

РОЛЬ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕСІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ

ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PROCESS OF PSYCHOLOGICAL DEFORMATION OF PERSONALITY

У статті розглядаються питання, пов'язані із сучасними тенденціями витіснення процесів безпосереднього спілкування, методів рішення навчальних завдань із практичного життя сучасної молоді. Показана можливість існування психологічної деформації особистості. Така деформація пов'язана з деградацією мислення та мовою людини. Описані риси такої деформації, її зв'язок із процесом формування особистості на ранніх етапах її розвитку, а саме в процесі навчання та виховання. Обґрунтовується той факт, що в сучасних дітей, які живуть у «цифровому просторі», мислення має фрагментований характер, а артикуляція мислимого поверхнева. Рівень грамотності таких дітей дуже низький. Розглядаються такі важливі в житті особистості процеси, як навчання, і тісно пов'язані з ними особистісні властивості – виховання, моральність. Досліджуються такі поняття, як людський і машинний діалог. Доводиться наявність істотних відмінностей між ними з урахуванням умов і результатів такої форми взаємодії людини й машини. У статті відзначені такі факти. Досі не вирішено завдання ефективного впровадження наукових знань у практику. Успішні в навчанні молоді люди далеко не завжди мають можливість застосування своїх знань. І не останнє місце в такому «нестиківанні» займає відсутність практичних навичок роботи. Застосування штучного інтелекту в процесі навчання дає значну прибавку знань, але не заповнює відсутність навичок. Штучний інтелект не можна просто включити в наявну дидактичну систему й розраховувати на значне підвищення якості навчання. У статті вказується на такі конкретні завдання, що стоять перед вищою школою. Передусім потрібно розробити психологічну й педагогічну теорії, які б забезпечили гармонійне включення штучного інтелекту як засобу навчання, що має потужні можливості отримання, накопичення та передачі великих масивів інформації. Окрім цього, може статися деформація когнітивних та емоційно-вольових процесів особистості. Слід звернути особливу увагу фахівців в області психології на факт, що відбувся в сучасному розвитку особистості молодих людей. А саме появи проблеми, що називається в науковій літературі кіберадикцією.

Ключові слова: штучний інтелект, особистість, процес навчання, мова, інформація, комп'ютер, кіберадикція.

In the article the questions of examined expelling of processes of direct communication related to the modern tendencies, methods of decision of educational tasks from practical life of modern youth. Possibility of existence of psychological deformation of personality is shown. Such deformation is related to degradation of thinking and speech of man. Risk of such deformation is described her connection with the process of forming of personality on the early stages of her development, namely in the process of educating and education. Grounded circumstance that for modern children above-ground in "digital space" thinking, has the fragmented character, and the articulation of conceivable is superficial. The level of literacy of such children is very subzero. Such important in life of personality processes, as education, are examined, educating and closely constrained with them personality properties are morality, morality. Such concepts, as human and machine dialogue, are examined. The presence of substantial distinctions is proved between them, taking into account terms and results of such form of co-operation of man and machine. Next facts are marked in the article. Until now the task of effective introduction of scientific knowledge is not decided in practice. Successful in studies young people have the opportunity of application of the knowledge far not always. And the not last place in such "undocking" is related to absence of practical skills of work. Application of artificial intelligence in the process of educating gives the considerable increase of knowledge, but does not fill in absence of skills. artificial intelligence can not be simply plugged in the present didactic system, calculating on the considerable upgrading of educating. In the article specified on next concrete tasks standing before higher school. Foremost, it is necessary to work out psychological and pedagogical theories, that would provide the harmonious including of artificial intelligence, as means of educating, having powerful possibilities of receipt, accumulation, and transmission of large arrays of information. Deformation of cognitive and emotionally-volitional processes of personality can happen except it. It is necessary to turn the special attention of specialists in the areas of psychology on the accomplished fact in modern development of personality of young people. Namely to appearance of the problem named in scientific literature as cyberaddiction.

Key words: artificial intelligence, personality, process of educating, speech, information, computer, cyberaddiction.

УДК 159.923.5
DOI <https://doi.org/10.32843/2663-5208.2021.29.18>

Тиньков О.М.

к.психол.н.,
доцент кафедри психології
Національний аерокосмічний
університет імені М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Долгополова О.В.

к.психол.н.,
доцент кафедри психології
Національний аерокосмічний
університет імені М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Фаворова К.М.

