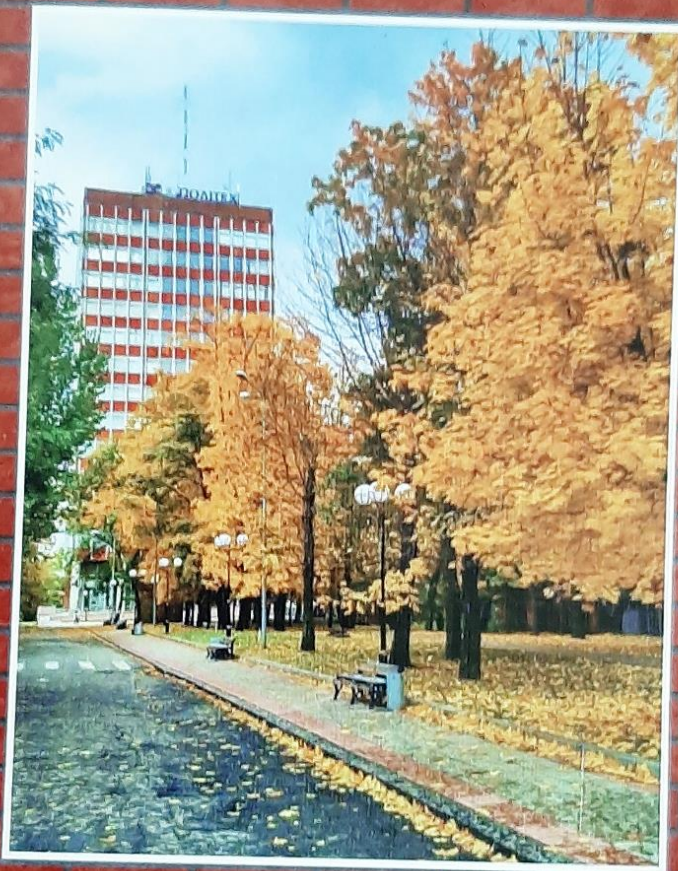


**Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Київський університет права НАН України
Академія військово-історичних наук і козацтва
Харківський науково-дослідний інститут козацтва
Академічне співтовариство Міхала Балудянського м. Кошиці
Щецинський університет, Університет Тлемсена
Литовський університет спорту, Мішкольцький університет**



ФІЛОСОФІЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ

**МАТЕРІАЛИ І МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**

20-21 листопада 2020 р.

Харків

«ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ» ТА «ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ» (філософські проблеми)

*Аврунін О.Г., **Россіхін В.В.

*Харківський національний університет радіоелектроніки

**Харківська медична академія післядипломної освіти

Академія військово-історичних наук і козацтва, м. Харків, Україна

У сучасному суспільстві процеси інформатизації здобувають глобальний характер. Інформатика, комп'ютерна техніка, автоматизовані системи визначають магістральні напрями розвитку ефективності виробництва та технологій, проектно-конструкторських розробок і наукових досліджень. Комп'ютери істотно перетворюють зміст характеру праці та навчання, по-новому ставлять проблеми розвитку людського інтелекту та особистості, впливають на світогляд людини. Осмислення соціальних, інтелектуальних і культурних наслідків масового впровадження інформаційних технологій становить найважливіше завдання сучасної філософії.

Філософські проблеми сучасної інформатики містять у собі гносеологічні, онтологічні, антропологічні, етичні, культурологічні, соціально-історичні аспекти [3, 9]. Однією із серйозних гносеологічних проблем, що стала особливо актуальною у зв'язку з розвитком інформатики, є проблема співвідношення мислення людини та машинного мислення, "штучного інтелекту".

Штучний інтелект - це "мир думок", втілених у технічні пристрої. Не буде перебільшенням сказати: у середині ХХ століття відбулося надзвичайно важливе для історії цивілізації подія - "мир думок" і мир технічних пристроїв злилися, уперше думка, відірвавшись від людського тіла, початку діяти самостійно.

