

Тэхналагічныя аспекты сацыяльнага кіравання ў інфармацыйную эпоху: досвед КНР

(Заканчэнне. Пачатак у № 11)

УДК 351:007.51(5)



Сяргей ГОЛУБЕЎ, доктар эканамічных навук, прафесар



Сяргей ПУПЛІКАЎ, кандыдат эканамічных навук, дацэнт



Вадзім СУГАК, аспірант

Сяргей ГОЛУБЕЎ, Сяргей ПУПЛІКАЎ, Вадзім СУГАК. Тэхналагічныя аспекты сацыяльнага кіравання ў інфармацыйную эпоху: досвед КНР. У артыкуле разглядаюцца тэхналагічныя аспекты сістэмы грамадскага даверу ў Кітайскай Народнай Рэспубліцы. Асабліва ўвага надаецца тэхналогіі стварэння адзінай нацыянальнай платформы абмену інфармацыяй, якая змяшчае сукупнасць даных па больш як 1 млрд фізічных асоб, што з'яўляецца асновай для ацэнкі іх добрапрыстойнасці і прысваення ім пэўнага рэйтыngu. Вывучаюцца адрозненні ва ўспрыманні сістэмы грамадскага даверу жыхарамі краін Захаду і грамадзянамі Кітая. Асобна аналізуецца функцыянаванне сістэмы грамадскага даверу ў экстрэмальных умовах.

Ключавыя словы: Кітайская Народная Рэспубліка, сістэма грамадскага даверу, сацыяльны рэйтынг.

Siarhei HOLUBEU, Siarhei PUPLIKAU, Vadzim SUNAK. Technological aspects of social governance in the information age: the Chinese case. The article describes the technological aspects of the Chinese system of building public trust called as the Social Credit System. The authors analyze the technology of creating this single national platform for information exchange. The platform contains a set of databases on more than a billion citizens. This platform is designed to monitor people's behavior, assess their trustworthiness, and assign them certain ratings. The article studies differences in the perception of the Social Credit System in the West and in China. The authors also look into the functioning of the system in stress conditions.

Keywords: People's Republic of China, public trust, Social Credit System, social rating.

Штучны інтэлект

Ключавую ролю ў паспяховай рэалізацыі сістэмы грамадскага даверу выконвае штучны інтэлект (ШІ). Толькі з ім можна на высокім узроўні і аператыўна разлічыць на аснове разнастайных паказчыкаў ступень і дынаміку рэйтыngu грамадскага даверу для больш як мільярда фізічных асоб. Акрамя таго, ШІ дасць магчымасць выкарыстоўваць у рэжыме анлайн беспрэцэдэнтны па багатці масіў зменлівых даных для апераджальнай аналітыкі сацыяльных працэсаў, палітычных сітуацый і дэвіяцый кітайскага грамадства, на аснове палітры найбагацейшых разнастайных звестак разлічваць прагнозы, якія дапамогуць кіраўніцтву Кітая адсочваць тэндэнцыі паводзін грамадзян, своечасова рыхтавацца да прагназаваных сацыяльна-палітычных крызісаў і культурна-грамадскіх выклікаў.

У 2017 годзе Дзяржсавет КНР апублікаваў дакумент пад назвай «Праект развіцця штучнага інтэлекту наступнага пакалення» [1]. У дакуменце паказана, што новае пакаленне штучнага інтэлекту павінны забяспечыць вылічальныя магутнасці, аналітычны патэнцыял і прагнозныя кагнітыўныя вылічэнні, дастатковыя для эксплуатацыі самых складаных сістэм, уключаючы сістэму грамадскага даверу [2, с. 7]. У Праекце ставіцца канкрэтная задача: «Стварыць інтэлектуальную сістэму папярэджання злачынстваў і кантролю за грамадскай бяспекай, даследаваць і распрацоўваць інтэграваныя тэхналогіі выяўлення, сістэмы распазнавання асоб, шырока ўкараняць паліцыяй і органамі дзяржбяспекі сродкі ідэнтыфікацыі біяметрычных параметраў для пабудовы комплекснай інтэлектуальнай сістэмы кантролю» [1].

Сэнс гэтага бюракратычнага дыскурсу канкрэтызавалі ў Палітыка-юрыдычнай камісіі ЦК КПК, падкрэсліўшы, што трэба выкарыстоўваць штучны інтэлект для прадказання і прадухілення цяжкіх злачынстваў, якія яшчэ не здарыліся, галоўным чынам тэрарыстычных нападаў і сацыяльных беспарадкаў. Акрамя таго, з дапамогай сістэмы распазнавання асоб, машыннага навучання, аналізу вялікіх даных можна рабіць пэўныя прагнозы аб магчымых злачынствах і знаходзіць патэнцыяльныя крыніцы нестабільнасці.

Штомесяц масмедыя КНР паведамляюць пра тых ці іншыя новаўвядзенні, якія адносяцца да тэхнічнага боку функцыянавання сістэмы грамадскага даверу. Вось толькі асобныя з іх.

Па замове Вярхоўнага народнага суда КНР распрацаваны мікрададатак DeadbeatMap для мэсэнджара WeChat, які будзе апавяшчаць уладальніка тэлефона аб тым, што побач з ім знаходзяцца людзі з нізкім сацыяльным рэйтынгам. Як паведамляецца, мікрададатак адлюстроўвае ўсіх нядобранадзейных людзей у радыусе 500 метраў. Акрамя месцазнаходжання, сэрвіс таксама перадае асабістыя даныя кожнага парушаль-

ніка, уключаючы імя, нумар яго электроннага ідэнтыфікатара і правіннасць, за якую грамадзяніна ўключылі ў чорны спіс. Пры гэтым, калі вакол карыстальніка сканцэнтравана шмат нядобранадзейных людзей, сістэма паведамляе пра чырвоны «ўзровень небяспекі». Калі іх менш, то пра аранжавы, жоўты ці сіні. Адзін з раздзелаў мікрададатка называецца «Карта крэдытных паразітаў» і дае магчымасць распазнаць неплацельшчыкаў па крэдытах, якія знаходзяцца побач з уладальнікам тэлефона.

