

«ЛІЧБА» РОЗУМУ Ў ДАПАМОГУ

Міжнародны форум «Штучны інтэлект у Беларусі» прайшоў у кастрычніку ў Нацыянальнай акадэміі навук. На мерапрыемстве былі прадстаўлены айчынныя і замежныя распрацоўкі ў сферы штучнага інтэлекту.

Сёлета ў рамках форуму прайшлі выстава практычных напрацовак і круглы стол з абмеркаваннем вялікага шэрагу тэарэтычных пытанняў. Удзельнікі з Расіі, Казахстана, Сербіі, а таксама рэзідэнты індустрыяльнага парка «Вялікі камень» пагаварылі пра заканадаўчую базу і шляхі далейшага прасоўвання ШІ-тэхналогій. Нагадаем, што арганізатарам мерапрыемства выступілі НАН і Аб'яднаны інстытут праблем інфарматыкі. Яно прайшло ў нашай краіне ўжо трэці раз. Першы такі форум правялі ў рамках дзяржпраграмы «Развіццё мікраэлектронікі», пачатак якой дало даручэнне Прэзідэнта, у 2022 годзе.

— Форум значна амаладзіўся: стала больш моладзі, удзельнічаюць дзіцячыя тэхнапаркі. Вядома, нікуды мы і без нашых вопытных лідараў у галіне — прысутнічае адукацыйная, навуковая, маладзёжныя школы, — заявіў на адкрыццё форуму генеральны дырэктар Аб'яднанага інстытута праблем інфарматыкі Сяргей Круглікаў.

Прадэманстравалі свае ідэі ў прымяненні штучнага інтэлекту не толькі «дарослыя» дзяржаўныя і прыватныя распрацоўшчыкі, але і навучэнцы ўстаноў адукацыі,

энтузіясты з усёй Беларусі. Іх стэндзі займалі амаль палову холу Акадэміі навук. Гэта былі як тэарэтычныя даследаванні ў межах універсітэтаў, так і практычныя напрацоўкі школьнікаў, студэнцкіх груп і IT-лабараторый.

Напрыклад, студэнты БДУ ў якасці пазавучэбнай работы падрыхтавалі сістэму для разгортвання атмасферных зондаў. Яна складаецца з робата і замацаванага за ім цыліндрападобнага зонда. Узнімаючыся на зададзеную вышыню, зонды скідаюцца і пераносяцца некаторы час на парашутах, збіраючы інфармацыю аб вільготнасці паветра, тэмпературы, ціску і іншыя даныя.

Робата-кампаньёна стварыў вучань 11 класа віцебскай школы № 38 Ягор Кляпацкі. Як расказаў малады інжынер, яго распрацоўка прызначана для дапамогі пажылым і адзінокім людзям — можа падказаць надвор'е, курс валют, прынесці шклянку вады. Нягледзячы на футурыстычны выгляд робата, самым складаным было стварэнне яго «мозгу».

Не адстаюць у робататэхніцы і на Гомельшчыне. Вучань Кадзінскай сярэдняй школы Ян Мільвіт, ужо вядомы сваёй распрацоўкай на малой радзіме, прыехаў на форум з мадэллю робата-ратавальніка HelpBot. У адрозненні ад большасці ратавальных ботаў, гэты здольны ўзаемадзейнічаць з пацярпелым дзякуючы дысплею на корпусе. «Робат можа прымяняцца

супрацоўнікамі МНС або размяшчацца ў месцах, дзе збіраецца вялікая колькасць людзей, — крамах, школах, гандлёвых цэнтрах. Ён мае відэа- і інфрачырвоны зрок, што дапамагае арыентавацца яму ў задымленых памяшканнях, а таксама можа дапамагчы аказаць са-

адсочвае перасоўванне спартсменаў па гульнявым полі. Ідэя такога ШІ-назіральніка з'явілася ў аўтараў ад любові да спорту. У планах — стварыць партатыўны дадатак для спартыўных суддзяў, таксама магчыма прывязка дадатку да разумных гадзіннікаў для збору даных



мадапамогу дзякуючы грузавому адсеку», — распавяла каманда распрацоўшчыкаў.

Большасць прадстаўленых праектаў створаны па схеме разумнай камеры і распазнавання малюнка. Такія тэхналогіі могуць прымяняцца не толькі праваахоўнымі органамі для апазнання, але і дапамогуць са зборам даных у розных сферах жыцця. Напрыклад, праграмісты кампаніі Xlabs распрацавалі софт для спартыўных спаборніцтваў, які

па фізічных нагрузках і стварэнні поўнай карціны персанальнай актыўнасці спартсмена. Для гэтага нядаўна распрацоўку прэзентавалі ў Нацыянальным алімпійскім камітэце.

Студэнты Гродзенскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя Янкі Купалы распрацавалі тэхналогію збору актыўнасці студэнтаў сваёй навучальнай установы: камеры збіраюць даныя аб наведванні пар і адносінах з аднагрупнікамі. Такі

ж спосаб распазнавання вобразаў выкарыстоўвалі ў Магілёўскім політэхнічным каледжы пры стварэнні сістэмы пропуску студэнтаў. А студэнты з Полацка распрацавалі свой аналаг, які выкарыстоўваюць на ўніверсітэцкай паркоўцы. Праграма адсочвае аўтамабілі і правільнасць паркоўкі аж да заезду на барджор. Акрамя гэтага, распазнае дзяржаўны нумар і дазваляе ствараць лічбавую карту парковачных месцаў. Гэта сістэма зможа дапоўніць іншыя інавацыі ў аўтамабільнай сферы — мадэль навучання нейрасетак для беспілотных аўтамабіляў, якую прадставілі студэнты БДУ. Сістэма складаецца з трох частак — сэнсарнае сканаванне, якое дазваляе вызначаць адлегласць да перашкоды; візуальнае, распазнавальнае асяроддзе; модуль прыняцця рашэнняў. Сэнсары размешчаны па перыметры аўтамабіля ў форме, блізкай да кола, што дазваляе транспартнаму сродку «бачыць» на 360 градусаў і распазнаць месцы для паркоўкі.

На жаль, большая частка распрацовак пакуль не выйдзе за рамкі макетаў, аднак спадзяёмся, што іх аўтары набылі каштоўны вопыт, які змогуць з часам рэалізаваць у больш маштабных праектах. Гэта пацвярджае і тое, што практычна ўсе згаданыя намі маладыя вынаходнікі былі ўзнагароджаны дыпламамі за перспектывныя ідэі.

Аляксандр ПЯТРОЎСКІ,
фота аўтара.