

Польський письменник Станіслав Лем відомий передусім як фантаст, книги якого стали явищем великої літератури ХХ ст. Але він є також автором багатьох науково-популярних та есеїстичних творів, автобіографічної прози. Виступає Станіслав Лем і як філософ, культуролог, футуролог. Одна з останніх його книг — «Мегабітова бомба» (1999) — поєднала написані в різні роки есе, присвячені проблемам інформатики і комп'ютерних технологій. Нині, коли людство виходить на новий виток глобальної інформатизації, роздуми письменника над цими проблемами примушують ще раз усвідомити, наскільки стрімко наростає ризик входження людства у небезпечний «світ антиутопій». Друкуємо два есе з книги С. Лема в українському перекладі, а також статтю українського вченого, який розвиває порушену тему в контексті сучасних реалій.

Станіслав Лем

НА РОЗДОРІЖЖЯХ ІНФОРМАТИКИ

1.

Те, що я збираюся стисло викласти, — це замітки критичного характеру, зроблені мною з приводу статті французького дослідника Філіппа Бретона, співробітника Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) ¹. Стаття з'явилась у щомісячнику «Science et Vie» під назвою «Комунікація між Добром і Злом». Вчений спочатку перелічує суто технологічні напрями, що намітилися нині у розвитку мережевої і комп'ютерної інформатики, а саме (як і я в уже далекому минулому, він посилається на виступ 1948 року домініканця Дюбарле «Вінерівська машина для керування країною» у газеті «Le Monde») — називає, з одного боку, машини для опрацювання даних, «електронним батьком» яких півстоліття тому був ENIAC ² (і більш швидкісні комп'ютери, «що пережують терабайтові обсяги даних»), а з другого — мікрокомп'ютери, які частково ведуть свій початок від «лаптопів», нині настільки обмежених у «своєї локалізованій присутності», що користувачеві, власне кажучи, мало що залишається, крім клавіатури, сама ж робота забезпечується міжкомп'ютерною мережею через її «електронейронові» вузли (сервери, процесори, оперативні програми виклику і т.д.). Такі «інформаційні крайнощі»: або машини, що приватизують централізовані дані і зайняті їхньою обробкою, або дисперсні («розсосереджені») пристрої, каналами для яких стають мережі.

2.

З цього розгорнутого ним трохи ширше, суто технічного опису Бретон робить висновок про «роздоріжжя» майбутніх можливостей, що мають не тільки ідеологічний, економічний, а й навіть політичний характер — як спрямовані (у його розумінні) до радикальної зміни всього навколишнього для людини світу. Намагаючись уявити таке його бачення, я вже заздалегідь хочу зазначити, що жодні крайнощі, ним прогнозовані, по-моєму, не реалізуються, тому що (хоча і не тільки тому) «озброєння» або, точніше, «технічне оснащення», необхідне для виключення другого екстремального варіанта (альтернативи), не здатне стати власністю всіх істот, що населяють Землю (або простіше — людства). Адже цивілізаційний «процес», як прийнято було його називати, дедалі більше сповільнювався в міру прискорення технокомунікаційних досягнень, і думати, що

китайці, індуси, бедуїни й решта мешканців третього світу взагалі зможуть фізично увійти в інформаційний простір, який розкривається (коли слідувати за Бретонам), — це утопія або антиутопія, що те ж саме. Ні крайнє «Зло» Бретона, ні його «Добро» не реалізуються через тривіальну причину: яких-небудь три чверті всього людства не піде на те, щоб зупинитися на названому інфороздоріжжі і піти далі одним з шляхів, що, як здається, взаємовиключаються.

3.

Зачарованість Бретона цим «роздоріжжям» — наслідок того, що сам він, перебуваючи у гущавині комп'ютерно-мережевої проблематики, спостерігаючи стрімку експансію Інтернету та інших мереж, їх від самого початку спонтанну «самоорганізацію» або розширення, що спрямовуються при цьому дуже зацікавленим Капіталом, впадає у здавна відомий гріх вузького утопічного мислення. Подібно до тих, хто понад століття, під час кожної чергової технічної революції, вірив то в «авіаційне», то в «парове» майбутнє всієї Землі, аж до «космонавтичного». Тим самим в одному різновиді діянь допоміжного характеру бачили майбутнє всього світу, певним чином «усі свої надії і побоювання» пов'язуючи з деяким єдиним полем глобальної футурологічної рулетки, і раз за разом помилялися, тому що не існує і не може існувати ні «єдиного поля», ні «єдиного шляху» для всього людства. Проте варто поговорити про передбачувану соціополітичну «ідеологізацію» потенціалів інформатики.

