

Секція: Психологія

Вус Дмитро Сергійович

студент спеціальності «Психологія»

Національного університету «Острозька академія»

м. Острозь, Україна

ІНТЕЛЕКТ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У КОГНІТИВНІЙ ПСИХОЛОГІЇ

Ще у далекому минулому люди вважали, що машина ніколи не буде мислити, проте на сьогоднішні ми вже стали близькі до створення штучного інтелекту, вже в ці дні тестуються його прототипи, а «родичами» штучного інтелекту (Java, Android, SS+) г користуються сотні мільйонів людей по всьому світу. Хоч і створенням штучного інтелекту займаються фахівці розділу інформатики та нанотехнологій, та предметом вивчення інтелекту є когнітивна психологія, вона стала основним важелем, який дозволив ученим зрозуміти, що ж таке інтелект і як він працює.

Інтелект-стійка структура розумових здібностей індивіда, відповідає за вирішення задач, які трапляються на нашому шляху кожного дня, відповідно чим вищий рівень інтелекту, тим швидше проходить вирішення самої задачі. Загалом поняття інтелекту у психології визначає успішність будь-якої діяльності, зовсім протилежне до інтуїтивного пізнання. Інтелект розглядається як узагальнення поведінкових характеристик, пов'язаних з успішною адаптацією індивіда до нових умов існування [1, с. 27].

Інтелект поділяють на кілька видів, зокрема, інформаційний, технічний, соціальний, мистецький, технічний. Тобто кожен вид інтелекту вмщує в собі певні здібності індивіда до виконання певних видів діяльності. Кожен вид інтелекту, згідно даних останніх досліджень, це-комплексне інтегральне утворення, яке дає змогу виконувати певний вид діяльності.

Якщо ж, для прикладу, говорити про фахівця певної сфери діяльності, то у нього мають бути розвинені саме ті структури інтелекту, які задіяні у роботі того виду діяльності, яким займається фахівець, тоді можна говорити про конструктивне виконання поставлених задач [3].

Так, технічний інтелект виступає системою розумових здібностей чи навичок, які дозволяють індивіду швидко опановувати технічними дисциплінами. Технічний інтелект є основою для оперування просторовими базами, вмінням до візуалізації та будівництва просторових схем, та здатністю переосмислювати об’ємне зображення у більш просте. Технічний інтелект також відповідає за такі логічні операції як: здатність визначати категорії до якої відноситься певне поняття, здатність класифікувати, та виділяти якусь суттєву ознаку об’єкта. З переліченого можна виділити основну базу інтелекту, що формують необхідні умови його становлення. Для інтелекту зрілого індивіда характерним є розвиток цілих блоків розумових здібностей, а саме технічний інтелект є основою для розвитку володіння абстрактної та математичної логіки, логічних операцій, просторових функцій, тощо [2].

Мистецький інтелект визначає такі якісні особливості мислення, як потяг до поезії і образність мислення. Суб’єкти з високим рівнем мистецького інтелекту виділяються потягом до нового та відсутністю страху перед ризиком.

Інформаційний інтелект пов’язаний з розвитком здібностей до роботи у суспільстві, до розуміння інформаційних систем та їх функціонування. Відповідає за обробку інформації, обслуговування та засвоєння.

Соціальний інтелект відповідає за ефективну життєдіяльність у суспільстві, виступає в ролі психологічного інструменту забезпечення людиною життєдіяльності. Соціальний інтелект дозволяє глибоко зрозуміти іншу людину. При цьому існує певна сукупність базових динамічних структур соціального інтелекту, які дозволяють людині адекватно й

емпатійно здійснювати взаємодію з іншою частиною суб'єктів соціальної взаємодії. Можна стверджувати, що соціальний інтелект виступатиме у створенні штучного інтелекту найбільш вагомим критерієм у нормальному його функціонуванні (Г. Поспелов) [5].

Отже, перед науковцями (А. Шевченко, А. Азімова, Дж. Льюїс (науковці, які займаються дослідженнями штучного інтелекту) та інші.) стоїть доволі складне завдання, вони повинні створити механізм, який буде «усвідомлювати» інформацію або здійснювати впливи на раніше неусвідомлену інформацію. Рефлексивні механізми повинні стати джерелом майбутнього функціонального механізму, який буде реалізовувати механізми прийняття соціального виваженого рішення забезпечуючи тим самим суб'єктивну реальність усвідомлених ним переживань.