Проблема співвідношення людського та машинного мислення породила полярні думки про можливості штучного інтелекту - від "**машиношанувальників**", проти яких застерігав Р. Вінер у своїй книзі "Творець і робот", що схилиються перед машиною "за те, що вона вільна від людських обмежень відносно швидкості та точності" [1. С. 64], до дослідників, не схильних сподіватися на швидкий та нескінченний прогрес у цій області [4]. Ще в 1960-і рр. Р. Вінер відзначав безсумнівні достоїнства мозку людини як органа мислення в порівнянні з машинами. "Головне із цих переваг, очевидно, здатність мозку оперувати з нечітко обкресленими поняттями. У таких випадках обчислювальні машини, принаймні в цей час, майже не здатні до самопрограмування. Тим часом наш мозок вільно сприймає вірші, романи, картини, зміст яких будь-яка обчислювальна машина повинна була б відкинути як щось аморфне. Віддайте ж людині - людське, а обчислювальній машині - машинне. У цьому й повинна, очевидно, полягати розумна лінія поведінки при організації спільних дій людей і машин. Лінія ця рівною мірою далека від устремлень **машиношанувальників**, та від поглядів тих, хто у всякому використанні механічних помічників у розумовій діяльності вбачає блюзнірство та приниження людини" [1. С. 82].

За час, що пройшло з тих пор, коли Вінер висловив ці думки, комп'ютерна техніка та технологія використання комп'ютерів настільки вдосконалилися, що виникло запитання про розробку особливої частини теорії пізнання. Нова область гносеології була позначена як інформаційна епістемологія, її завдання - дослідження процесу формування знань у комп'ютерах. Рішення цього завдання припускає перегляд або уточнення багатьох понять традиційної гносеології, що розглядає інтелект як людська якість у тісному зв'язку з пізнавальними здатностями людини і його діяльністю. В оцінках сучасними дослідниками ролі штучного інтелекту в розвитку людства в сьогоденні та майбутньому можна виділити два підходи.

Перший підхід найбільше чітко сформулював А.П. Назаретян у книзі "Інтелект у Вселеній". На його думку, зростання питомої ваги розумової праці в людській діяльності відбиває загальноеволюційний закон, що вимагає для складних систем випереджального розвитку інтелекту стосовно двох інших векторів росту - технологічному потенціалу та організаційної складності - і відповідно до управлінських домагань [5]. У міру рішення інших глобальних проблем на передній план буде виступати нова - відносина між природним і штучним розумом. І якщо людство доросте до реального виникнення проблеми "двовладдя інтелектів", то конфронтаційні підходи до її рішення будуть відразу ж відкинуті, мова може йти тільки про різні варіанти їхнього синтезу. Формування таких симбіотичних структур у перспективі забезпечило б діалектичне зняття протиріч між безмежними потенціями інтелектуального розвитку і обмеженнями можливостей, потребами, мотивами біологічного організму.

Другий підхід розробив менш оптимістично настроєний сучасний російський учений А.А. Мальцев. Його стаття "Інтелект і ресурс" - спроба остудити захвати гарячих шанувальників штучного інтелекту та їхньої надії на рішення всіх проблем за допомогою комп'ютерного мислення. Він указує, що вже зараз доводиться зіштовхуватися з деякими принциповими обмеженнями при складанні алгоритмів, по яких працюють комп'ютери. Крім того, Мальцев порушує питання про переексплуатацію, виснаження інтелектуального ресурсу, про певну "сумарну стелю" людського інтелекту, існування якого значно обмежує можливості прогресу в цій області.

Інша найважливіша філософська проблема сучасної інформатики складається в появі нового типу буття - машинно-інформаційного та пов'язаного із цим питанням про визначення онтологічного статусу віртуальної реальності (від лат. virtual - можливий, такий, котрий може або повинен з'явитися за певних умов). Розвиток сучасних інформаційних технологій привів до формування нового поняття - "віртуальна реальність", що означає, що людина може бачити, чути, переживати за допомогою персонального комп'ютера та глобальної комп'ютерної мережі.

