Артур КЛАРК

МАШИНА-МИРОЛЮБЕЦЬ

Коли того дня пізнім вечором я ввійшов до бару "Білий олень", усі відвідувачі юрмилися в кутку. Тобто всі, крім Дрю: він не залишив свого поста за прилавком, де сидів і читав однотомник Т. С. Еліота. Від книжки він одірвався тільки на хвильку, щоб налити мені кухоль пива й поінформувати, в чому річ.

— Ерік притягнув якийсь гральний апарат — поки що він у всіх виграє. Зараз он Сем пробує...

Цієї миті вибух сміху засвідчив, що й Семові поталанило не більше, ніж його попередникам. Я протиснувся крізь юрбу подивитись, що то за штуковина.

На столі лежала плоска металева коробка завбільшки з шахівницю і так само поділена на квадрати. В кутку кожного квадратика були вимикач і маленька неонова лампочка в невеликій заглибині. Ерік Роджерс розглядався за черговою жертвою.

— В чому полягає ця гра? — спитав я.

— Та це щось подібне до хрестиків-нуликів, або, як його називають американці, "тік-так". Цієї гри навчив мене Шаннон, коли я працював у лабораторії фірми "Белл". А суть її в тому, щоб пройти з одного краю дошки до протилежного, — .скажімо, з півночі на південь, — вмикаючи лампочки. Можеш уявити, коли хочеш, що вся ця дошка— мережа вулиць, а лампочки — світлофори. Ходять по черзі — раз гравець, раз машина. Машина намагається перегородити тобі дорогу, рухаючись зі сходу на захід, — це теж показують лампочки. Дорога не обов'язково

має бути пряма, можеш петляти скільки завгодно, аби лиш лінія не переривалась. Виграє той, хто першим досягає другого краю дошки.

— І виграє, звісно, машина?

— Ну, поки що так.

— А чи не можна бодай заблокувати шлях машині, коли вже не вдається самому виграти?

— Оце ж ми й пробуємо. Може, ти теж хочеш?

За дві хвилини і я поповнив число невдах. Машина подолала мій опір і успішно пробилася зі сходу на захід. Однак це мене зовсім не переконало в непереможності машин, ясно було тільки одне — ця гра куди складніша, ніж здавалося попервах.

Ерік обвів поглядом присутніх, коли я відійшов убік. Бажаючих більше не було.

— Ха! — промовив Ерік. — Сюди справжнього гравця треба. А як ти, Первіс? Не маєш охоти?

Гаррі Первіс стояв позад гурту, втупившись поглядом у далечінь. Коли Ерік озвався до нього, він почув запитання, але прямо не відповів.

— Чарівні забавки, ці електронні комп'ютери, — задумливо сказав він. — Може, мені й не слід було б вам говорити, але цей ваш апарат нагадав мені, що сталося свого часу з "проектом Клаузевіц". Історія прецікава, та й для американських платників податків вона обійшлася в добрий гріш.

— Стривай, — схопився раптом Джон Віндгем. — Будь людиною, почекай хвилинку, поки ми наповнимо кухлі. Дрю!

Залагодивши цю поважну справу, ми згромадилися коло Гаррі. Тільки Чарлі Вілліс лишився при машині, усе ще тішачи себе надією на виграш.

— Як ви всі знаєте, — почав Гаррі, — наука в наші часи — велика річ для військових. Сама по собі зброя— ракети там, атомні бомби й таке інше — тільки частинка науки, хоч ні про що інше широка публіка по суті й не знає. На мою думку, набагато привабливіше, коли науку застосовують для тактичних досліджень. Все-таки тут більше маєш діло з розумом, ніж з грубою силою. Колись я чув, що це визначали як уміння шляхом обчислень виграти війну, не вдаючись до воєнних дій. І. мені здається, це непогане визначення.