Пілотны запуск праекта адбыўся ў пачатку 2019 года ў горадзе Шыцзячжуан (правінцыя Хэбэй). Чыноўнікі адкрыта прызнаюць, што асноўная задача DeadbeatMap – «дадаткова пасароміць нядобранадзейных грамадзян». Карыстальнікам WeChat прапануюць пры сустрэчы з людзьмі, якія не выконваюць свае абавязкі перад грамадствам, ганіць іх услях.

Прыкладам функцыянавання апошніх навінак сістэмы грамадскага даверу можа служыць фінансавы ўрадам праект NeuroCar па адсочванні дзейнасці мозгу. Праект рэалізуецца дзясяткам буйных кітайскіх фірм. Супрацоўнікам

ПРА АЎТАРАЎ

ГОЛУБЕЎ Сяргей Рыгоравіч.

Нарадзіўся ў 1961 годзе ў г. Мінску. Скончыў машынабудаўнічы факультэт Беларускага політэхнічнага інстытута (1983), спецафакультэт псіхолага-педагагічнай перападрыхтоўкі БДЭУ (2001). У 1983–1987 гадах працаваў на заводах, з 1993 года – на розных пасадах у Міжнародным інстытуце працоўных і сацыяльных адносін, з 2003 года – рэктар Пінскага вышэйшага банкаўскага каледжа Нацыянальнага банка Рэспублікі Беларусь. З 2019 года – галоўны навуковы супрацоўнік Цэнтра сістэмнага аналізу і стратэгічных даследаванняў НАН Беларусі.

Доктар эканамічных навук (1995), прафесар (2000).

Аўтар больш як 200 навуковых і вучэбна-метадычных работ, у тым ліку 13 манаграфій, двух вучэбных дапаможнікаў.

Сфера навуковых інтарэсаў: генезіс і эвалюцыя адносін уласнасці, працоўныя адносіны, палітыка-эканамічныя аспекты развіцця КНР.

ПУПЛІКАЎ Сяргей Іванавіч.

Нарадзіўся ў 1968 годзе ў г. п. Крснаполле Магілёўскай вобласці. Скончыў фінансава-эканамічны факультэт Беларускага дзяржаўнага інстытута народнай гаспадаркі імя В.У. Куйбышава (1991), факультэт перападрыхтоўкі кадраў БДЭУ (2005). З 1991 па 1998 год працаваў у банкаўскай сферы Рэспублікі Беларусь.

З 2020 года – загадчык кафедры эканомікі і кіравання Інстытута прадпрымальніцкай дзейнасці.

Кандыдат эканамічных навук (1998), дацэнт (2002).

Аўтар больш як 200 навуковых работ, у тым ліку трох манаграфій і вучэбнага дапаможніка.

Сфера навуковых інтарэсаў: міжнародныя валютна-фінансавыя адносіны, грашова-крэдытная і валютная палітыка, стратэгічны менеджмент і кіраванне чалавечым капіталам.

СУГАК Вадзім Канстанцінавіч.

Нарадзіўся ў 1979 годзе ў г. Орша Віцебскай вобласці. Скончыў факультэт прыкладной матэматыкі і інфарматыкі БДУ (2001), магістратуру Народнага ўніверсітэта Кітая ў г. Пекін (2012), аспірантуру Пекінскага ўніверсітэта пошты і тэлекамунікацый (2019). Аспірант Інстытута сацыялогіі НАН Беларусі.

З 2019 года – загадчык сектара беларуска-кітайскага даследчага цэнтра «Пояс і шлях» Цэнтра сістэмнага аналізу і стратэгічных даследаванняў НАН Беларусі.

Магістр дзелавога адміністравання (2012).

Аўтар 15 навуковых работ.

Сфера навуковых інтарэсаў: аналіз планаў і стратэгіі развіцця КНР, дзяржаўнае кіраванне, грамадзянская супольнасць, інструменты «маккай сілы».



Фота Сінхуа / Ху Чэньхуань

кампаній надзяваюць пластыкавы шлем са спецыяльнымі датчыкамі, якія адсочваюць імпульсы мозгу. Затым імпульсы перасылаюцца на цэнтральны камп'ютар, там інфармацыя апрацоўваецца і выдае ацэнку такіх параметраў псіхічнага стану чалавека, як стомленасць, дэпрэсія, трывога, раздражняльнасць. Акрамя таго, спецыяльная камера адсочвае выраз твару, а датчыкі ціску фіксуюць ступень фізічнай актыўнасці. Пакуль гаворка ідзе пра маніторынг эмацыянальна-псіхічнага стану, але кітайскія навукоўцы не хаваюць, што наступнае пакаленне прылад павінна навучыцца чытаць думкі, як гэта ўжо робіць распрацаваная даследчыкамі Масачусецкага тэхналагічнага інстытута гарнітура AlterEgo.

Для даведкі

У сярэдзіне 2019 года стала вядома, што ў Масачусецкім тэхналагічным інстытуце распрацавана прылада, якая можа чытаць думкі і прайграваць іх у пісьмовым выглядзе або штучным голасам. Гаворка ідзе пра гарнітуру пад назвай AlterEgo, якая падчас разумовай дзейнасці чалавека выяўляе слабыя электрычныя раздражненні, пасланыя з мозгу мышцам рота. Гэты працэс называецца субвакалізацыяй.