Та чи має штучний інтелект хоч якісь шанси на існування? Так, має. Коли ж говорять про людину як про передавач якомусь інформації, то зазвичай проводять аналогію між людською та комп'ютерною пам'яттю, так звана «комп'ютерна метафора». Такі аналогії знаходять в організації когнітивної сфери людини, виділяючи, сенсорні реєстри та види пам'яті (довготривала-семантична пам'ять з великим обсягом пасивної інформації, та короткочасна, яка з обмеженим обсягом пам'яті і вербалізацією як засобом збереження інформації). Сучасним варіантом «комп'ютерної метафори» є поняття «штучного інтелекту». Сфера досліджень штучного інтелекту бере на себе такі задачі, як сприймання когнітивних систем, аналізування та передача інформації. Тобто, задача науковців створити «дещо», що зможе міркувати і можливо навіть буде керуватись певними правилами [6].

Сучасний етап розвитку штучного інтелекту, пов'язаний зі створенням комп'ютерів п'ятого покоління, які характеризуються новими якісними ознаками. Академік **С. Поспелов** [7] об'єднує ці риси одним

поняттям – інтелектуальний інтерфейс. Він повинен реалізуватись з трьох систем:

- діалоговий процесор, який повинен відповідати за розуміння тексту або мовного повідомлення та має перевести його у форму зрозумілу для комп'ютера;
- бази даних в якій повинні міститись дані про сукупність усіх наявних задач, потрібних для автономного функціонування. Тобто буде діяти за схемою «задача-потрібна задача (виокремлення з поміж інших)-виконання потрібної задачі»;
- планувальник, - відповідає за отримання інформації з перших двох блоків та створення програми для обчислення даних.

Спосіб вирішення комп'ютерних проблем безумовно відрізняється від способу вирішення їх людиною. Як зазначає Г.С. Поспелов, "штучний інтелект" є властивістю комп'ютера отримувати деякі результати, які породжуються творчою активністю людини. Однак, основним напрямом подальшого розвитку інформатики є наближення до "людського" процесу вирішення, і це свідчить про одне з найсучасніших досягнень штучного інтелекту – експертні системи [1; 2; 7].

Отже, штучний інтелект фактично створений, лишається тільки удосконалити сучасні прототипи. Значна кількість сучасних інформаційних систем уже містить елементи штучного інтелекту, які переконливо доводять свою ефективність при розв'язанні складних задач сьогодення. Разом із тим, можливості інтелектуальних технологій є набагато більшими, їх створення відкриватиме нові перспективи розвитку суспільства. Проте, не варто поспішати з надіями про його надможливі здібності (мораль та емоційні сфери) штучного інтелекту, тому що це лише обчислювальна машина, в якій є певний закладений алгоритм і будь-яке відхилення від алгоритму вважається помилкою і приводить усю систему в тимчасову несправність, відповідно до цього можна сказати, що штучний інтелект ніколи не набуде

рис притаманних людині. Когнітивна психологія ще не повністю вивчила, як працює мозок людини, тому неможливо створити прототип, який буде належно працювати в омріяному руслі.

Література

1. Searle J.R. Is the Brain’s Mind a Computer Program? // *Scientific American*. 1990. № 262(1). P. 26–31.
2. Rosenblatt F. The Perceptron: A Probabilistic Model for Information Storage and Organization in the Brain // *Psychological Review*. 1958. № 65. P. 386–407.
3. Амосов Н.М. Алгоритми розуму. К.: Наукова думка, 1979. 223 с.
4. Большаков В.І., Дубров Ю.І. Інтелектуальна мобільність логічної техніки. *Вісник НАН України*. 2010. № 8. С. 57–64.
5. Матвійчук А.В. Штучний інтелект в економіці: нейронні мережі, нечітка логіка: Монографія. К.: КНЕУ, 2011. 439 с.
6. Дрейфус Х. Чого не можуть обраховувальні машини: Критика штучного інтелекту вид. 2-ге. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. 336 с.
7. Поспелов Д.А. Штучний інтелект. Довідник. Книга 2. Моделі и методи. 1990. 304 с.