4.

Отже, з одного боку, у нас така собі анархія: тотальне поширення потенційного зв'язку «всіх з усіма», що вбирає в себе освіту, економіку, медицину, разом із «ціннісними протиріччями» (які могли б набути характеру «міжцивілізаційних сутічок», спрогнозованих у книзі Семюела Хантінгтона, директора Інституту стратегічних досліджень США). Або зрівняння «усіх рівних» завдяки інтеркомунікації, аж до усунення всілякої центральної влади, урядів, ерозії моно- або олігополій, «розмазування» концентрації державної або індустріальної могутності, поки нарешті планета не постане цілком «омереженою», комп'ютеризованою, а індивіди — розташованими у «вузлах» і «комірках» мережі наче у коконах, що живуть водночас спільно й окремішно. Це тому, що будь-хто може відчувати присутність кожного або кожної — і так скрізь. У результаті подібної версії розвитку відмирає «справжня дійсність» як опозиція до «віртуальної реальності», оскільки одна тим самим стає ніби другою. Коротше кажучи, зникає різниця між Реальним і Віртуальним, Натуральним і Штучним — і це має бути один-єдиний вихід на роздоріжжі.

5.

Тим часом як такий вихід вважається «суперліберальним», що межує з анархізмом, альтернативний виглядає зовсім інакше. У загальних рисах — знову замість зрівняння ми прагнемо до ієрархічної централізації, замість занурення в глобальну анархію кидаємося до «інфомолоху», який через те, що з його допомогою можна контролювати зв'язок усіх з усіма, починає панувати вже не тільки в інформаційному плані — як ультралистоноша-посланець і датчик усіх почуттів, а й у кінцевому підсумку стає володарем, деміургом, оскільки спроможний контролювати навіть геноми, вирішувати, які саме люди ще тільки мають народитися.

У результаті цей шлях веде до того, що уможливило пришествя оруеллівського «Big Brother»³ — Хазяїна Планети, всюдисущого і всепроникного Спостерігача, Слухача, Диспетчера, Наглядача, хоча він не обов'язково буде втіленням «самого зла» — скоріш французький дослідник для певної спрощеної наочності так його розмалював, немов диявола на стіні.

Отже, перед нами така картина: або «суспільство загальної комунікації», де (оскільки всі потенційно одержують до неї доступ, усі рівні) дивним чином реалізуються мрії Норберта Вінера з його книги «Human Use of Human Beings»⁴, що нагадують анархічні теорії Бакуніна, — мрії про «саморегульоване» суспільство, яке позбулося державності і поділене на дрібні, більш «соціокомпатибельні» групи, пов'язані мережею глобальної комунікації. Або навпаки: централізована влада як така, що все про всіх знає. Це в загальних рисах.

6.

В обох протилежних версіях суть справи здається мені однаково неправдоподібною не тільки через зауваження (про «неготовність» усіх нинішніх мешканців Землі), яке я зробив перед цією двоскладовою гіпотезою. Істина в тому, що історія сучасних мережевих технологій — це результат конфліктів і об'єднань, які виникають між названими напрямками (дисперсія проти концентрації). Великі «пракомп'ютери» народжувалися протягом половини століття і підганялися антагонізмом «холодної війни»; тенденції до односторонньої гегемонії були однаково бажаними і для центрів мілітаристських тисків, і для Великого Приватного Капіталу (котрому як виробнику озброєння не було потреби залишатися приватним). Це була епоха Пентагона, що співпрацював з «International Business Machines». Реакцією на такі тенденції стала поява «мікроінформатики», яка прагнула навіть до не існуючої ще наноінформатики.