Як вам усім відомо, у п'ятдесяті роки електронні комп'ютери почали рости як гриби після дощу. Більшість їх була призначена для математичних задач, але як подумати, то війна сама по собі теж математична задача. Тільки така заплутана, що людський розум і ради ій не дасть-занадто багато в ній змінних величин. Навіть найбільший стратег не спроможен охопити всю ситуацію в цілому: і гітлери, і наполеони зрештою завжди помилялись.

Але мати електронно-обчислювальну машину — це була б зовсім інша річ. Після закінчення війни багато хто з тямущих людей дійшов такого висновку. Специ, що опрацьовували великі комп'ютери типу ЕНІАК та інші такі штуки, могли революціонізувати всю воєнну стратегію. Ось так пестав "проект Клаузевіц". Не допитуйтеся, звідки я про це знаю, і не сподівайтесь почути від мене все з дрібними деталями. Досить того, що в один глухий закутень у горах штату Кентуккі завезли на хтозна-скільки мільйонів електронного обладнання і туди ж спровадили гроно найкращих американських учених. Вони й досі сидять там, хоч усе обернулося зовсім не так, як було заплановано.

Не знаю, чи часто вам доводилося стикатися з найвищими чинами в американській армії, але один різновид їх ви, безперечно, знаєте з художньої літератури. Це такий бундючний, тупуватий і зашкарублий поглядами кар'єрист, який піднімається по щаблях угору тільки тому, що його підпихають знизу. Він усе робить згідно з правилами й приписами і на цивільних дивиться в найкращому разі як на тимчасово нейтральних ворогів. Так от я відкрию вам секрет: такий тип і справді є. Може, тепер їх і не так багато, але часом вони трапляються,і не завжди щастить знайти їм таку роботу, де від них не було б шкоди. А опинившись на високій посаді, таке цабе гонориться, наче воно має вагу плутонія.

Ось таким типом, здається, був генерал Сміт. Ні, це, ясна річ, не справжнє його ім'я! Батько у нього був сенатором, і хоч як дехто в Пентагоні намагався затримати синка на якомусь безневинному посту — приміром, охорона берегової смуги у штаті Вайомінг, — батьків вплив виявився сильнішим. Отож, на лихо, нашого генерала призначили відповідальним за "проект Клаузевіц".

Звісно, в обов'язки генерала входили тільки адміністративні, а не наукові проблеми. І якби він не втручався в роботу вчених, обмежившись суто військовими питаннями, — як хвацькіше віддавати честь чи як блискучіше натирати підлогу в казармах, —то все, можливо, скінчилося б нормально. Але він надумав інше.

Генерал жив собі безхмарно й безтурботно. Він, якщо дозволено буде скористатися висловом Уайльда (хто цього не робить!), був мирною людиною в усьому, крім домашнього життя. З ученими ніколи раніше йому не доводилося стикатись, і тепер він був страшенно вражений. Тож, мабуть, несправедливо на нього одного звалювати провину за те, що сталося.

Збігло чимало часу, поки до генерала дійшла суть і мета "проекту Клаузевіц", і коли він це зрозумів, то неабияк занепокоївся. І, в усякому разі, не перейнявся більшими симпатіями до науковців, бо, хоч що там

кажіть, а він не був цілковитим йолопом. У нього вистачило глузду збагнути: успіх проекту призведе до появи такої великої кількості генералів-відставників, що для них навіть у правліннях усіх американських кампаній не вистачить місця.

Але даймо на хвилину спокій генералові й огляньмося на вчених. Їх було з півсотні, та ще кілька сотень інженерів і техніків. І всі вони ретельно проціджені ФБР, так що активних членів компартії там було хіба з півдюжини, не більше. Пізніше багато базікали про саботаж, але, як виявилося, безпідставно. Власне те, що сталось, і не можна було назвати саботажем.