к.психол.н.,
доцент кафедри психології
Національний аерокосмічний
університет імені М.Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Відомі декілька визначень поняття «Штучний інтелект» (далі – ШІ). Найточнішим, на наш погляд, є: «ШІ – це система або машина, яка здатна імітувати людську поведінку для виконання певних завдань і може поступово навчатися, використовуючи отриману інформацію». Комп'ютер не призначений для перетворення значень понять у сенси, інформації в знання. Звідси можна зробити висновок про

те, що комп'ютерне перетворення інформації не може слугувати джерелом знань людини. Останнє швидше пов'язане з психологією людини, а саме з її когнітивними й емоційно-вольовими процесами, властивостями особистості й функціональними станами. Без урахування таких властивостей людини, наявності в неї природного інтелекту неможливо зрозуміти саму суть штучного інтелекту. Існує

реальна можливість психологічної деформації особистості. Така деформація пов'язана з деградацією мислення та, відповідно, мови людини. Особливо великий ризик такої деформації пов'язаний із процесом формування особистості на ранніх етапах її розвитку, а саме в процесі навчання та виховання.

Як показують дослідження, у сучасних дітей, що живуть у «цифровому просторі», мислення має фрагментований характер, а артикуляція думок поверхнева. Рівень грамотності таких дітей дуже низький. Це особливо помітно з граматики письмової мови на форумах і в численних соціальних мережах. Якщо молода людина (школяр, студент) має незначний запас слів під час спілкування, низьку швидкість і точність мислення, то це вказує на те, що відбувається психологічна деформація особистості. У такому випадку можна говорити про значне зниження досвіду живого спілкування, формування думок у процесі мови [1, с. 200].

Для молодих людей, що живуть у «цифровому просторі», процес навчання ніяк не пов'язаний із процесом виховання, який є обов'язковим і необхідним для психологічного формування особистості. Проте було доведено, що ці два процеси повинні протікати паралельно під час навчання в школі або виші. Виховання припускає соціальний розвиток особистості, спілкування та комунікації суб'єктів навчального процесу. Тут обов'язково повинні бути присутні елементи емоційної взаємодії, взаєморозуміння, ціннісні й моральні переконання, розвиток моральних норм.

Виховання має моральні основи. Мораль містить суспільно-значущі правила й закони, норми поведінки. Ці правила й норми можна прийняти (засвоїти), скориставшись відповідною інформацією, за допомогою здобуття відповідної інформації з комп'ютера. Однак моральність має на увазі внутрішню сторону особистості, тоді як мораль «із комп'ютера» розглядається як щось зовнішнє щодо особистості.

Моральність може бути розглянута як міра засвоєння людиною прийнятих суспільством норм моралі. Проте виховання моральності не може бути зведене до засвоєння тільки інформації про те, що добре, а що погано в житті суспільства. Можна знати моральні норми, але водночас залишатися аморальним і не вихованим. Виховує людина, що прийняла норми поведінки, а не проповідник, інформатор, інформаційний кібернетичний пристрій. Моральність є дуже цінною якістю особистості, що формується шляхом емоційно-ціннісної взаємодії людей, які мають стійкі моральні принципи [5, с. 47].

Ці принципи проявляються не лише у відносинах між людьми, але й у відношенні людей до навколишньої природи, до предметів

людської культури. За такого роду відношення виникають почуття, емоції, пов'язані з переживаннями людиною, як у зовнішньому їх прояві, так і у внутрішньому плані. Джерелом переживань і моральних стосунків, їх носієм може бути тільки людина, але не комп'ютер. Відношення до комп'ютера не може бути прирівняне до відношення до батьків, рідних і близьких. Комп'ютер сприйматиметься як потужний засіб надання великої кількості інформації та не більше. Л.С. Виготський у своїх роботах описував деяку «зону найближчого розвитку». І цю «зону» визначає учитель спільно з учнем, урахувавши його психологічні особливості, властивості, мотиви, інтереси. Ця «зона» представлена спочатку як щось «інтерпсихічне», а потім як «інтрапсихічне» [1, с. 205].

У традиційному навчанні залучений принцип розвитку індивідуальності окремої особистості в сукупному спілкуванні, взаємодії з іншими учасниками навчання. Тут важливе збереження численних різноманітних зв'язків між людьми, а не одностороннє «знаходження поруч» у випадку «дистанційного навчання». Таке «знаходження» виражається в дистанції між людьми в прямому й переносному сенсі. У такому форматі відбувається «дистанційне навчання», коли всі учасники (учні й викладачі) «спілкуються, взаємодіють» за допомогою комп'ютера, розділені фізично десятками й тисячами кілометрів.