Цей феномен — «небажана дитина» «холодної війни»: мережа була задумана як система зв'язку, що, не маючи єдиного Центру, витримає атомний удар; бо коли немає голови, то ворог у неї і не влучить, і не знищить... Але «анархістський потенціал» тут був присутній уже в самому задумі. Нині очевидно, що Інтернет аж ніяк не схильний піддаватися будь-яким спробам нагляду або навіть цензури. Він має опиратися цьому за самою своєю суттю, — що успішно й робить, а «анархісти інформатики» на такому опорі будують свої концепції. Білл Гейтс, зі свого боку, бажав би, щоб інформація — найрізноманітніша — перетворювалася насамперед на товар. Така комерціалізація принесла йому мільярдний статок, але подібне збагачення долею всіх мешканців планети, звісно, стати не може. Варто звернути увагу, що керування людським розумом та його обробка через інформацію, власне, вже існують — отже, можливе і таке явище, як «всеохоплююча пропаганда».

Слід також врахувати, що в даровій загальнодоступності інформації капітал, безперечно, не зацікавлений, і у світі зараз існує тенденція «отоварювання» інформаційних ресурсів людства. Але треба пам'ятати, що, крім постачальників інформації, людям потрібні «постачальники» продуктів, енергії, засобів виробництва, сировини, тобто матеріалів, необхідних для завоювання планети та її навколокосмічного простору. Глобальна приватизація інформаційного ринку різними процвітаючими Microsoft'ами — це один бік медалі. Другий, на щастя, тільки гаданий, проте вже вгадуваний, — це те, що Бретон називає «Чорнобилями інформатики». Йдеться про те, що мережі всесвітнього у майбутньому зв'язку виникають не без ознак хаотичності і плутанини, породжених самою активізацією розростання мереж. Рационально спланований концептуалізм рішень тут не завжди встигає, часто нагадуючи ніби дії «пожежної команди» або служби «швидкої

допомоги», «невідкладних допомог», що прямують туди, де виникають непередбачені обставини. Отже, Інтернет та інші види мереж можуть виявитися ненадійними. І хоч як це парадоксально, вони схильні наражатися на небезпеку найбільше саме тоді, коли починають передавати, приймати й опрацьовувати дедалі зростаючу за обсягом «масу інформації». Почасти це ще метафоричне визначення, але про «масу інформації» у буквальному розумінні як таку, котра приводить у дію речі, що дорого коштують, я писав уже дуже давно.

Тому не тільки «тероризм в інформатиці» спроможний призвести до нових «Чорнобилів»: ще більша загроза може виникати пропорційно ступеню економіко-політичної влади, що віддається у розпорядження мереж або їм на збереження. Мережі з їх «комп'ютерними вузлами» не повинні замінити собою бібліотеки — як публічні, так і науково-університетські; вони не повинні нічого підмінити собою, не повинні залишатися єдиним сховищем інформації. Монополізуюча концентрація у мережах ні корисною, ні абсолютно безпечною бути не може.

7.

Отже, перед нами картина, скоріш парадоксальна у своїх крайнощах: суспільство комунікаційно «об'єднане», але водночас вкрай індивідуалізоване, в якому справа доходить до «всєбічного умиротворення», оскільки «фізично» ніхто нікому нічого поганого зробити не в змозі, а ціна цього — фактична самотність в електронному коконі. Життя стає «віртуальним», «фантоматизованим». Можна перебувати у Луврі, у Гімалаях, усюди, бути «ким завгодно» (існують навіть «комп'ютерно-мережеві наркомани», які розсилають мережею свої фіктивні індивідуальні втілення — у Тарзана, у дівчину, у кролика...), але «насправді» вони постійно перебувають у тому самому місці. По-моєму, це скоріш дурна наукова фантастика.