Безпосереднє конструювання комп'ютера доручили одному тихенькому математичному генієві, що просто з коледжу опинився у Кентуккійських горах, у світі безпеки і пріоритету, навіть не встигши второпати, що з ним діється. Власне, його звали інакше, але хай у нас він буде містер М'яло, бо він і справді був якийсь нерішучий та сором'язкий.

Щоб покінчити зі списком наших дійових осіб, треба сказати кілька слів і про Карла. На цьому етапі Карл був ще тільки наполовину готовий. Як і всі електронно-обчислювальні машини, він складався переважно із здоровенного блоку пам'яті, що міг одержувати і зберігати дані бозна-як довго. Творча частина Карлового мозку — аналізатори та інтегратори — приймала та обробляла інформацію і при потребі відповідала на ті питання, які перед машиною ставили. Озброєний точними фактами, Карл міг давати й правильні відповіді. Проблема якраз у тому й полягала, щоб Карла начинити всіма цими фактами — не можна ж було сподіватись правильних розв'язків, коли в основі лежала недостовірна чи недостатня інформація.

Отже, змонтувати Карлів мозок мав доктор М'яло. Я, правда, дещо антропоморфічно викладаю справу, але ж ніхто не заперечуватиме, що ці великі комп'ютери наділені особистістю. Щоб не входити в зайві технічні подробиці, я тільки скажу, що малому М'ялу належало створити

надзвичайно складний контур, який би дав змогу Карлові думати у відповідності з покладеними на нього завданнями.

Таким чином, перед нами три головні дійові особи — генерал Сміт, що мріяв про півторастолітньої давності війни з індіанцями; доктор М'яло, що, поринув у запаморочливі наукові тонкощі своєї роботи, і Карл, 50 тонн електронного обладнання, які невдовзі мали пробудитись до життя за допомогою струму, що пульсуватиме в його жилах.

Але це "невдовзі" було не дуже близько, як на генерала Сміта. Щоправда, його теж не в усьому можна було ганити, на нього, мабуть, теж натискали, коли виявилося, що проект не буде виконано в призначений термін. Генерал викликав доктора М'яла до себе в кабінет.

Аудієнція тривала понад тридцять хвилин, протягом яких доктор М'яло не сказав і тридцяти слів. Майже весь час пішов' на те, що генерал великодумно розводився про темпи виробництва, про різні пересторoги й перепони. Спорудити Карла — на його думку, це було майже те саме, що змонтувати на конвейєрі пересічного "фордика": просто скласти докупи різні деталі, та й по всьому. Ну, а доктор М'яло був не з таких, щоб розвіяти начальникову ілюзію, навіть якби генерал і дав йому таку нагоду. З кабінету М'яло вийшов, пройнятий відчуттям якоїсь заподіяної йому кривди.

Через тиждень стало ясно, що робота з Карлом ще більш відстає від плану. М'яло робив усе, що міг, і ніхто на його місці не спромігся б краще працювати. Постали такі ускладнення, що геть виходили за межі генералового розуміння, і з ними треба було якось упоратися. З ними таки впорались, але це забрало чимало часу, а саме часу не вистачало.

На першій аудієнції генерал намагався бути якомога більш чемним, хоч на ділі все вийшло по-брутальному. Цього разу він намагався бути брутальним, тож можете собі уявити, як воно вийшло насправді. М'яла

та його колег, які не вкладалися в план, по суті, звинуватив в антиамериканській діяльності.

Відтоді почалися деякі зміни. Стосунки між військовими та науковцями дедалі гіршали. А доктор М'яло вперше став серйозно задумуватись над сенсом своєї роботи. Він завжди був надто заклопотаний, надто заглиблений у складнощі свого безпосереднього завдання, щоб ще думати про суспільну відповідальність, яка лежала на ньому. Він і тепер був дуже зайнятий роботою, але часом уривав хвилинку й розмірковував. "Ось я, — казав він сам собі, — один з найздібніших чистих математиків у світі, і чим же я зайнятий? Кому тепер потрібна моя дисертація про діофантові рівняння? Коли я знову зможу взятися до теореми простих чисел? Коротше, коли я знову почну робити щось путнє?"

