економічного, соціального) хаосу упорядкованих стійких структур з раніше невідомими, інноваційними