Мережа часом не об'єднує людей, а перебуваючи у руках яких-небудь монополістів, панує над людьми і здатна ними всєбічно керувати. Мій літературний критик Анджей Стофф влучно зауважив, що «цілком добродушного Великого Брата» (можливо, електронного, на зразок Молоха батька Дюбарле, котрий керує суспільством) я зобразив у «Поверненні із зірок» як «невидимого електоркрата», який «особисто» у романі відсутній і навіть у здогадах героїв жодного разу не виникає, а, проте, його присутність начебто логічно впливає з того факту, що певні інститути (наприклад, так званий «Адапт») спроможні постійно відстежувати, начебто не втручаючись, будь-які найнезначніші вчинки або починання індивіда (героя — але, можливо, не тільки його). Все, описане в романі, може бути результатом випадку, усе, що відбувається, може виявитися наслідком «невтручання долі», але є там місця, коли це невідоме, «всєзнання», яке невідомо від кого йде (а може, і всєвладдя?) дає про себе знати, хоча і досить делікатно... (Що, втім, виглядає вже як єдина явна здогадка героя, коли, повернувшись «із зірок», він може відразу висадитися на Землі, але при цьому йому доводиться блукати колами технологічно цілком незбагненої для нього нової цивілізації перед тим, як оселитися в отелі, і, однак, «влада» якимось чином чудово поінформована про його блукання...) Отож, потішно, що цей «незримий тотальний контроль», здійснюваний — назовемо її так — «електоркратією» (а тим самим і «Машину для дуже м'якого на вигляд керування»), я вигадав, незважаючи на те, що не придумав її. Це означає, що мені навіть не спала на думку можливість запропонованої А. Стоффом інтерпретації подій, які відбуваються в романі. «Якось само собою так написалося», і я нагадую тут про цю річ не з прагнення ще щось напроорочити, а тільки тому, що фабула «Повернення із зірок» доводить: «всюдисуща електоркратія» не може в принципі стати якоюсь формою тиранії або диктатури modo Orwelliano². Вона здатна стати м'якою, можливо, ненав'язливою, навіть незримою — мабуть, тільки за

винятком явно есхатологічних ситуацій, в яких їй варто було б щонайменше на мить постати у вигляді «електронного ангела-хранителя». День у день ніхто такого втручання не відчував би. А висновок із вищесказаного такий: ми в жодному разі не можемо перебувати між двома точками згаданої французьким теоретиком альтернативи.

Хоч би як обернулася справа, все відбудеться інакше, ніж він собі уявляв, оскільки ми перебуваємо в житті й у багатовимірному світі між Добром і Злом, де Випадкове і Невідворотне ретельно перемішані.

8.

У будь-якому разі не варто довіряти досвідченим спеціалістам, що з головою потонули у гущавині інформаційної електроніки. Точніше, варто засвоїти, що кожна відома нам з історії поява нової, радикальної і безмежної можливості, яка обіцяє технологічні нововведення, всюди пробуджувала надії на те, що саме цим нововведенням і випаде роль Оновлювача, Збудника і навіть Рятівника людства, оскільки їм судилося повністю змінити соціальні відносини і привести до вдосконалення людську цивілізацію, яка терзає саму себе. Рано чи пізно занадто односторонні захоплення і очікування, що раптово спалахнули, зблякнуть, мільярдні прибутки розтануть. Можливо, ефективний на якомусь історичному відрізку капіталізм, зі своїм ринком пропозицій, отоварювання і попиту, що налагоджено впрягає винахідницькі новації у колісницю фінансових і економічних прибутків, перед цією черговою «мережево-інформаційною» революцією вистоїть і навіть значну її частину зуміє повернути собі на користь. Проте буде занадто одностороннім, монокаузальним перебільшенням проголошувати справжнє Нове Століття, New Age. Принаймні три чверті, якщо не чотири п'ятих усього людства майже повністю залишаться за межами «мережевого охоплення», і розрив, що шириться між бідною і голодуючою більшістю і «мережевним світом» (Worldweb), продемонструє свої масштаби — адже подібний поділ не повинен, не може повністю розділити мешканців Землі надвоє! Переробка даних не повинна перетворюватися на мономанію розваги і роботи, яви і сновидінь, ми не можемо допустити, щоб усі людські діяння були повністю підпорядковані утримувачам інформації, оскільки це означало б або агонію, або кінець безупинного перетворення цивілізації багатьох вірувань, багатьох традицій і багатьох культур. Мрії «цифрових ентузіастів» — це ще не кінець історії і не початок настільки нової, щоб усі цінності необ'єднаних культур мали затонути у «серфінгу», виявитися похованими у провайдерів, а кожному індивіду почали служити сервери. Не можна ні поглинути, ні переварити, будучи окремою особистістю, величезну кількість інформації, котру людство вже встигло нагромадити. Скоріше з деяким скептицизмом, хоча і не без певної обережності, варто придивитися до наступних перетворень монстра, яким для наших дідів і батьків неминуче постала б «епоха панування глобального зв'язку» і тієї його мережі, що жадає спіймати нас усіх до одного...

ARTIFICIAL SERVILITY

1.