Багато вчених зв'язують із віртуальною реальністю утворену комп'ютерними засобами модель реальності, що створює ефект присутності людини в ній [10-13], дозволяє діяти з уявленими об'єктами. Проблеми віртуальності оформилися в самостійний напрямок у психології, оскільки віртуальна реальність тісно пов'язана із психологічними характеристиками особистості, являючи собою інореальність, у якій виявляються воля та сваволя людських мотивацій. Психологи вивчають особистісні цілі моделювання віртуальної реальності, виділяючи в якості пріоритетних: стан задоволеності, компенсацію емоційних або ментальних втрат, пошук змістів в умовах гіпотетичного, умовно передбачуваного діалогу.

У той же час проблеми віртуальності мають потребу у філософській рефлексії основних властивостей віртуального буття на рівні його теоретичного аналізу. Говорячи про атрибутику віртуальної реальності, необхідно відзначити два суперечливих моменти: з одного боку, віртуальна реальність ідентична актуальній реальності - вона містить у собі простір, час, рух, розвиток, відбиття, а з іншого боку - вона володіє ідеально-артефактними, віртуально-специфічними властивостями [2. С. 232-234; 9, 14, 15].

Принципово нового, потребує наукового дослідження та філософського осмислення є наступні властивості віртуальної реальності:

- панорамність - будь-яка подія може бути прочитана як з погляду власної інтерпретації, та і з багатьох інших точок зору [11,12];
- полісемантичність - віртуальна реальність загострює проблеми особистої самоідентифікації та у той же час повністю їх знімає, роблячи особистість байдужною до її об'єктивного буття;
- безтілесна предметність - віртуальна реальність, фіксуючи безліч незвідних друг до друга, онтологічно самостійних реальностей, є їхньою моделюючою імітацією, причому віртуальна реальність моделюється відповідно до потреб тілесного та екзистенціального характеру та створює можливі поля та зрізи проявів подвійності людини.

Як основні функції віртуальної реальності називають: породженність, актуальність, автономність, інтерактивність [8, 16-19].

При рішенні проблеми типологізації віртуального буття варто зіставити поняття віртуальної реальності та поняття, що затвердилося у фізиці як "віртуальна частка". "Віртуальна частка - це такі об'єкти у квантовій теорії поля, наділені всіма тими ж характеристиками, що й реальні "фізичні частки", але не задовольняючим деяким істотним умовам [18, 19]. Наприклад, для віртуального фотона маса його не обов'язково нульова, а енергія не є обов'язково позитивною. Жодна з них не існує таким чином, як звичайні частки. Вони не мають буття наявним, виступають як би на мить із потенційності, повністю ніколи не актуалізуючись" [7. С. 226]. На думку багатьох авторів, якщо стосовно до віртуальних часток можна говорити про їх мерехтливість та недовтілення, то комп'ютерна віртуальна реальність - область парадоксального. Віртуальна реальність досить відчутна, але предметною сутністю, буттям самим по собі вона не володіє. Вона існує, поки її існування підтримується активністю сфери, що породжує. На думку А.Ю. Севальнікова, "парадоксальність такого буття полягає в тому, що "існує" те, чого по суті нема" [7. С. 227].

На наш погляд, найбільше точно відбиває сутність віртуальної реальності підхід, заснований на визнанні її поліонтологічності, множинності її буттєвого прояву: "Підхід, заснований на визнанні поліонтичної реальності, одержав назву віртуалістики" [6. С. 91]. Віртуалістика - проблема Номо 17*

(*-людина віртуальна), актуалізація якої стала наслідком інформаційної революції, яка чекає свого осмислення. На думку багатьох дослідників, саме ця проблема стане однією із центральних в ХХІ в.