Такое ж, напрыклад, адбываецца ў працэсе чытання самому сабе: чалавек у думках прагаворвае прачытаны тэкст. Пры гэтым мозг пасылае слабыя электрычныя сігналы тым ці іншым мышцам рота. AlterEgo, фіксуючы сігналы, суадносіць іх з гукамі, якіх, на сутнасці, няма, але якія маглі б быць вымаўлены. Менавіта гэтыя нявымаўленыя гукі і матэрыялізуе (прайгравае) AlterEgo, і менавіта на гэтым заснаваны прынцып чытання думак дадзенай прыладай.

А ў канцы снежня 2019 года стала вядома, што ў лабараторыі Цяньцзінскага ўніверсітэта праведзены паспяховы эксперымент па выкарыстанні тэхналогіі інтэрфейсу «мозг-камп'ютар» (ІМК). У рамках эксперыменту адбывалася друкаванне тэксту на клавіятуры камп'ютара без рук, толькі з дапамогай «думкі чалавека». Гэты поспех стаў магчымы дзякуючы распрацоўцы навукоўцамі ўніверсітэта ў супрацоўніцтве з Кітайскай карпарацыяй электронікі высокаінтэгральнага чыпа ІМК. Як адзначыў прадстаўнік Інстытута медыцынскай інжынерыі і трансляцыйнай медыцыны Цяньцзінскага ўніверсітэта, такі чып можа распазнаваць нават вельмі слабы сігнал электраэнцэфалографа галаўнога мозгу чалавека, эфектыўна разумець і выконваць намер карыстальніка.

Новы імпульс развіццё сістэмы грамадскага даверу ў Кітаі атрымала з распаўсюджваннем у пачатку 2020 года каранавіруснай інфекцыі. Яшчэ больш шырока сталі выкарыстоўвацца робата-тэхнічныя комплексы і беспілотныя лятальныя апараты для кантролю за перамяшчэннем грамадзян краіны і вызначэння іх фізічнага стану, тэмпературы цела і г. д. У лютым 2020 года ў КНР актывізавана платформа Вялікіх даных (Big Data), што дазваляе знайсці асоб, якія мелі цесныя кантакты з хворымі на каранавірус новага тыпу. Уводзячы

імёны і нумары пасведчанняў асобы пасля сканіравання QR-кодаў, карыстальнікі платформы могуць праверыць, ці ажыццяўлялі яны тыя ж авіярэісы, ці падарожнічалі тымі ж цягнікамі або аўтобусамі, на якіх былі пасажыры з каранавірусам.

У гэты ж час кітайскі тэхналагічны гігант Alibaba запусціў сістэму штучнага інтэлекту (ШІ-сістэма) з такімі функцыямі, як ідэнтыфікацыя прахожых з павышанай тэмпературай або без масак. ШІ-сістэма заснавана на інтэграваных тэхналогіях, уключаючы функцыі распазнавання асобы, а таксама тэрмаграфіі для бескантактавага дыстанцыйнага вымярэння тэмпературы цела і выяўлення павышанай тэмпературы з хібнасцю ў межах 0,3 градуса па Цэльсіі. Як толькі ў пасажыра выяўлена павышаная тэмпература, сістэма аўтаматычна папярэдзіць супрацоўнікаў праваахоўных органаў і органаў аховы здароўя і апэратыўна вызначыць яго месцазнаходжанне.

Стаўленне грамадзян Захаду і Кітая да сістэмы грамадскага даверу

Многіх жыхароў краін Захаду абуряе тое, што яны даведваюцца з заходніх СМІ пра сістэму грамадскага даверу ў Кітаі, хоць падобныя сістэмы не ўнікальныя. Запад сам жыве ў аналагічных умовах. У ЗША, напрыклад, Big Tech (зборная назва амерыканскіх транснацыянальных анлайн-сэрвісаў ці камп'ютарных і праграмных кампаній, якія дамінуюць у кіберпрасторы: Google, Amazon, Apple, Facebook, Microsoft) ажыццяўляюць поўны кантроль за насельніцтвам, адсочваючы спажывецкія перавагі практычна кожнага індывіда і ўздзейнічаючы на яго паводзіны праз рэкламу, якая мэтанакіравана размяшчаецца ў сетцы.

Больш за тое, Big Tech падвяргае татальнай цензуры кантэнт сацыяльных сетак, які, на іх думку, супярэчыць праводзімай гэтымі наднацыянальнымі гігантамі палітыцы.

Ні для кога не сакрэт і тое, як Big Tech умешваецца ў выбарчы працэс, уплывае на фундаментальнае права дэмакратычных грамадстваў – свабоду палітычнага выбару. Хрэстаматычнымі ў гэтым плане сталі дзеянні кампаніі Cambridge Analytica па карэкцыі пераваг амерыканскіх выбаршчыкаў на карысць аднаго з прэтэндэнтаў (Д. Трампа) падчас прэзідэнцкіх выбараў у ЗША ў 2016 годзе.

Адзінае адрозненне сітуацыі ў краінах Захаду ад Кітая ў тым, што ў так званых дэмакратычных дзяржавах кантроль над соцыумам дэцэнтралізаваны і ажыццяўляецца транснацыянальнымі карпарацыямі ў іх жа інтарэсах. Гэтыя інтарэсы часта разыходзяцца з інтарэсамі нацыянальнымі, часам уступаючы з імі ў вострую канфрантацыю. У процілегласць «дэмакратычным» краінам, у Кітаі кантроль над грамадствам ажыццяўляецца цэнтралізавана – дзяржавай. Гэты кантроль вядзецца ў інтарэсах дзяржавы і нацыянальных суб'ектаў гаспадарання. І менавіта таму кітайская сістэма грамадскага даверу выклікае крытыку яе заходніх апанентаў.