Формально-логічно можна уявити, що «взаємодія» з комп'ютером відбувається в діалоговому режимі. Змоделюємо такий «діалог». Викладач приносить магнітофон зі своєю лекцією, включає його й сідає за свій стіл. Таким чином проходить 90 хвилин. Учні в стані легкого сну, втрати деякої координації рухів, у подиві покидають навчальну аудиторію. У голові в кожного виникає питання, що сталося з викладачем? Економить свій «ресурс» для «корисніших» справ, виражає своє презирство до аудиторії учнів (все одно нічого не знають, і допоможе їм Гугл)? Ці сумні наслідки цифрового навчання неминучі.

Системи зі штучним інтелектом (ШІ) нам пред'являють як «діалогові». Такого роду «технологічне спілкування» не є «діалоговим» по суті. Діалог із комп'ютером зводиться до введення інформації через різноманітні інтерфейси. Це клавіатура, миша, сенсорні системи введення. Останнім часом став можливий діалог на природних мовах. Були розроблені системи мовного введення-виведення інформації. Існує проблема здійснення незалежного від диктора (дикторів) розпізнавання мови. Складність такого розпізнавання пов'язана не лише з відмінностями в голосах дикторів, але й з емоційним станом того, хто говорить. Проблема незалежного від диктора розпізнавання мови може бути частково розв'язана

шляхом створення встановленого ряду слів, які приймають за еталони. Якщо йдеться про декілька дикторів, то може бути застосований банк фраз, що відбиває особливості частотних складових частин мовних сигналів кожного окремого диктора. Проте такого рішення не досить, потрібний облік емоційного стану людини [6, с. 471]. Як бачимо, спілкування між людьми має набагато більший спектр змінних, що впливають на донесення семантичної складової частини такого роду обміну. У разі людського спілкування передавана інформація, що приймається, несе в собі дані про функціональний психологічний стан людей, включених у такий діалог. Машинно-людський «діалог» не має такого спектру. Він бідний, і містить лише формально-логічні змінні. Таке «спілкування» можна віднести до раціональних моделей поведінки людини. Проте людині властиві такі форми моделей, які мають дескриптивний характер. Людині властиво помилятися через відмінності психологічних властивостей, що наділяють кожну особистість. Пам'ять, мислення, увага й інші когнітивні процеси протікають індивідуально в кожній людині. Через відмінності когнітивних та емоційно-вольових властивостей люди відрізняються між собою. Машинний інтелект представляє тільки раціональний, закладені програмно, пов'язані з досвідом роду людського. Під час взаємодії із ШІ людина виявляється у більшості випадків у програшному стані. ШІ має величезний обсяг пам'яті, найвищу швидкість «мислення», ніколи не відволікається, не залежить від своїх емоцій і тому подібне.

Спільне (у системі людина – ШІ) рішення завдань важко прогнозоване. Це пов'язано із сенсами, які породжуються людиною в ході самого рішення, «діалогу». Водночас людина почуває себе відсталою, пригніченою, розуміє свою недосконалість перед ШІ. Така «перевага» викликає адиктивну поведінку. Найбільш вираженою адикцією є наявність мобільного телефону в «межах досяжності» скрізь і завжди (навіть у туалеті). Залежність від Гуглу видно навіть не фахівцеві. Написати контрольну, курсову або диплом стало неможливим без ШІ (в «особі» Гуглу). Гугл стає частиною мозку людини. Проте із часом можливий варіант, коли мозок людини стане лише частиною «мозку» ШІ. Без ШІ не буде особистого життя, навчання, дозвілля. Людина не зможе самостійно приймати рішення, її мозок не буде затребуваний. ШІ вирішуватиме усі завдання. Водночас здатність людини мислити самостійно, приймати рішення з важливих життєвих питань втрачається. Мозок людини стає атавізмом, рудиментом в еволюції розвинення людського роду. Той орган, який не використовується, відмирає, втрачає свою значущість.

Людський діалог містить можливість наявності діалектичного протиріччя, необхідного атрибуту в процесі ухвалення рішення. Вироблення плану дій, виходячи з декількох альтернатив, можливий тільки в людини. ШІ не зрозуміє, якщо його повідомити: «Тут я піду через болото, хоча є асфальт». ШІ вибере тільки асфальт – це швидко й із мінімальними витратами. Людина може вибрати болото – це безпечно, якщо потрібно потайно перетнути місцевість або знайти деякі ягоди.

Аналіз суперечливої інформації ШІ оцінює як «неможливе» [4, с. 197]. ШІ створює такі умови навчання, за яких не відбувається поліпшення якості розумових якостей учнів.