Література

1. Винер Н. Творец и робот. М., 1966. , 212с
2. Лешкевич Г. Г. Актуальные проблемы науки ХХІ в.: Философия для аспирантов : учеб, пособие. Ростов н/Д, 2003., 68с.
3. Лопатин В.Н. Информационная безопасность России: Человек. Общество. Государство. СПб., 2000. 286с.
4. Мальцев А.А. Интеллект как ресурс // Мышление, когнитивные науки, искусственный интеллект, М., 1988. , 116с.
5. Назаретян А.Л. Интеллект во Вселенной. М., 1991., 188с.
6. Носов Н.А. Виртуальная парадигма // Виртуальные реальности. М., 1998. , 156 с.
7. Севальников А.Ю. Виртуальная реальность и проблема ее описания // Смирновские чтения. М., 1999. , с 78-81.
8. Сидоров М.М. Философские проблемы информатики // Философия ; под ред. В.Н. Лавриненко. М., 2004.
9. Крянгев Ю.В., Моторина Л.Е. История и философия науки (Философия науки) (2-е издание, переработанное и дополненное). М.. 2011, 312с.
10. Аврунин О. Г. Создание виртуальной обучающей среды для решения ситуационных задач в медицине / О. Г. Аврунин, В. В. Россихин, Я. В. Носова // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей ХХVIII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2020, 28-30 жовтня 2020 р.: у 5 ч. Ч. II. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 356.
11. Аврунин О. Г. Применение технологий панорамного видео для создания обучающего контента в медицине/ О. Г. Аврунин, Я. В. Носова, С. А. Худаева // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей ХХVIII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2020, 28-30 жовтня 2020 р. Ч. II. / за ред. проф. Сокола Є.І. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 323.
12. Повышение образовательного потенциала обучающихся материалов при использовании видео с эффектом присутствия / О. Г. Аврунин, В. В. Семенец, Я. В. Носова, С. А. Худаева. // Матеріали Х міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Сучасний рух науки». – Дніпро, 2020. – Т.1. – С. 8-14.
13. Носова Т.В. Сучасний погляд на можливості технології панорамного відео для інклюзивної освіти / Т. В. Носова, О. Г. Аврунін. // Матеріали ХХ Всеукраїнської науково-технічної конференції молодих вчених, аспірантів та студентів "Стан, досягнення і перспективи інформаційних систем і технологій". Ч. 1. Одеса, ОНАХТ, 2020. – С. 144-146.
14. Носова Я.В. Использование информационных моделей при разработке виртуальных обучающих систем / Я. В. Носова // Медицинские приборы и технологии: междунар. сб. науч. ст. — Тула : ТулГУ, 2013. — С. 23—25.
15. Аврунин О.Г. Применение виртуальных тренажеров в лабораторном практикуме при дистанционном обучении / О.Г. Аврунин, Я.В. Носова // Проблеми теорії та практики дистанційної освіти в Україні. Матеріали міжвузівської конференції 19 жовтня 2012р. – Харків: Харк. нац. ун-т будів. та архіт., 2012. – С. 6-10.
16. Аврунин О.Г., Аверьянова Л.А., Бых А.И., Головенко В.М., Складар О.И. Методика создания виртуальных средств имитации работы рентгеновского компьютерного томографа // Техническая электродинамика. Тем. Вып. – Киев, 2007. – Т. 5, С.105-110.
17. П'ятикоп, В. О. Сучасні технології фантомного моделювання в нейрохірургії як різновид симуляційного навчання лікарів-нейрохірургів / В.О. П'ятикоп, О.Г. Аврунін, М.Ю. Тимкович, І.О. Кутовий, І.О. Полях // Матеріали навчально-методичної конференції Симуляційне навчання в системі підготовки медичних кадрів, Харків, ХНМУ.– 2016.– С.136- 138.
18. O. Avrunin, O. Kruk, T. Nosova and V. Semenets, "Technical aspects of the development of virtual laboratory works on technical educational disciplines", Open Education, vol. 3, pp. 11-17, 2008.
19. Бажан О. В. Використання технологій віртуальної реальності в пластичній хірургії / О. В. Бажан, О. Г. Аврунін, М. Ю. Тимкович // I Всеукраїнська науково-практична конференція молодих вчених, курсантів та студентів «Авіація, промисловість, суспільство», Кременчук. –2018. – С.184.