У кастрычніку 2018 года віцэ-прэзідэнт ЗША Майкл Пенс, выступаючы ў Гудзонаўскім інстытуце з праграмнай прамовай, прысвечанай Кітаю, заявіў, што кітайская сістэма грамадскага даверу з'яўляецца разнавіднасцю лічбавай дыктатуры. Пра гэта ж казаў і былы кіраўнік спецыяльнага камітэта Федэральнай камісіі па сувязі ЗША Анураг Лал, які адзначыў, што КНР ператвараецца ў «паліцэйскую дзяржаву». На эканамічным форуме ў Давосе ў студзені 2019 года мільярдэр Джордж Сорас назваў Сі Цзіньпіна самым небяспечным ворагам дэмакратычнага грамадства, а сістэму грамадскага даверу – «палохаючай і агіднай».

Не менш жорсткая крытыка сістэмы грамадскага даверу гучыць і ў сацыяльных сетках Захаду, напрыклад, у Twitter або Facebook пішуць, што такое новаўвядзенне «выклікае дрыжкі».

Стаўленне ж да сістэмы грамадскага даверу ў Кітаі, у прыватнасці, у кітайскіх СМІ і сацыяльных сетках, іншае. У адрозненне ад заходніх медыя, кітайскія СМІ выкарыстоўваюць пры апісанні сістэмы грамадскага даверу зусім іншыя катэгорыі – «бяспека», «гармонія», «зручнасць».

А мяркуючы па выказваннях карыстальнікаў на Weibo – адной з найбуйнейшых у Кітаі сацсетак – кітайцаў у асноўным цікавяць прывілеі, што яны атрымліваюць у рамках сістэмы грамадскага даверу. Напрыклад, фірма «Мабрэла», якая дае паслугі па абмене парасонамі ў гарадах, дазваляе грамадзянам з высокім сацыяльным рэйтынгам браць парасоны без закладу. У бальніцы Чжэцзянскага ўніверсітэта пацыенты з высокім сацыяльным рэйтынгам могуць спачатку звярнуцца да лекара, а потым ужо аплаціць паслугу. Акрамя таго, яны могуць бясплатна карыстацца бальнічнымі інваліднымі крэсламі. У Шэньчжоу і іншых гарадах грамадзяне з высокім сацыяльным рэйтынгам могуць браць у арэнду аўтамабілі без закладу.

І невыпадкова ў кітайскіх сацыяльных сетках можна прачытаць незлічоную колькасць пастоў прыкладна наступнага зместу: «Усё на сумленні кожнага чалавека. Калі ён рабіў нешта дрэннае, напрыклад тэрарыст, ён, вядома, нечага баіцца. Калі ён нармальны чалавек, яму няма чаго хаваць і баяцца. Я звычайны чалавек і не перажываю, калі іншыя пра мяне штосьці дазнаюцца, нават тыя, каго я люблю».

Заходнія масмедыя вымушаны прызнаць лаяльнае стаўленне кітайцаў да сістэмы грамадскага даверу. У 2018 годзе нямецкія даследчыкі апыталі 2200 грамадзян Кітая, каб даведацца пра іх стаўленне да сістэм сацыяльнага рэйтыngu. Аказалася, што 80 % рэспандэнтаў у нейкай ступені ці цалкам падтрымліваюць рэйтынгі добранадзеінасці. Пры гэтым часцей за ўсё за сістэмы сацыяльнага скорыngu выказваліся адукаваныя гарадскія жыхары старэйшага ўзросту з больш

высокім узроўнем дастатку, што вельмі незвычайна, паколькі прадстаўнікі гэтай групы ў іншых краінах вышэй за ўсё цэняць прыватнасць. У той жа час 76 % апытаных прызналі, што лічаць узаемны недавер галоўнай праблемай кітайскага грамадства, а сістэму грамадскага даверу – здольнай вырашыць гэту праблему.

Усё гэта дало падставу аднаму даследчыку кітайскай сістэмы грамадскага даверу здзіўлена выказацца: «Аўтары антыўтопіі, пачынаючы ад Джорджа Оруэла і Олдаса Хакслі і канчаючы Яўгенам Замяціным, будуць варочацца ў магілах ад зайздрасці. Яны ж малявалі «таталітарны свет» будучыні як страшны і змрочны, пранізаны страхам і падпарадкаваннем. А тут – суцэльныя спажывецкія выгады, бляск і вытанчаная дасканаласць найноўшых тэхналогій, рай для хіпстараў, ператварэнне вашага жыцця ў суцэльную анлайнгульню, часам нават вельмі займальную» [3].

Даследчыкі называюць дзве асноўныя прычыны, па якіх кітайскае грамадства талерантна ставіцца да сістэмы грамадскага даверу. Першая абумоўлена тым, што асноўныя прынцыпы гэтай сістэмы глыбока ўкаранёныя ў кітайскім менталітэце і традыцыі дзяржаўнага кіравання. Ужо ў Старажытным Кітаі была ўсвядомлена неабходнасць стварэння метадыкі ацэнкі і ранжыравання людзей, у першую чаргу чыноўнікаў і вайскоўцаў розных узроўняў, для дабрабыту Паднябеснай. Першым пісьмовым творам на гэту тэму лічыцца трактат Лю Шаа «Аб чалавечай істоце», створаны каля 240 года нашай эры.