Він міг би подати у відставку, однак це йому й на думку не спадало. В усякому разі, під лагідною і сором'язливою його зовнішністю сиділа впертість. Доктор М'яло і далі працював, навіть енергійніше, ніж раніше. Спорудження Карла повільно, але твердо наближалося до кінця. Вже припаяли останні дротики в міріадноклітинному мозку Карла; механіки перевірили й перепробували тисячі контурів у його нутрощах.

Але один із них, непримітний серед тьми-тьмущої таких самих контурів — він вів до комплекту клітинок пам'яті, — перевіряв особисто доктор М'яло: ніхто інший навіть і не знав про цей контур.

І ось настав великий день. До Кентуккі поз'їжджалося велике начальство. З Пентагону прибуло ціле сузір'я багатозоряних генералів. Запросили навіть представника командування військово-морського флоту.

Генерал Сміт гордовито проводив гостей від одного підземелля до іншого, від батарей пам'яті до селекторної мережі, далі до аналізаторів матриць, до вхідних панелей і, нарешті, привів їх до ряду електричних

машинок, на яких Карл мав друкувати наслідки своїх мізкувань. Генерал виказував при цьому досить добру поінформованість, майже не плутався в термінах і навіть спромігся створити враження — щоправда, тільки у найменш кваліфікованих з гостей — що це саме він і є основним творцем Карла.

— Ну, а тепер, — бадьоро сказав генерал, — хай-но Карл попрацює трохи. Може, хто хоче дати йому якусь задачку?

При слові "задачка" присутні математики скривились, але генерал і не здогадався, що він бовкнув щось не те. Громада військових потупцялась часину, потім хтось наважився:

— Скільки буде дев'ять у двадцятому ступені?

Один з техніків, зневажливо чмихнувши, натис на якісь клавіші. Електрична машинка озвалася кулеметним тріском, і ніхто й блимнути не встиг, як уже з'явилася чорним по білому відповідь, дев'ятка, перемножена сама на себе двадцять разів.

Згодом я сам підрахував, скільки тут виходить; коли хто хоче знати, то ось вам це число: 12157665459056928801. Але повернімось до розповіді Гаррі.

Після цього з чверть години Карла бомбардували всілякими такими дурницями. Відвідувачі були вражені, хоча навряд чи вони могли б викрити Карла, навіть якби всі його відповіді були хибні.

Генерал скромно кахикнув. У математиці його пізнання поза елементарну арифметику не сягали, а Карл тільки починав розігріватись.

— Тепер, — сказав генерал, — я надаю слово капітанові Вінклеру.

Це був енергійний юнак, випускник Гарвардського університету; генерал слушно не довіряв йому, підозрюючи, що капітан Вінклер радше вчений, аніж військовий. Проте серед офіцерів тільки Вінклер по-справжньому розумів, для чого призначається Карл, і міг до ладу пояснити, як саме комп'ютер має виконувати своє завдання. Генерал ще подумав роздратовано, що Вінклер, почавши розповідь, мав вигляд як задрипаний шкільний учитель.

Перед Карлом вирішили поставити одну складну тактичну задачу, відповідь на яку всі, окрім Карла, знали, йшлося про битву, що відбулася майже сто років тому. Коли Вінклер скінчив вступні зауваження, один генерал з Бостона буркнув убік: "Хай мене чорти візьмуть, коли котрийсь клятий південець не залагодив так, щоб бодай тут переміг Лі !"

Проте кожен був згоден, що це завдання якнайкраще надається для перевірки Кардових здібностей.

Перфострічки поповзли у місткі батареї пам'яті, на панелях замиготіли й заблимали світлясті візерунки, в усіх напрямках почався якийсь таємничий рух.

— Щоб розв'язати це завдання, машині треба п'ять хвилин, — категорично заявив капітан Вінклер.