У процесі комп'ютерного навчання мовні висловлювання учнів, формулювання, що служать засобом активізації розумової діяльності, у багатьох випадках йдуть на другий план. На першому – залишається мовчазний процес обміну інформацією в системі «машина-людина». У цій системі ШІ має велику перевагу в бистроті та кількості помилок під час вирішення задач, які мають «цифрову» складову частину. Якщо процес навчання у своїй основі буде зведений до переважного використання ШІ, може істотно постраждати розумовий розвиток людини (у такому випадку молодого – школяра, студента). Особливо згубно такий підхід вплине на розвиток творчого мислення, індивідуальних властивостей особистості. Вона буде в тому або іншому ступені «роботизованою», втратить свою унікальність, перетвориться на «як усі». Мало того, згортання соціальних контактів, практики особистого спілкування, втрата навичок громадської комунікації може призвести до виникнення негативних функціональних станів – апатії, депресії, почуття самотності, соціальної незахищеності.

В основі навчального процесу закладені психологічні закономірності діяльності, такі як потреби, мотивація, сфера інтересів. Тут присутні особистісні сенси, пов'язані з інформацією, що передається та отримується учасниками навчального процесу. На відміну від «живого» процесу «цифрове» припускає формально-логічний, неупереджений, знеособлений процес навчання. Фактично присутній суб'єктивізм викладачів під час оцінювання знань, та й суб'єктивне сприйняття такої оцінки учнями часто викликає конфлікт «інтересів» обох сторін. Тут виникає завдання розробки ШІ, здатного об'єктивно оцінювати рівень знань.

У процесі деформації особистості відбувається феномен, суть якого полягає в тому, що є об'єктивна необхідність переходу від теорії до практики. Інформованість особистості припускає реалізацію знань (як підсумку інформованості) в практичні дії. Недостатньо «володіти інформацією», потрібні практичні

навички трансформації реального, а не віртуального світу. Різні «перемоги», досягнуті на полях віртуальної дійсності, не йдуть ні в яке порівняння з перемогами в реальному просторі й часі. Якщо в першому випадку можна успішно моделювати й швидко вирішувати завдання на екрані монітора, то в реальності не все виходить так «швидко». Тут присутня зовсім інша логіка, алгоритми діяльності.

Досі не вирішено завдання ефективного впровадження наукових знань у практику. Успішні в навчанні молоді люди далеко не завжди мають можливість застосування своїх знань. Такий невтішний результат пов'язаний із відсутністю практичних навичок роботи. Застосування ШІ в процесі навчання дає значний приріст знань, але не заповнює відсутність навичок.

Навчальні системи на базі ШІ, призначені для використання в традиційному навчанні, сприяють лише накопиченню ізольованих знань у вигляді окремих цифрових, мовних, фото й відео даних. Водночас втрачається зв'язок між даними, вони представлені в пам'яті людини як не системні, розрізнені, такі, що не мають логічних зв'язків. Обсяг знань може бути досить великим, але бажання скористатися такими даними для вирішення навчальних і професійних завдань стає неможливим, зустрічає значні труднощі [5, с. 47].

ШІ не можна просто включити в наявну дидактичну систему в розрахуванні на значне підвищення якості навчання. Передусім потрібно розробити психологічну й педагогічну теорії, які забезпечили б гармонійне включення ШІ як засобу навчання, що має потужні можливості отримання, накопичення та передачі великих масивів інформації.

Проте нині впровадження ШІ в багатьох випадках має комерційний мотив. Закупити більше техніки, потрапити в рейтинги, забезпечити ліцензування навчального закладу й тому подібне. Таким чином, включення ШІ в систему навчання багато в чому здійснюється не на основі наукових досліджень про доцільність його застосування для вирішення тих або інших завдань, а з формальних причин.

Перед вищою школою виникла багатаспектна проблема розробки й наукового обґрунтування стратегії впровадження ШІ, яка б дала можливість використати переваги ШІ й зменшити втрати, які відібуваються на формуванні особистості студентів, не лише їх професійного, але й соціального, морального вигляду. Окрім цього, може статися деформація когнітивних та емоційно-вольових процесів особистості.

Можна виділити деякі особливості представників «цифрового покоління». Юнаки й дівчата з дитячого віку починають «спілкуватися» з навколишнім світом за

допомогою різних гаджетів – це мобільні телефони, комп'ютери різних модифікацій, різна аудіо й відеотехніка. Навіть друзів і товаришів вони шукають, «не виходячи з будинку»: техніка завжди поруч. Віртуальне спілкування через численні соціальні мережі забирає велику частину їх реального часу. Проте така «дружба» часто викликає розчарування. Представлені в мережах віртуальні друзі часто видають неправдиву інформацію про себе, свою зовнішність, рівень професіоналізму й усього іншого, що може притягнути увагу юних шукачів знайомств. Бажання бути схожими на «лжедрузів» може привести до тяжких наслідків, аж до суїциду. Онлайн-кумири часто мають кримінальне минуле, перевірити яке дітям неможливо, а іноді й небажано. Руйнування ореолу кумира може призвести до отримання психотравми в тих молодих людей, що не мають життєвого досвіду [2, с. 44].