У пачатку VII стагоддзя ў імператарскім Кітаі ўводзіцца сістэма дзяржаўных экзаменаў, якая забяспечвала ацэнку і адбор прэтэндэнтаў на тую ці іншую пасаду, а таксама доступ лепшых з іх у дзяржаўны бюракратычны апарат. Такім чынам, Кітай яшчэ ў пачатку першага тысячагоддзя стаў першай краінай свету, дзе выкарыстоўваліся метадыкі ранжыравання досыць вялі-

кай, вымеранай тысячамаі, колькасці людзей.

Пошукі мадэляў арганізацыі і кантролю за соц'юмам працягваліся і ў пачатку другога тысячагоддзя. У 1070 годзе міністр-рэфарматар Ван Аньшы (дынастыя Сун) уводзіць «Закон аб баацця», паводле якога кожныя 10 сельскіх двароў складалі 1 баа, 50 двароў – 1 вялікі баа (дабу), 10 вялікіх баа – 1 дубаа. Начальнікі баа, вялікага баа і дубаа павінны былі наглядаць за даручанымі ім аб'яднаннямі двароў. Акрамя таго, сяляне кожнага двара абавязаны былі назіраць адзін за адным і несці калектыўную адказнасць за злачынствы, учыненыя членамі аб'яднання. Прычым усе сяляне, якія ўваходзілі ў баа, у выпадку неданясення аб учыненым злачынстве падлягалі пакаранню як саўдзельнікі. Згодна з законам, на дзвярах дамоў павінны былі вісець шылды з вопісам сем'яў. Пра ад'езд і прыезд кожнага чалавека альбо ўчыненую ім правіну неадкладна дакладвалася начальніку баа, той, у сваю чаргу, даводзіў інфармацыю да начальніка дабу, які перадаваў яе кіраўніку дубаа.

Ужо ў нашы дні кітайскія ўлады зноў выкарысталі правяраную стагоддзямі тэхналогію. У 2004 годзе раён Дунчэн у Пекіне падзялілі на 1652 квадраты. Кожны квадрат (100 на 100 метраў) быў абсталяваны камерамі назірання. Акрамя таго, мясцовыя ўлады і паліцыя прыцягвалі дружнынікаў, якія павінны былі патруляваць квадрат і паведамляць пра выпадкі парушэнняў грамадскага парадку або паломку аб'ектаў інфраструктуры начальніку квадрата. Той перадаваў даныя ў адзіны інфармацыйны цэнтр. У інфармацыйным цэнтры размяшчаліся магутныя камп'ютары, якія акумулявалі інфармацыю з камер назірання і адваланцэраў.

У базе даных адзінага інфармацыйнага цэнтра, акрамя кожнага аб'екта інфраструктуры аж да лавак, было ўлічана і ўсё насельніцтва, размеркаванае па квадратах (прыкладна па 200–250 чалавек). Адказны за квадрат павінен быў паведамляць пра ўсе змены: хто выехаў

з раёна, хто, наадварот, прыехаў. Пры гэтым усе інфармацыйныя сістэмы былі аб'яднаны ў адзіную сістэму кіравання, таму перамяшчэнні людзей строга фіксаваліся: калі чалавек мяняў месца жыхарства ў межах раёна, то база даных іншага квадрата паведамляла, што ён пераехаў менавіта туды.

За тры гады эксперыменту ў пекінскім раёне Дунчэн колькасць сацыяльных канфліктаў удалося знізіць на 35 %. Улады сталі распаўсюджаць тую ж схему працы і ў іншых гарадах: Шанхай, Яньтай, Гуанчжоу. Але гэта былі хутчэй ініцыятывы і эксперыменты мясцовых улад – папярэднікі сістэмы грамадскага даверу на агульнаацыянальным узроўні.

У 2013 годзе Старшыня КНР Сі Цзіньпін вылучыў канцэпцыю «кітайскай мары», пад якой разумелася мара аб стварэнні квітнеючай і магутнай дзяржавы, мара аб ажыццяўленні нацыянальнага адраджэння і дасягненні народнага дабрабыту. У сваіх выступленнях Сі Цзіньпін неаднаразова падкрэсліваў, што для дасягнення «кітайскай мары» неабходна «адзінства кітайскага народа, заснаванае на даверы». А ў 2014 годзе, як ужо падкрэслівалася вышэй, быў прыняты «План стварэння сістэмы грамадскага даверу (2014–2020 гады)».

У рамках кітайскай традыцыі давер з'яўляецца сінонімам гармоніі паміж чалавекам, грамадствам і дзяржавай. У сваю чаргу, гармонія дасягаецца самаўдасканаленнем, захаваннем правіл паводзін і норм грамадства, выкананнем рытуалаў, якія прадугледжваюць зварот да традыцыі. Што ж тычыцца самаўдасканалення, то ключавым яго сэнсам у канфуцыянстве з'яўляецца «пераадоленне сябе, як асобнага адарванага ад сям'і, абшчыны і народа індывіда, выкананне грамадскага абавязку».

У ходзе нарад па пытанні распрацоўкі сістэмы грамадскага даверу кітайскія кіраўнікі неаднаразова выказваліся ў тым ключы, што гэта сістэма дазваляе рэалізаваць на практыцы прынцып



▲ Ван Аньшы (1021–1086) – кітайскі дзяржаўны дзеяч, рэфарматар, эканаміст, прэзідэнт і паэт, аўтар «новага палітычнага курсу» – праграмы рэформ фіскальнай адміністрацыі

залатой сярэдзіны ці сярэдняга шляху, які выяўляецца, па-першае, у захаванні неабходнай умеранасці і непрыманні дзвюх крайнасцей – лішку і недахопу; па-другое, у імкненні да паўнаважнасці, адкрытага, празрыстага жыцця, якое не мае цёмных сегментаў ад навакольных; і, па-трэцяе, ва ўзмацненні справядлівасці, калі не службоўцы, а незалежны штучны інтэлект, свабодны ад прадурасці і аднабаковасці, ацэньвае правіны і выносіць меркаванні.