Що це означає — artificial servility? Такого словосполучення не було, поки я його тут не створив. Це в буквальному перекладі — «штучне рабство» і стосується воно всього, на що здатне поширене нині у світі електронне устаткування для перетворення, переміщення, збереження і — last but not least ⁶ — передачі інформації. Чому «рабство»? А тому, що в усій цій індустрії (яка приносить різним Microsoft'ам мільярди), в усій комп'ютерній юрбі, в усіх поколіннях hardware і software, у модемах, серверах немає ні найменшого сліду

розуму. Ні проблиску інтелекту. Працюють вони як невільники, за нашим наказом. Нехай їм під силу перенести нас у райські кущі «сексуального блаженства» або в «тарпійську безодню». Проте вони не здатні відрізнити нісенітницю (junk mail) від серйозної інформації, навіть такої надзвичайно важливої, як, наприклад, рівняння $E = mc^2$. Їм настільки «однаково», що з цим не зрівняти навіть міру безмовної покірності, до якої можна довести не тільки людину, а й будь-яку тварину, навчену реагувати відповідно до правил умовних і навіть безумовних рефлексів (оскільки і такі є).

2.

Можливо, хтось скаже: ну і що? Хіба така безмежна покора, властива всім комп'ютерам, їхнім з'єднанням, їхній мережі, їхнім модемам, принтерам, системам пересилки «електронної пошти» (e-mail), — це погано? Хіба все це не забезпечує нам масу переваг — не тільки тому, що приносить колосальні прибутки індустрії переробки і передачі інформації, а й переважно тому, що полегшує нам збирання, впорядкування, написання, друкування або візуальне вираження всього, що може бути інформацією, — і тут вони безвідмовні? Безвідмовні доти, доки якийсь індивід, спонукуваний чисто людською злістю, не почне насилати на цей загальносвітовий порядок «отруйні» віруси у вигляді мікропрограм, спроможних зруйнувати дані, розорити, «вичистити» всю інформацію на жорстких дисках або єдиним помахом (наче снаряд, що влучив у ціль), або ж із довільно запланованою і визначеною відстрочкою (як заряд із детонатором, встановлений на «відповідний момент»). Але зло один одному заподіюють люди, і це вони здатні — а часто навіть полюбляють — пускати в хід, розсилати або підкладати, за адресою або безадресно, не тільки бомби, що вибухають, а й «бомби логічні» (logic bomb). А «самі собою» електронні перетворювачі, електронні перемикачі, електронні медіа не можуть нічого. Вони такою мірою «нічого» не можуть, що звичайна домашня курка (навіть сліпа), котрій «коли-небудь трапиться зернятко», порівняно з комп'ютером останнього покоління виглядає Ейнштейном. Спробуймо вловити цю різницю, замахуючись ножем на курку і молотком на комп'ютер. Комп'ютер не затремтить, поки ви його не розтрощите, зате курка щонайменше спробує втекти. Ми до такої рабської покори настільки звикли, настільки змирилися з комп'ютерно-мережевою непогрішністю (не враховуючи «пробок» і «зависань», викликаних надмірними обсягами інформації, які перевищують передавальну ємність електронних з'єднань), що, як і раніше, вважаємо подібне становище нормальним, бажаним і очевидним... За одним, але значним винятком. А саме, коли виявляємо, що ніякого надихаючого нас Artificial Intelligence ⁷ не існує. Протягом п'ятдесяти років інженерне мистецтво в галузі зв'язку і data processing ⁸ билось над проблемою AI, але і понині жодних позитивних результатів не досягнуто. Крім жадливо примітивних дій програм, спроможних, наприклад, розрізнити геометричні фігури, квіти або (знову-таки не за власною ініціативою) пересувати всілякі об'єкти і встановлювати їх так, як ми того забажаємо. Це, ясна річ, ніякий не інтелект. Це не свідчить не тільки про , а й навіть про собачий розум. Хтось скаже: однак у нас є банки знань, експертні програми, ми маємо у своєму розпорядженні збирання даних, за допомогою яких, наприклад, геологи знаходять під землею нафту, або ж у нас є матеріали (у тому числі додаткових досліджень), що дають змогу йти шляхом евристичних, альтернативних розвідок, ставити хворому діагноз, застосовувати оптимальну терапію тощо. Є цілі системи, здатні керувати і диригувати, наприклад, випуском автомобілів чи ракет (або бомб...) за допомогою виробничих роботів. Так, ми це маємо, і розвиток триває — проте де в такому поступальному русі можна виявити сліди розуму, інтелектуального злету, «творчого натхнення»? Ми добре навчилися обходитися без них: адже можна задіяти оптимізуючі програми і програми, що створюють «віртуальну реальність», але, на жаль, усе це тільки підміна «інтелекту» і «творчої фантазії» їхніми сурогатами. Це нагадує «інтелект» травного тракту, котрий «поглинає», «ковтає» їжу і «перетравлює» її, таким «інтелігентним» шляхом здобуваючи