Коли це враз, наче зумисне всупереч його словам одна з електричних машинок жваво застрекотіла. З нутра її висунулася смужка паперу, і капітан Вінклер, трохи здивований такою несподіваною оперативністю Карла, взяв те послання. І тут-таки його нижня щелепа опустилася на шість дюймів, і він застиг без руху з папірцем у руці, немов не ймучи віри очам.

— Що там таке? —гаркнув до нього генерал.

Капітан Вінклер плямкнув, але не міг ані слова сказати. Нетерпляче пирхнувши, генерал шарпнув папірець з руки Вінклера. Тепер настала його черга завмерти на місці, тільки на відміну від свого підлеглого він весь геть побагровів. На мить став схожим на якусь рибу, що задихалася, витягнена з води; потім мало не силкома загадкове послання вихопив у нього п'ятизоряний генерал, рангом найвищий з усіх присутніх.

Його реакція була абсолютно протилежна. Він раптом голосно зареготався.

Молодших офіцерів хвилин десять доймала болісна непевність. Скоро, однак, незвичайна новина процідилася через полковників до капітанів та лейтенантів, і зрештою в приміщенні не зосталося жодного військового, кого б вона обминула.

Карл просто сказав, що генерал Сміт пихате одоробло, та й годі.

І хоч ніхто не сумнівався в цьому, справу не можна було так облишити. Щось тут явно було не гаразд. Щось (а може, хтось) відвернуло Карлову увагу від битви під Геттісбергом.

— Де доктор М'ясло?! — ревнув генерал Сміт, коли до нього повернувся дар мови.

А за тим уже й слід прохолов. Відбувши величну хвилину, він тихенько вислизнув з кімнати. Відплата мала бути згодом, це ясно, але за таку втіху можна було й заплатити.

Техніки заходилися гарячково обмацувати контур за контуром і стали знову перевіряти Карла на пробних операціях. Вони дали Карлові цілу низку складних задач на множення та ділення, щоб пересвідчитись у комп'ютеровій вправності, як от пересвідчуються у вправності людської мови на скоромовках ("На дворі трава, на траві дрова" і т. д.).

Він упорався з ними бездоганно. Тоді підсунули йому простеньку воєнно-тактичну задачу, таку, що її пересічний лейтенантик розв'язав би й спросоння.

Карл на це відповів:

— Шубовснув би ти головою у воду, генерале!

Тоді генерал Сміт збагнув, що тут щось поважніше, аніж якась технічна неполадка. Це був просто бунт машини.

Кілька годин пішло на те, щоб з'ясувати, у чому ж таки причина. Десь у нутрощах Кардового пристрою пам'яті була вмонтована розкішна колекція образливих слів, що їх любовно зібрав доктор М'ялo. Те, що треба було сказати самому генералові, він записав на перфострічку або зафіксував у візерунках електричних імпульсів. Але цим він не обмежився, це було б не варте його генія. М'ялo встановив іще, так би мовити, контур вибору — він наділив Карла здатністю розрізняти. Перш ніж розв'язувати будь-яку задачу, Карл її перевіряв. Якщо вона була чисто математична, він належним чином і діяв, і все було правильно. Та коли задача мала воєнний характер — з нього виходив якийсь образливий вислів. Причому після двадцяти таких випадків він жодного разу не повторився, аж нарешті довелося молодших із присутніх попросити, щоб вийшли.

Слід визнати, що техніків зацікавили майже рівною мірою обидва питання: і добір тих висловів на адресу генерала, що їх мав у запасі Карл, і те, де саме вони містяться. Почав Карл звичайними кпинами та чудернацькими припущеннями щодо генеалогії генерала, але скоро перейшов до різного роду детальних вказівок, навіть найслабші з яких були вельми дошкульні для генералової гідності, а більш круті завдавали серйозної травми і його фізичній повноцінності. Всі послання, виходячи з друкарських машинок, мали на собі гриф "цілком секретно", і це не дуже тішило генерала. З гнітючою певністю він усвідомлював, що

з усіх секретів холодної війни цей буде розголошено найпершим і що йому треба переходити на цивільну службу.