У афіцыйных партыйных дакументах пастаянна падкрэсліваецца, што сістэма грамадскага даверу «базіруецца на кітайскіх традыцыях, вялікіх даных і штучным інтэлекце, сістэмах фарміравання гармоніі, шчырасці і даверу, а таксама выхавання і забеспячэння развіцця. Сістэма грамадскага даверу – гэта інструмент ажыццяўлення кітайскай мары ва ўмовах інфарматызацыі і тэхналагічнага развіцця Кітая».

Іншай прычынай, па якой кітайскае грамадства талерантна ставіцца да сістэмы грамадскага даверу, як адзначаюць даследчыкі, з'яўляецца тое, што Кітай даволі добра падрыхтаваны да яе ўкаранення тэхнічна. Сёння ні адзін іншы соцыум у свеце не інтэграваны ў лічбавае асяроддзе так, як кітайскае грамадства. Такім чынам, па частцы далучэння да электронных сэрвісаў, плацяжках і разліках кітайцы недасягальныя ні для амерыканцаў, ні для еўрапейцаў.

Для даведкі

Па стане на чэрвень 2019 года ў Кітаі налічвалася 854 млн інтэрнэт-карыстальнікаў, што складае 61,2% ад агульнай колькасці насельніцтва КНР. А ў адносінах да колькасці дарослага насельніцтва – гэта больш за 90%.

Аб'ём рознічных продажаў у інтэрнэце ў 2018 годзе перавысіў 9 трлн юаняў (каля 1,3 трлн долараў), а за першае паўгоддзе 2019-га гэты паказчык дасягнуў 4,82 трлн юаняў.

Як дзейнічае сістэма сацыяльнага даверу ў экстрэмальных умовах

У якасці прыкладу прасочым, як арганізавана гэта сістэма ў Сіньцзян-Уйгурскім аўтаномным раёне Кітая (СУАР). У рэгіёне, дзе жыве каля 11 млн уйгураў-мусульман, а таксама каля 2 млн казахаў, кіргізаў, узбекаў і таджыкаў – таксама мусульман, моцныя антыўрадавыя, сепаратысцкія і радыкальныя настроі. У 2008 годзе тут адбыліся масавыя хваляванні. У 2013 годзе тэрарысты-смяротнікі з СУАР падарвалі аўтамабіль на цэнтральнай плошчы Цяньаньмэнь у Пекіне. У 2014 годзе радыкальныя уйгуры ўчынілі разню на вакзале ў Куньміне, сталіцы правінцыі Юньнань, і выбух на рынку ва Урумчы (адміністрацыйным цэнтры СУАР).

У 2016 годзе ў Сіньцзян-Уйгурскі аўтаномны раён быў прызначаны новы партыйны сакратар – Чэнь Цюаньго, якога партыйныя таварышы называюць не інакш як «жалезны Чэнь». Ён па ўжо адпрацаванай тэхналогіі падзяліў усе гарадскія тэрыторыі СУАР на квадраты (500 на 500 метраў) і размясціў у цэнтры кожнага з іх па невялікім паліцэйскім участку. Квадраты аснашчаны шматлікімі камерамі назірання з тэхналогіяй распазнавання асоб. Даныя з камер кожнага з квадратаў паступаюць у размешчаныя тут жа паліцэйскія ўчасткі і неадкладна апрацоўваюцца. Пры малой плошчы ўчасткаў паліцэйскі патруль у выпадку якой-небудзь экстраннай сітуацыі можа з'явіцца на месцы здарэння літаральна праз адну хвіліну.

Паколькі ў паліцэйскіх базах даных змешчаны фатаграфіі ўсіх без выключэння зарэгістраваных жыхароў СУАР і гэта база звязана з нейрасеткай, на аснове якой і працуе сістэма распазнавання асоб, вулічныя камеры ў аўтаматычным рэжыме могуць адсочваць перамяшчэнне па горадзе практычна любога чалавека. Калі асоба значыцца ў паліцэйскай картатэцы як нядобранадзейная, сістэма, аснашчаная штучным інтэлектам, аўтаматычна пасылае папярэджанне ў палі-



◀ Ва Урумчы
(адміністрацыйным
цэнтры СУАР). 2020 год
Фота Сінхуа.

цэйскі ўчастак аб усіх перамяшчэннях чалавека. Больш за тое, сістэма пачынае «біць трывогу», калі падазроныя асобы адхіляюцца ад свайго звыклага маршруту больш як на 300 метраў. У гэтых выпадках паліцыя абавязана спыніць чалавека для высвятлення прычын і мае права дапытаць яго родных.

Дадаткова кожны жыхар раёна падвяраецца працэдуры зняцця адбіткаў пальцаў і сканіравання радужнай абалонкі вока. Робіцца гэта для таго, каб пасведчанне асобы немагчыма было падрабіць.