енергію для організму і необхідні для підтримки життя хімічні сполуки, а енергетично і хімічно знецінений «залишок» видаляє у вигляді екскрементів. Так, виконувати щось подібне неживі пристрої світу електроніки, що підкоряються людській розумності, вже вміють. Але ніхто не вважає, ніби процес поглинання і перетравлювання котлети — це переконливе свідчення тямущості зубів, слини, шлунка і кишок.

3.

Одна з відповідей на запитання про причини згаданої відсутності інтелекту, що перемістився з живого мозку в механізми, і хоча б найменших ознак одухотвореності машин (не *Deus ex machina*, але хоча б *Animus ex machina*²), така: **розум не може бути одного-єдиного зразка**. Розум не буває однаковим. Якщо все ж буде створений Artificial Intelligence, а не якийсь його замітник, спроможний більш-менш майстерно імітувати розум, тим самим, бажатимуть вони цього чи ні, люди як конструктори AI вторгнуться у царство багатоманітності. Система, наділена розумом, або стане слухняною, або не схоче бути такою, оскільки, розуміючи зміст розпоряджень, прохань, навіювань, побажань, може як коритися, так і протестувати. Якщо «штучний інтелект» завжди буде готовий коритися, то тим самим він продемонструє свою безвольність, відсутність власної думки. Те, що однакові наукові, художні, літературні та інші тексти різні люди з різним рівнем освіти (тільки, звичайно, не повні ідіоти, про таких взагалі тут не йдеться) можуть по-різному трактувати й інтерпретувати, оцінювати як глибокі чи поверхові, можуть засмучуватися, залишатися до них байдужими або висловлювати захоплення — все, що я перелічив і чого, заради стислості есе, не назвав, демонструє реальну безліч варіантів прояву розумності, наявність якої ми схильні визнати. Якби все це було не так, то і діахронічно, в історії, і синхронічно, у сучасності, не могли б виникнути різні стилі мислення в релігії, у філософії і — *last but not least* — навіть у процесі інженерно-виробничого створення смертоносної зброї або чудодійних ліків і терапевтичних методів. Бо, наприклад, жодна програма з усіх нині існуючих експертних програм не запропонує нам нового засобу лікування якогось захворювання, оскільки програми абсолютно не здатні думати, а почни вони думати, то робили б це по-різному. Інакше кажучи: створити штучний розум — означає розширити простір свободи, у тому числі і творчої.

Так звана «лінгвістична перформативність» означає лише, що жодна людина, здатна користуватися мовою (розуміти її і розмовляти нею), зовсім не повинна та й не може абсолютно однаково формулювати те, що спадає їй на думку. «Перформативність» у таких скромних масштабах просто означає, що ми говоримо в міру вільно, а не декламуємо виключно те, що вивчили напам'ять. Напам'ять шпарить грамплатівка, магнітофонна стрічка або дискета. Нам під силу «напряму плину думки, що словами виражається, змінювати». Чим краще хтось знає дану мову, тим більша артикуляційна свобода відчуватиметься в його мовленні, а в незнайомій мові ми дуже обмежені. До чого я хилю зі своїми тривалими балачками? А до того, що, прагнучи висікти з мертвонароджених пристроїв іскру розуму, ми зустрілися з багатьма труднощами. Спинюся на деяких з них.

4.