Інша небезпека ознайомлення з онлайн-інформацією полягає в тому, що діти шукають тільки короткі повідомлення та не хочуть вдаватися в повідомлення відносно великого обсягу. Такий «підхід» сприяє поверхневому вивченню не тільки віртуальної, але й іншої інформації, що йде з реального фізичного оточення. Таким чином, аналіз подій реального життя стає неповним, помилковим, таким, що призводить до неможливості об'єктивної оцінки того, що відбувається в ході діяльності (навчальної та пізніше – трудової). Отже, мислення «цифрового покоління» має фрагментарний характер, аналіз складних подій стає неможливим. Інша особливість молодих людей полягає в перевазі Інтернету щодо авторитету батьків. Така ситуація призводить до збільшення психологічної дистанції між дитиною та дорослим. Процес виховання, передачі досвіду утруднюється. Нестаток емоцій у контактах у середині сім'ї та надлишок віртуальної інформації (не завжди достовірної) може призвести до порушень психофізіологічного розвитку дітей. Вони стають легко збудливими, вразливими, тривожними, не дисциплінованими. Тривале, щоденне сидіння за комп'ютером може призвести до накопичення надмірної ваги, соматичних захворювань.

Діти «цифрового покоління» орієнтовані на споживання, вони здатні реалізовувати лише короткострокові цілі. Відсутність здатності проводити стратегічний аналіз свого майбутнього, свого буття призводить до короткострокового, обмеженого планування за схемою «день пройшов, ну й гаразд».

Слід звернути особливу увагу фахівців в області психології на той факт, що відбувся в сучасному розвитку особистості молодих людей. А саме на появу проблеми, що називається в науковій літературі кіберадикцією. Кіберадикція (комп'ютерна залежність) належить до поведінкових адикцій та є новим

явищем у психології, яке дослідники відносять до «технологічних залежностей». З появою високих технологій виникла проблема адикцій, які пов'язані із ШІ. У суспільстві з'явилися залежності від комп'ютерів, мобільних телефонів та інших високотехнологічних пристроїв, які легко придбати для особистого використання. Тема досліджень, що найбільш цікавить фахівців, – це вивчення залежностей, які виникають у молодих людей. З мірою росту в них кіберрадикації відношення до різних матеріальних і соціальних цінностей слабшають, і їхня оцінка здебільше стає негативною. І лише час, проведений у віртуальному просторі, відтворюється як найбільш значущий у житті молодих людей [3, с. 127].

Перед вищою школою виникла багатогранна проблема розробки й наукового обґрунтування стратегії впровадження ШІ, яка б дала можливість використати переваги ШІ й зменшити втрати, які відібраються на формуванні особистості студентів. Не лише їх професійного, але й соціального, морального вигляду. Окрім цього, може статися деформація когнітивних та емоційно-вольових процесів особистості.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Современные вызовы образования и психология формирования личности : Монография. / Е.В. Белов, Д.В. Судаков и др. ; Редколлегия : Ж.В. Мурзина, О.Л. Богатырева. Чебоксары : Издательский дом «Среда», 2020. С. 200–211.
2. Гришин С.Е. Интернет-зависимость молодежи. Информационная безопасность регионов. 2017. № 2. С. 44–49.
3. Попов П.М., Устинова Н.А. Кибераддикция как вид зависимого поведения. Знание. 2016. № 3–4 (32). С. 127–132.
4. Ретюнская А.К. К вопросу о готовности высших учебных заведений к реализации дистанционного обучения. Modern Science. 2020. С. 196–202.
5. Соколовская И.Э. Социально-психологические факторы удовлетворенности студентов в условиях цифровизации обучения в период пандемии COVID-19 и самоизоляции. Цифровая социология. 2020. С. 46–54.
6. Guliyi Y.I., Nauchitel O.D., Tynkov O.M., Yakusheva Y.M. Improvement of the Reliability of Speech Input Systems by Taking into Account the Emotional State of the Operator. Springer Nature Switzerland AG 2020. Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering. AISC 1113. 2020. P. 471–481. DOI: 10.1007/978-3-030-37618-5_40, 2020.