

ШТУЧНЫ ІНТЭЛЕКТ. ПАГРОЗЫ БЛІЖЭЙШАЙ БУДУЧЫНІ

В. В. Каспяровіч

*Установа адукацыі «Беларускі дзяржаўны тэхналагічны ўніверсітэт»,
г. Мінск*

Навуковы кіраўнік У. І. Куліковіч

Нам пашчасціла жыць у свеце, які развіваецца і змяняецца з беспрэцэдэнтнымі дагэтуль тэмпамі. Амаль штодзень робяцца новыя адкрыцці, якія ўжо заўтра становяцца неад'емнай часткай нашай новай рэальнасці. У якасці адной з пераломных тэхналогій у плане ўплыву на далейшае развіццё чалавецтва можна вылучыць штучны інтэлект (AI). У гэтым артыкуле мы пастараемся сфармуляваць асноўныя пагрозы, з якімі можа сутыкнуцца чалавек у бліжэйшай будучыні з-за яго развіцця.

Перш за ўсё трэба вызначыцца з тэрмінамі. Варта адзначыць, што ў масавай свядомасці адсутнічае правільнае разуменне таго, што спецыялісты сёння называюць штучным інтэлектам. На дадзеным этапе развіцця штучны інтэлект – гэта сістэмы, якія здольныя аўтаматызаваць выкананне інтэлектуальных задач. Такія штучны інтэлект называюць слабым ці прыкладным [1]. Слова «інтэлект» у гэтым кантэксце мае метафарычнае значэнне, а самі сістэмы AI могуць быць абсалютна не звязаны з разуменнем інтэлекту ў чалавека [2]. Больш пашыраныя ўяўленні звязаны з агульным ці ўніверсальным штучным інтэлектам (General AI), машынамі, якія могуць выконваць любыя задачы, тых ж, што і чалавек.

Самыя радыкальныя асцярогі звязаны менавіта са з'яўленнем агульнага штучнага інтэлекту па сцэнарыях папулярных фантастычных фільмаў. Людзі баяцца страты кантролю над машынамі і страты сваёй выключнай ролі. Аб падобнай пагрозе выказваліся такія вядомыя асобы, як Ілан Маск, Стывен Хокінг, Нік Бострам. Прафесар Вашынгтонскага ўніверсітэта Раян Кало ў нарысе «Прынцыпы штучнага інтэлекту: сцэнар дзеянняў» аспрэчвае гэтыя перасцярогі. Сённяшні этап развіцця тэхналогій не дазваляе меркаваць аб з'яўленні падобных машын у бліжэйшай будучыні. Няма і намеку на развіццё ў машын такіх якасцей, як рэфлексія, інтэнцыянальнасць, эмоцыі. Машына не ўсведамляе сябе як нешта індывідуальнае, не задаецца пытаннямі, што яна робіць і навошта. Таму пра пагрозу «суднага дня» задумвацца яшчэ зарана.

Але ж застаецца прыкладны штучны інтэлект, які імкліва развіваецца і ўкараняецца ў наша жыццё. Эксперты кажуць аб хуткім наступленні чацвертай прамысловай рэвалюцыі (4 ПР), якая нясе кардынальныя змены на розных узроўнях (тэхналагічным, эканамічным, сацыяльным, дзяржаўным, адукацыйным і т. д.). Яна звязана з пераходам на цалкам аўтаматызаваную вытворчасць, якая кіруецца інтэлектуальнымі сістэмамі [3]. Спробу сфармаваць канцэпцыю 4 ПР здзейсніў прэзідэнт Сусветнага эканамічнага форуму ў Давосе Клаус Шваб [4].

Наступленне 4 ПР прывядзе да вызвалення чалавека ад руціннай працы, аднак адсюль выцякае рост беспрацоўя. Патрэба ў працаўніках з нізкай кваліфікацыяй і нізкім узроўнем адукацыі знікне. Яшчэ больш павялічыцца разрыў паміж даходамі ад капітала і ад працы [4]. Прычым гэтыя змены закрануць не толькі прафесіі, звязаныя з фізічнай працай, але і з разумовай – ужо сёння інтэлектуальныя сістэмы ўкараняюцца ў банкаўскай, маркетынгавай і іншых сферах, замяняючы сабой чалавека.