Акрамя таго, з моманту прызначэння Чэнь Цюаньго на пасаду партыйнага сакратара Сіньцзяна ў раёне разгорнута праграма ўсеагульнай бясплатнай дыспансерызацыі насельніцтва. Афіцыйна дэкларуецца, што праводзіцца яна для ранняга выяўлення і лячэння захворванняў, павышэння ўзроўню здароўя насельніцтва і якасці медыцынскіх паслуг у адносна бедным рэгіёне, а таксама стварэння лічбавых гісторый хвароб насельніцтва. Разам з тым у снежні 2017 года арганізацыя HumanRights-Watch апублікавала даследаванне, у якім паведамляецца, што падчас бясплатнай дыспансерызацыі ў насельніцтва Сіньцзяна збіраюць узоры ДНК, якія потым перадаюцца праваахоўным органам.

Цяпер у СУАР практычна створана адзіная электронная база даных насельніцтва ва ўзросце ад 12 да 65 гадоў [4].

Паліцэйскія, якія патрулююць вуліцы населеных пунктаў раёна, забяспечаны спецыяльнымі гаджэтамі-аналізатарамі мабільнага кантэнту. Любога чалавека на вуліцы яны маюць права спыніць і папрасіць даць для надгляду свой мабільны тэлефон. Пры падключэнні мабільніка да гаджэта сістэма самастойна, незалежна ад мадэлі тэлефона, вызначае наяўнасць на ім забароненага, палітычна небяспечнага кантэнту.

На кожны аўтамабіль, зарэгістраваны ў СУАР, паводле распараджэння ўлад, устаноўлены спецыяльныя датчыкі геалакацыі. Пры гэтым машына з нумарамі з іншага рэгіёна не можа проста так заехаць у горад. Дарожныя камеры загадзя папярэджваюць пра набліжэнне да горада «чужой» машыны. Кожны ўезд у буйныя гарады СУАР абсталяваны адмысловымі кантрольна-прапускнымі пунктамі. Іншагароднія аўтамабілі пільна правяраюць, фатаграфуюць дакументы вадзіцеляў і пасажыраў.

У Сіньцзяне строга кантралюецца нават абарот кухонных нажаў. Купіць нож можна толькі пры прад'яўленні пасведчання асобы. Усіх прадаўцоў гэтай прадукцыі абавязалі набыць спецыяльнае

дарагое абсталяванне. Калі чалавек купляе нож, то на лязе лазерам гравіруецца QR-код з поўнай інфармацыяй пра пакупніка. Магчыма, менавіта разня ў Куньміне падштурхнула ўлады на такія меры.

Многія заходнія журналісты параўноўваюць кітайскі праект сацыяльнага крэдыту з мадэллю грамадства, намаляванай у рамане-антыўтопіі Джорджа Оруэла «1984». Раман, апублікаваны ў 1949 годзе, распавёў чытачам аб дзяржаве татальнага сачэння, пабудаванага на сістэме ўсеагульнага даносу і назірання за кожным чалавекам. Прататыпам паслужыла Англія, але аўтар і ўявіць сабе не мог, што першае грамадства з татальным электронным кантролем можа быць пабудавана ў Кітаі – краіне, якая, семдзесят гадоў таму, здавалася назаўжды адсталай ад Захаду.

У пачатку 2019 года аўтары артыкула прымалі ўдзел у адным з беларускіх навуковых сходаў, дзе, у тым ліку, уздымалася і пытанне аб кітайскай сістэме грамадскага даверу. Тады ў большасці сваёй прагучалі крытычныя, а часам і досыць рэзкія выказванні ў адрас створанай у КНР сістэмы і, у першую чаргу, яе складнікаў – сістэм відэаназірання за грамадзянамі краіны і іх генетычнай ідэнтыфікацыі. Своеасаблівасць сітуацыі была ў тым, што на той час, калі ішлі гэтыя спрэчкі, ужо была падрыхтавана, прайшла ўзгадненне ў дзяржаўных органах, а праз некалькі месяцаў (2 ліпеня 2019 года) і падпісана пастанова Міністэрства ўнутраных спраў Рэспублікі Беларусь «Аб адзіных тэхнічных патрабаваннях да праграмнага забеспячэння відэааналітыкі».

Для даведкі

Пастанова Міністэрства ўнутраных спраў ад 2 ліпеня 2019 года № 181 «Аб адзіных тэхнічных патрабаваннях да праграмнага забеспячэння відэааналітыкі» прадугледжвае наяўнасць у праграмным забеспячэнні відэааналітыкі некалькіх моду-

ляў. Перш за ўсё, гэта модуль аўтаматычнага распазнавання асоб, які павінен кругласутачна выяўляць, вызначаць і распазнаваць асобы ў відэаструмені ў рэжыме рэальнага часу. Прадугледжваецца пошук падобных людзей па фатаграфіі як з базы даных, так і атрыманай з камеры відэаназірання.

Іншым модулем стане модуль аўтаматычнага распазнавання рэгістрацыйных знакаў транспартных сродкаў. Будзе фарміравацца база даных распазнавання рэгістрацыйных знакаў з захаваннем спадарожнай інфармацыі пра дату, час, месца выяўлення аўтамабіля і адносным напрамку яго руху, а таксама спасылка на відэафрагмент.

Прадугледжваецца магчымасць работы з 30-дзённым архівам даных.

Акрамя таго, у лютым 2020 года НАН Беларусі і Нацыянальны прэс-цэнтр Рэспублікі Беларусь правялі выязное прэс-мерапрыемства на тэму «Навуковыя дасягненні беларускіх вучоных у галіне геномных тэхналогій ідэнтыфікацыі асобы». Перад прадстаўнікамі рэспубліканскіх СМІ з дакладам выступіў намеснік старшыні Прэзідыума НАН Беларусі, навуковы кіраўнік праграмы «ДНК-ідэнтыфікацыя», акадэмік А. Кільчэўскі. Як было адзначана, беларускія навукоўцы займаюцца распрацоўкай ДНК-тэхналогіі вызначэння псіхаэмацыянальнага статусу чалавека.