Нині системам передачі даних бракує самоконтролю. Модемам байдуже, передають вони на весь мережевий світ зображення святих або зображення голих сідниць, чи формули виробництва вибухівки. Їм байдуже, а ми з цим змирилися, оскільки люди мають малоприємну звичку смакувати саме плоди заборонені через їхню непристойність, а то й смертельно небезпечні. Але прошу врахувати: якщо в мережах з'явиться справжній,

життєздатний «штучний інтелект», то тим самим виникне і можливість фільтрування, стримування, відсіювання й анігіляції інформації, оскільки інтелект, близький родич розумності, може і навіть повинен встановити цензуру, заслін деяким видам інформації. І от виявиться, що існує безліч всіляких інтелектів і що тим самим різні країни, різні режими, віросповідання, світогляди і погляди почнуть використовувати навички «нейтралізації або знищення» тієї інформації, на яку вони накладають табу, надходження якої до тих чи інших адресатів вони не бажають. Зараз (наприклад), аби захистити дітей від споглядання картинок, що транслюються за допомогою електроніки (скажімо, по TV), тато й мама можуть встановити на телевізор «електронний намордник», дізнавшись з анонсу про зміст передачі, яка має з'явитися. Якщо такої приставки вони не поставлять, то ніякої «антинепристойної» цензури сам телевізор не створить. Отже, остаточно «цензурують» зображення і тексти батько з матір'ю, або дядько з тіткою, чи вихователь, але не електронні машини. Їх спокусити неможливо. А от штучний розум повинен, а не тільки може демонструвати свою активність і селективний добір. Його можна розбестити, можна якось переконати, можна дезорієнтувати, обдурити, запаморочити або навчити, можна щось пояснити йому. Фундаменталісти надзвичайно зраділи б, оволодівши AI. Вже не потрібно було б, як в Ірані, просто забороняти установку супутникових тарілок і антен... Не таке вже далеке те минуле, коли Радянський Союз оголосив створення глобально діючих супутникових ретрансляторів загрозою типу casus belli ¹⁰. Я не вигадав цього спеціально, заради своїх міркувань. Радянського Союзу вже немає, штучного інтелекту — поки що немає, але можу запевнити читачів, що одночасно з його появою настане нова ера, насичена новими, досі невідомими небезпеками. Не всіх захоплює ідея **глобальних варіантів цензури**. Крім того, штучний інтелект не скажу, що зможе взяти нас за зябра, але ввести в оману, обдурити, збити зі шляху він зумів би. Це по-перше. По-друге, як мозок у всіх людей різний, так не може бути й однакових (аж до тотожності) інтелектів. Як існують двигуни різної потужності, так різним за силою може бути і штучний інтелект. Це не приведе відразу до виробництва машинним шляхом Ейнштейнів або — як у моїй повісті — «Големов». Можливо, з'являться різні інтелекти, що ґрунтуватимуться на різноманітних «типах характерів». Я особисто вважаю, що «розумність» та «індивідуальність» — це потенційно різні за змістом поняття. Але такий потенційний поділ теж не може спричинити добрі і тільки добрі результати.

5.

Хочу зауважити, що я, як і раніше, вкрай далекий від примітивних міфоподібних казок про «антилюдський», «злісний інтелект», такий, що розвиватиме у роботів людиноненависницькі або бунтарські настрої. Не слід відразу все бачити у найпохмуріших тонах, які найлегше собі уявити. Штучний інтелект здатний принести і користь, і шкоду, оскільки такою була і залишається доля будь-якого технологічного нововведення, котре люди змогли винайти і застосувати.

Особисто я додаю уже тільки на полях (проте це пов'язано з головним напрямом моїх висновків), що ми нині є свідками того, як відбувається у світі зростання суто технологічної підготовки, що чітко співвідноситься з подальшим в'янням вільно-творчої уяви. Це спостерігається не тільки на телебаченні, а й в образотворчому мистецтві. Нещодавно на супутниковому каналі я побачив якісь обвуглені останки людських тіл, однак то були ніякі не жертви пожежі або геноциду, а «твори сучасного мистецтва», як я відразу дізнався із супровідного тексту. У моді також візуалізована наукова фантастика. На жаль, проте, убогість уяви її творців різко контрастує з багатством техніко-візуального оснащення. З інтелектом позатехнологічного і позанаукового порядку справи дуже і дуже кепські. Я сам колись писав science fiction і прагнув мінімізувати порушення елементарних і добре нам відомих законів природи. Не годиться писати, що дружина