Зусім нядаўна, у лютым 2018 г., у Оксфардзе выйшла даследаванне 26 аўтараў з 14 устаноў пад назвай «Выкарыстанне AI са злачыннымі намерамі». У ім спецыялісты ў галіне AI, футуролагі, праваабаронцы сістэматызуюць магчымыя пагрозы, звязаныя са злачынным выкарыстаннем інтэлектуальных сістэм. Сярод іх магчымасць здзяйснення кіберзлачынстваў з выкарыстаннем праграмнага забеспячэння, якое ажыццяўляе збор прыватных дадзеных, якое можа імітаваць мову знаемага чалавека і т. д. Яшчэ адзін аспект – AI можа сачыць за людзьмі і служыць для кантролю за грамадзянамі. У пацверджанне гэтай засцярогі можна прывесці зусім нядаўні выпадак затрымання злачынца ў Кітаі, якое было здзейснена дзякуючы інтэлектуальнай сістэме распазнавання твараў. Чалавек быў выяўлены сярод 60-тысячнага натоўпу на канцэрце. Яшчэ адной пагрозай аўтары бачаць выкарыстанне AI ў тэрарыстычных мэтах.

Вельмі важным фактарам ўкаранення інфармацыйных тэхналогій з’яўляецца ўплыў на нашы кагнітыўныя здольнасці. Многія спецыялісты ў галіне псіхалогіі, псіхіятрыі, адукацыі і нейранавук падымаюць пытанне аб негатыўным уплыве інфармацыйных тэхналогій на мозг і мысленне. Важнай работай у гэтым кірунку з’яўляецца кніга «Антымозг» Манфрэда Шпітцэра [5]. Яе асноўны пасыл – залішне абапіраючыся на інтэлектуальныя сістэмы, чалавек губляе магчымасць разважаць сам. Неўралагічнае даследаванне гіпакампаў розных групаў кіроўцаў у Лондане (таксістаў і кіроўцаў грамадскага транспарту) паказала зніжэнне іх памераў у другой групы як след здольнасці арыентавацца ў прасторы. Усе таму, што таксісты для атрымання ліцэнзіі здаюць іспыт на веданне горада, а кіроўцы транспарта ездзяць па фіксаваных маршрутах. Такі ж рэзультат паказваюць кіроўцы, якія стала карыстаюцца навігатарам. У гэтай сувязі можна правесці аналогію з цягліцамі, якія пачынаюць атрафіравацца пры малых нагрузках. Тое ж самае адбываецца і з кагнітыўнымі здольнасцямі. Для таго каб выконваць складаныя мысленчыя працэсы, мозг павінен гэтакім навучыцца. Але калі машыны пераймаюць выкананне ўсе большай колькасці інтэлектуальных аперацый, то чалавек перастае накружаць мозг і тым самым зніжаць свой кагнітыўны тонус. Пра тое, што штучны інтэлект проста можа пазбавіць нас магчымасці думаць, шмат кажа рускі псіхіятр і даследчык Андрэй Курпатаў.

Такім чынам, хоць згодна з меркаваннем спецыялістаў з’яўленне чалавекападобнай машыны не з’яўляецца справай бліжэйшай будучыні, ужо зараз мы можам прадбачыць праблемы, да якіх можа прывесці шырокае ўкараненне інтэлектуальных сістэм. Сярод асноўных пагроз мы вылучылі: рост беспрацоўя і змена рынку спецыяльнасцяў, выкарыстанне AI са злачыннымі мэтамі і ўплыў на саму асобу чалавека, яго інтэлектуальныя здольнасці.

Па меркаванні Клауса Шваба, на жаль, на самым высокім узроўні сёння адсутнічае ўсведамленне і разуменне глабальнасці будучых зменаў, а накіраванасць на імгненнасць рэзультату не дазваляе стратэгічна аналізаваць змены, якія будуць фарміраваць нашу будучыню, аднак ужо сёння вельмі важна задумацца аб прыняцці мер на самых высокіх узроўнях, каб своєчасова адказваць на новыя выклікі [4].

206 Межнациональные взаимодействия и сохранение национальной идентичности

Л и т а р а т у р а

1. Марков, С. Что нужно знать новичку об ИИ – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=5UEtNSDaPKk>. – Дата доступа: 17.04.2018.
2. McCarthy, J. What is artificial intelligence. – Режим доступа: <http://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai/whatisai.html>. – Дата доступа: 17.04.2018.
3. Четвертая промышленная революция. Популярно о главном технологическом тренде XXI века. – Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/Понятие Четвертой индустриальной революции \(Индустрия 4.0\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Понятие_Четвертой_индустриальной_революции_(Индустрия_4.0)). – Дата доступа: 17.04.2018.
4. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – М. : Эксмо, 2016 – С. 12.
5. Шпитцер, М. Антимозг: цифровые технологии и мозг / Манфред Шпитцер ; пер. с нем. А. Г. Гришина. – М. : АСТ, 2014. – С. 22.