

МЕТОДИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ПРИ СТРАТЕГІЧНОМУ ПЛАНУВАННІ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ

Семикоз Д. С., магістр спеціальності «Економічна кібернетика» ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Стратегічне управління – це процес розробки стратегій і управління організацією для успішної її реалізації. Організації і керівники, які мислять стратегічно, дивляться вперед і визначають напрямок, в якому вони хочуть рухатися. Не дивлячись на свою впевненість, що бізнес, як і керівники, повинен працювати добре і прямо зараз, щоб добре розвиватися в майбутньому, їх цікавить більш широкий спектр проблем, з якими вони зустрічаються, і загальний напрямок, в якому вони повинні рухатися, щоб вирішувати ці проблеми [1].

Так що ж таке стратегічне планування? Стратегічне планування – це процес визначення основної лінії організації, довгострокових цілей і виконання планів діяльності щодо досягнення зазначених цілей. Стратегічне планування забезпечує основу для всіх управлінських рішень, функцій організації, мотивації і контролю, орієнтовані на розробку стратегічних планів. Для створення цих планів було прийняте рішення застосувати інтелектуальні системи. Саме штучний інтелект допоможе швидко і більш точно розробити стратегію для досягнення кращого результату.

Під штучним інтелектом (ШІ) розуміють:

- науковий напрямок, у рамках якого ставляться і розв’язуються задачі апаратного або програмного моделювання тих видів людської діяльності, які традиційно вважаються інтелектуальними;

- властивість штучних (інтелектуальних) систем виконувати функції, які імітують інтелектуальну діяльність людини і традиційно вважаються людською прерогативою.

Завданням штучного інтелекту як науки є відтворення за допомогою штучних пристроїв (в основному за допомогою ЕОМ) інтелектуальних міркувань та дій.

До сфери застосування штучного інтелекту відносяться ті досить різноманітні області, для яких характерні такі особливості:

- у вказаних областях інформація використовується у символній формі;

- передбачається наявність вибору. Неіснування алгоритму, означає, по суті, тільки те, що необхідно зробити вибір між багатьма ва-

ріантами в умовах невизначеності, і ця невизначеність є суттєвою складовою інтелекту [3–4].

Під інтелектуальною системою (ІС) в практичному плані розуміють, як правило, комп’ютерну програму, здатну «думати» і розв’язувати так звані «творчі задачі». Інтелектуальні системи (ІС) – це новий клас автоматизованих систем оброблення інформації на основі ЕОМ, які моделюють розумові процеси, притаманні людині при прийнятті рішень у різних галузях соціально-економічної сфери суспільства [2–3].

Основними властивостями ІС є:

- стійкість – це властивість ІС повертатися в попередній функціональний стан після припинення дії збурюючих факторів;

- керованість – це існування необмеженого керування, яке може перевести систему із довільного початкового стану в будь-який інший заданий стан за кінцевий інтервал часу;

- спостережуваність – це можливість визначення поточного функціонального стану системи шляхом аналізу вихідних змінних при заданому керуючому сигналі за кінцевий період часу.

Де саме та якими методами можемо застосовувати штучний інтелект? Візьмемо для прикладу компанію. Вважається, що підтримувати досягнення компанії її стратегічних цілей повинні функціональні підсистеми менеджменту, при цьому їх ядром у майбутньому стануть інтегровані інформаційні системи, що містять елементи штучного інтелекту. До методів штучного інтелекту відносять такі як:

- моделювання міркувань – моделювання міркувань має на увазі створення символних систем, на вході яких поставлена деяка задача, а на виході очікується її розв’язок.

- моделювання біологічних систем – сюди можна віднести: нейронні мережі, які використовуються для розв’язання нечітких і складних проблем та генетичний підхід який заснований на ідеї, що деякий алгоритм може стати ефективнішим, якщо відбере кращі характеристики у інших алгоритмів («батьків»).

У даному дослідженні ми будемо використовувати метод моделювання біологічних систем, а саме метод генетичних алгоритмів який дає нам найшвидший пошук оптимального варіанту бізнес плану з безліч запропонованих.

До проектування ІС входять ряд етапів які зображені на рисунку 1.



Рисунок 1 – Схема етапів проектування ІС

Штучний інтелект є невід’ємною частиною нашого життя. Зустріти його прояви ми можемо на кожному кроці, починаючи із наших мобільних телефонів і закінчуючи розробкою інтелектуальних систем, які допомагають в управлінні процесами на підприємствах та у великих компаніях. Наприклад, для розробки певної бізнес-стратегії для компанії ми застосовуємо моделювання біологічних систем, який базується на роботі генетичних алгоритмів. Він допоможе проаналізувати безліч запропонованих бізнес-планів, з яких можна обрати найоптимальніший.

Список використаних джерел

1. Шершньова З. Є. Стратегічне управління : навч.-метод. посіб. / Шершньова З. Є., Оборська С. В., Ратушний Ю. М. – К. : КНЕУ, 2001. – 232 с.
2. Сироджа И. Б. Квантовые модели и методы искусственного интеллекта для принятия решений и управления. – К. : Наукова думка, 2002. – 490 с.
3. Глібовець М. М. Штучний інтелект : підруч. для студ. вищ. навч. закладів. / Глібовець М. М., Олецький О. В. – К : Видавничий дім «КМ Академія», 2002.– 336 с.
4. Зайченко Ю. П. Основи проектування інтелектуальних систем : навч. посіб. – К. : Видавничий дім «Слово», 2004.–352 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТІВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

*Шмуїло М. І., магістр спеціальності «Економічна кібернетика»
(керівник – Рогоза М. Є., д. е. н., професор)
ВНЗ Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»*

Ключові слова: інновація, інноваційна активність, чинники впливу, індустріальна економіка, інформаційна економіка, інформаційне середовище, інформаційні потоки, суб’єкти ринку.

Ефективним способом конкурентної боротьби в ХХІ ст. є зростання компанії внаслідок інноваційного розвитку, який передбачає активне впровадження результатів наукової діяльності у виробничо-комерційне використання. Розвиток національної економіки будь-якого типу визначається активністю інноваційних процесів, економічною ефективністю нововведень, тобто результативністю перетворення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт в інноваційний продукт, такий як нова техніка та прогресивні технології, які сприяють зменшенню собівартості продукції та підвищенню її конкурентоспроможності на внутрішньому і зовнішньому ринках.

На сьогодні інноваційний шлях розвитку є невід’ємною або навіть визначальною складовою економічного зростання будь-якої країни світу. Досвід інших країн [2] засвідчує, що лише за умови широкого впровадження інноваційних розробок можливо наповнити як український, так і світовий ринки конкурентоспроможною продукцією вітчизняного виробництва.

На сучасному етапі, в умовах економічної кризи головним завданням для великих промислових підприємств та представників середнього і малого бізнесу є скорочення витрат, що досягається здебільшого за рахунок постійного трансферту [1] знань у виробництво, тобто розвитку національної інноваційної системи. Саме актуальність та значущість цього питання зумовило вибір теми магістерської роботи.

Аналіз стану розвитку інноваційної діяльності в Україні дає змогу визначити, що сьогодні понад 90 % продукції, яка виробляється в Україні, не має відповідного науково-технічного забезпечення. Як наслідок, вітчизняна продукція стає все менш конкурентоспроможною, а в експорті зростає частка мінеральної сировини і продукції, отриманої після її первинної переробки. Оскільки в Україні основним джерелом фінансування інноваційного розвитку є державний бюджет,