відкладає яйця, а її чоловік їх висиджує. А в картині «День незалежності» проігноровано і зневажено на догоду касовому успіху кінематографістів величезну кількість законів природи. Більшість подій у цьому фільмі суперечить очевидному. Наприклад, величезні кораблі extraterrestials¹ не можуть зависнути над Манхеттеном, тому що за такого наближення до Землі вони перетнуть так звану межу Роше. У результаті будь-яке досить велике тіло буде розірване гравітаційними силами планети. Чи варто додавати, що ні про яку «компатибільність» комп'ютерів з іншої планети іншого сузір'я із земними комп'ютерами чергового нового покоління не може бути й мови. Швидше я визнав би правдоподібними розмови з коровою або жирафом без посередництва яких-небудь комп'ютерів. Простіше кажучи, кінематографісти задурюють нам голови. А згадав я про це тому, що людський розум виник, аби ми здатні були пізнавати **істину**. Що, втім, тим самим і означало: розум не застрахований від помилок, він може **брехати**, стати жертвою обману, — але інакше він нічого і не зможе здійснити. Інтелект — це матерія, яка виникає у процесі природної еволюції і сходить щаблями «східців прогресу» (на Землі) аж до рівня мовотворення, а тим самим уже здатна породити і математику. Тоді з'являються й опозиції між правдою і неправдою, народжується логіка, виникає стихія нової надтваринної свободи і надтваринних забобонів та марновірства на чолі з астрологією, або сайєнтологією, чи якимось іншим сектантством. Ще вищих щаблів інтелекту можна досягти за допомогою генів, — але можна і віддалитися від них, аж до так званого розумового кретинізму і повного ідіотизму. Все це побічні ефекти становлення розуму, і я не думаю, що комп'ютерна непогрішність як невід'ємна властивість може належати і штучному інтелекту. Світ здатний обійтися і зовсім без розуму, як природного, так і штучного. Водночас варто твердо засвоїти, що таке надзвичайне багатство найрізноманітніших пристосувань, рекламованих як найновіші серверно-провайдерно-комп'ютерно-програмно-дисккові новинки, завдячує своїм безупинним лавиноподібним примноженням насамперед гонитві за баришами, які утворюються від продажу того, що ще сьогодні пропонується як найдосконаліше, але вже назавтра замінюється чимось новим і нібито ще кращим. Звідси, наприклад, також прогресуюча мікромініатюризація і тенденція до нанотехнології у сфері процесорів. Але я не хочу заглиблюватися в технічні галузі. Так, гонитва за прибутками продиктована необхідністю одержання матеріальних благ. Але людський розум усе ще ніяк не створить позалюдський інтелект («не-людський» якось образливо звучало б для нас). Розум, інтелект, кмітливість, мудрість — усе це поняття самі по собі чудові, але водночас небезпечні. От про це, і тільки про це я і хотів сказати...

¹ [\[до тексту\]](#) Національного центру наукових досліджень (фр.).

² [\[до тексту\]](#) Electronic Numerical Integrator and Computer — електронно-цифровий інтегратор і обчислювач (англ.). Останнє слово цієї назви і дало загальне ім'я усім майбутнім поколінням електронних пристроїв — комп'ютерів. ENIAC був побудований на замовлення Міністерства оборони США для розрахунку балістичних таблиць. Створення його коштувало 450 тис. доларів. Він важив 30 тонн і займав кімнату розміром 9 на 15 метрів. Його 17 468 електронних ламп споживали потужність 174 кіловати. Вперше можливості ENIAC були продемонстровані на прес-конференції 1 лютого 1946 року: 5000 додавань на секунду, 50 множень на секунду, обчислення квадратних і кубічних коренів, синусів і косинусів. Оперативна пам'ять ENIAC могла вмістити 320 чисел.

³ [\[до тексту\]](#) Великого Брата (англ.).

- ⁴ [\[до тексту\]](#) Видавалася російською мовою під назвою «Кибернетика и общество» (М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1958)
- ⁵ [\[до тексту\]](#) Оруеллівського зразка (лат.).
- ⁶ [\[до тексту\]](#) Останнє, але не менш важливе (англ.).
- ⁷ [\[до тексту\]](#) Штучного інтелекту (англ.).
- ⁸ [\[до тексту\]](#) Обробки даних (англ.).
- ⁹ [\[до тексту\]](#) Бог із машини... Дух із машини (лат.).
- ¹⁰ [\[до тексту\]](#) Привід для війни (лат.).
- ¹¹ [\[до тексту\]](#) Інопланетяни (англ.).