— Ось така ситуація є і досі, — закінчив свою розповідь Первіс. — Техніки все ще силкуються розплутати контури, що їх повмонтовував доктор М'яло, і рано чи пізно вони це зроблять. А тим часом Карл залишається непохитним миролюбцем. Він просто щасливий, коли має діло з теорією чисел, з розрахунками енергетичних таблиць і взагалі з будь-якими математичними проблемами. Пригадуєте знаменитий тост: "За чисту математику — щоб нею ніхто ніколи не зміг скористатися!" Так от Карл теж такої думки.

А тільки-но хтось пробує перехитрити його, він стає дибки. У нього чудова пам'ять, тож його й не ошукаєш. У надрах машини занотовано половину найбільших битв на світі, і він зразу розпізнає будь-яку їх видозміну. Робили спроби замаскувати тактичні задачі під суто математичні, але Карл неодмінно викривав ці махінації і давав замість відповіді чергове послання для генерала.

А доктора М'яла так і не покарали, бо незабаром з ним стався нервовий розлад. І для цього не бракувало підстав, хоч усе було підозріло точно виважено в часі. Коли я востаннє чув про нього, він викладав матричну алгебру в якомусь коледжі у Денвері. Він запевняє, що забув чисто все, що діялося під час його роботи з Карлом. Може, воно й правда...

Раптом з глибини кімнати почувся вигук:

— Я виграв! Ходіть сюди, побачите! — Це був Чарлз Вілліс.

Ми всі кинулись в куток зали. Чарлі й справді, незважаючи на протидію машини, вдалося прокласти звивисту, але неперервну дорогу з одного краю шахівниці на протилежний.

— А покажи нам, як це в тебе вийшло, — сказав Ерік Роджерс.

Чарлі розгубився.

— Я вже забув. Я ж не записував усіх ходів.

Ззаду почувся чийсь ущипливий голос.

— Зате я добре стежив за ходами, — заявив Джон Крістофер. — Ти махлював, робив по два ходи зараз.

Після цього, хоч і прикро визнати, сталася невеличка колотнеча, Дрю пригрозив навіть поліцією, якщо ми не вгомонимось. Не пам'ятаю, чиє було зверху в тій пересварці, та це не так і важливо. Бо я схильний погодитися з думкою Первіса, яку він висловив пізніше, коли взяв цього гравця-робота й перевірив його нутрощі.

— Ось ця забавка, — сказав Первіс, — всього тільки простакувата родичка Карлова, і бачите, що вона витворяє. Всі ці машини вже починають шити нас у дурні. Скоро вони перестануть підкорятись нам, і для цього не треба буде ніякого М'яла з його контурами. А потім вони візьмуться ще й командувати нами — машини ж логічні й ніяких дурощів не терплять.

Він зітхнув.

— Коли до цього дійде, ми нічим не зможемо зарадити. Нам залишиться тільки сказати динозаврам: "Посуньтеся, дайте місце пото заріепв!" А Землю успадкують напівпровідники.

Розвинути далі свою похмуру філософію він не встиг, бо відчинилися двері, й на порозі показалась голова поліційного констебля Вілкінса.

— Хто власник машини "СГС 571"? — запитав він, пильно обдивляючись присутніх. — А, це ви, містере Первіс. У вас не горить стоп-сигнал.

Гаррі понуро глянув на мене і покірно знизав плечима:

— Бачиш, уже починається.

І він вийшов у ніч.

© ПРИГОДИ. ПОДОРОЖІ. ФАНТАСТИКА — 83.— К.: Молодь, 1983.— 248 с. — (Компас).

© ДОЦЕНКО Ростислав, переклад з англійської, 1983.