У кантэксце сказанага вышэй неабходна адзначыць наступнае: наша грамадства пакуль яшчэ не ўсвядоміла той факт, што найважнейшай тэндэнцыяй сучаснага сусветнага развіцця выступае фарміраванне так званага лічбавага грамадства, якое ўяўляе сабой цэласную сістэму эканамічных, сацыяльных і культурных адносін, заснаваных на выкарыстанні лічбавых інфармацыйна-камунікацыйных тэхналогій.

Любое дзеянне як чалавека, так і арганізацыі ў лічбавым грамадстве непазбежна пакідае інфармацыйны адбітак (лічбавы след), які, у адрозненне ад грамадства індустрыяльнага, практычна нязмыўны патокам часу. Гэты след нельга ні схваць, ні змяніць, ні знішчыць. Прынамсі, гэта немагчыма асобнаму чалавеку, большасці сучасных арганізацый і нават дзяржаў. Сукупнасць інфармацыйных адбіткаў абсалютна поўна характарызуе тую ці іншую асобу, тую ці іншую арганізацыю.

У прыватнасці, па лічбавым следзе чалавека можна намаляваць псіхалагічны партрэт асобы любой дэталізацыі. Такі партрэт будзе змяшчаць звесткі аб тэмпераменце чалавека, яго характары, накіраванасці яго інтарэсаў, стаўленні да жыцця і жыццёвых сітуацый, спажывецкіх перавагах. Больш за тое, на падставе інфармацыйных адбіткаў можна з абсалютнай дакладнасцю спрагназаваць эмацыянальныя паводзіны чалавека ў канкрэтных напружаных сітуацыях і складаных міжасобных адносінах. Аналагічна па лічбавым следзе арганізацыі можна меркаваць не толькі пра канкрэтныя аспекты дзейнасці, але і пра яе жыццяздольнасць у цэлым. Думаць, што ў рамках лічбавага грамадства гэтыя найважнейшыя даныя могуць быць нікім не запатрабаваны, значыць не разумець яго сутнасці.

Па гэтым шляху сёння ідуць усе дзяржавы свету, і спробы прыпыніць альбо ігнараваць працэс асуджаны на правах.

Па ўсёй бачнасці, Рэспубліцы Беларусь таксама трэба адолець такія шлях. Пры гэтым гаворка не павінна быць пра капіраванне кітайскага ці заходняга вопыту арганізацыі лічбавага кантролю і ўліку. Справа ў тым, што ў цяперашні час абсалютна ўсе краіны не проста рухаюцца ў гэтым кірунку, яны ідуць гэтым шляхам навоабмац, робячы як цікавыя адкрыцці, так і непазбежныя памылкі. У гэтых умовах важна, аналізуючы сусветны вопыт, пераймаць лепшае, адкідаючы тое, што заведама непрымальна для Рэспублікі Беларусь.

Як гэта зрабіць – тэма асобнай вялікай дыскусіі. Аднак ужо цяпер у якасці па-

чатку падобнага абмеркавання можна прапанаваць некалькі тэзаў.

Мэтамі пабудовы беларускай сістэмы лічбавага ўліку і кантролю павінны стаць, па-першае, выяўленне і прадухіленне пагроз грамадскай і нацыянальнай бяспецы, што ажыццяўляецца ў рамках дзеючай прававой сістэмы. Па-другое, сістэма, якая ствараецца, павінна быць накіравана на захаванне для нашчадкаў маральна-этычных параметраў, уласцівых папярэднім пакаленням беларусаў, скіравана на захаванне беларускай ідэнтычнасці.

У аснове пабудовы сістэмы лічбавага ўліку і кантролю павінен ляжаць прынцып цэнтралізаванай распрацоўкі. Інтэрпаляцыя кітайскага досведу на беларускае грамадства ў гэтым плане можа быць ажыццёўлена праз стварэнне адзінай нацыянальнай базы гетэрагенных даных. Яна здольна аб'яднаць у сабе разрозненыя на гэты момант звесткі лакальнага і ведамаснага характару, што дасць магчымасць больш паспяхова вырашаць задачы маніторынгу грамадска-палітычнага і сацыяльна-эканамічнага развіцця грамадства і генерыраваць меры папярэдняга характару ў якасці рэакцыі на выяўленыя дэвіянтныя паводзіны як асобных персаналій, так і маргінальных сацыяльных слаёў грамадства ў прыватнасці. З'яўленне такой базы даных дазволіць падняць на якасна новы ўзровень вынікі сацыялагічных даследаванняў, а таксама прафілактычную работу сярод выяўленых груп рызыкі. ▀

Артыкул паступіў
у рэдакцыю 03.11.2020 г.

СПІС ВЫКАРЫСТАНЫХ КРЫНІЦ

1. 国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知国发〔2017〕35号//中华人民共和国中央人民政府 [Электронный ресурс] // 中华人民共和国中央人民政府. – Режим доступа: http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm. – Дата доступа: 03.03.2020.
2. Голубев, С. Построение цифровой экономики в государствах постсоветского пространства сквозь призму мирового опыта / С. Голубев // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. – 2018. – № 4. – С. 4–14.
3. Бовт, Г. Порядковый номер [Электронный ресурс] / Г. Бовт // Gazeta.ru. – Режим доступа: <https://www.gazeta.ru/comments/column/bovt/11821405.shtml>. – Дата доступа: 03.03.2020.
4. 新疆: 2017年全民健康体检工作全部完成 // 中华人民共和国中央人民政府 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gov.cn/xinwen/2017-11/02/content_5236389.htm. – Дата доступа: : 03.03.2020.