Євген ВЕЛТИСТОВ

ПЕРЕМОЖЕЦЬ НЕМОЖЛИВОГО

Фантастична повість

ПЛАН — ЗАВДАННЯ

Ми живемо в одному Космічному кораблі Земля. Кожен робить свою справу. Та всіх нас хвилює проблема — майбутнє людства. Яке воно ?

ЗАВДАННЯ

УЧНЯМ ВОСЬМОГО КЛАСУ "Б":

відкрити енергію Надзірок, довести існування антигравітації, провести дослід із шучним білком, продемонструвати надсилу, сказати нове слово в мистецтві і т.д.

ЗАВДАННЯ МЕНІ:

не перегоріти, розв'язуючи вищеперелічені завдання.

ЕЛЕКТРОНИК

Перше квітня.

ЗВИЧАЙНІ ГЕНІЇ

Будинок прокинувся на світанку.

В легкому ранішньому тумані він скидався на спляче чудовисько. Високо над землею засвітилося рожеве вікно й погасло — неначе моргнуло сторожке око, спостерігаючи, який видався весняний ранок. Приємний легкий морозець, сріблястий іній на деревах, несподівано м'яке повітря.

Спалахи вогнів пробігли по стінах. Вогні дедалі множилися, утворюючи химерні візерунки, й ось. уже весь будинок оперезався ланцюгом електричних сигналів. Будинок ожив, глибоко зітхнув, загудів ліфтами — ледь чутно, сам собі, щоб не заглушити перший капіж з даху. Весна!..

Відчинилося вікно вгорі, і чийсь дзвінкий голос порушив ранкову тишу:

— Е-гей!.. Слухайте всі!.. Я — геній!

Вулиця насторожилася від такого нескромного визнання. Припинився капіж.

А голос уперто повторяв:

— Геній! Геній!

Пискливо обізвалося ще одне вікно:

— Геній — це я!.. Ура! Я відкрив вічну істину...

Грюкнули балконні двері, й хлопчачий басок прогудів:

— Дур-ни-ця! Я найсильніший у світі...

Ким був цей найсильніший у світі, не дав дослухати вітер. Він налетів несподівано, продзвенів бурульками, змішав і поніс із собою слова. Легке сонячне світло позолотило стіни, туман розвіявся. Будинок поволі гасив непотрібні вогні й мав вигляд звичайного будинку, збудованого за всіма правилами теореми Піфагора.

Вийшла з під'їзду школярка з важким портфелем і, оглянувши безлюдну вулицю, скорчила на будинок гримаску:

— Перше квітня допіру — нікому не вірю! — І побігла, хрумкаючи крижинками.

Учитель математики Таратар добре знав, який сьогодні день. По дорозі до школи він згадав епізод із свого шкільного життя. Півстоліття тому Семен Таратар написав на дошці дуже довге рівняння. Коли вчитель, розв'язуючи рівняння, накреслив графік, клас засміявся: на дошці чітко позначилася фігура крокодила. Вчитель, якого діти називали Крокодилом Крокодиловичем, уважно подивився на юного математика й сказав: "Я не ображаюсь. Це дотепне рівняння гідне п'ятірки з плюсом". Автор "рівняння Крокодила" почував себе ніяково...

Тепер він сам Таратар Таратарович — так називають його між собою діти. Купу хитромудрих рівнянь потрібно буде, щоб обрисувати його важкувату постать, натоптаний книжками пошарпаний портфель, окуляри від короткозорості. Щороку Таратар до першого квітня дає вільні завдання кожному класу: доводьте, що хочете... А своєму улюбленому восьмому "Б" сказав: "Спробуйте розв'язати відомі, але ще не розв'язані досі задачі..." Він знає, одразу ж, на перерві, його математики почнуть атакувати Велику теорему Ферма, недоведену вже понад триста років. Теорему вони, звичайно, не розв'яжуть, зате по-новому побачать багато які істини...

"Я покажу вам Таратара Таратаровича! — думав з усмішкою вчитель, пригадуючи обличчя своїх учнів. — От поставлю всім п'ятірки з плюсом,

а потім оголошу, що це був жарт..." Він зайшов у клас і зразу відчув: щось сталося. Учні, як завжди, підвелися, вітаючи вчителя, він звичним жестом дозволив їм сісти. Але повітря в кімнаті було немов наелектризоване.

— Немає Віктора Смирнова, — зауважив уголос Таратар, мигцем глянувши на ряди.

— Він запізнюється, — сказав хтось, саркастично посміхнувшись.

Учитель почав урок, не звернувши уваги на таємничий натяк про Смирнова.

— Понад триста років тому французькі математики Паскаль і Ферма заради забави вирішили проаналізувати гру в кості й відкрили ряд правил. — Таратар усміхнувся, уявивши події, про які розповідав. — Як ви знаєте, ці правила розвинулись у складні ігрові схеми, які застосовуються і в наші дні... Я не цікавлюся, якими методами користувалися ви, готуючи сьогоднішнє завдання, але зараз ми розглянемо результати... Отже, хто найсміливіший?

— Я! — прозвучав упевнений басок.

Макар Гусєв насилу виліз із-за парти. Парта була тіснувата для атлетичної статури спортсмена. Він тримав згорнутий трубкою зошит.

— Як називається твоя робота, Гусєв?

— Про стереометрію винних бочок, які мають найвигіднішу форму! — відповідав Макар.

— Оце так! — захоплено видихнув хтось. — На власному досвіді?

— На досвіді Йоганна Кеплера, — парирував Гусєв.

Учитель помітив у голосі Макара бойовий запал і запросив його до дошки.

— Здається, саме так називалась одна з праць Кеплера, в якій він передбачив багато результатів інтегрального числення, — сказав Таратар.

Макар, що малював крейдою бочку, зраділо обернувся.

— Точно! Кеплер щойно одружився... Причому на дочці торговця. — Макар поділив бочку на частини й писав формули. (Схвальний гомін за його спиною свідчив, що всім подобається коментар до старовинної задачі.) З одинадцяти наречених ледве вибрав собі дружину, — мовив баском Макар. — Ну, а виноторгівець каже йому: "Ти хоч і придворний імператорський математик, але покажи мені, яка користь від твоєї вченості". — "Будь ласка, — відповідає Кеплер. — Я можу вирахувати, скільки вина в кожній твоїй бочці, не заглядаючи в неї..." Даремно смієтеся! Все це ми із Сироїжкіним прочитали в біографії Кеплера.

— Підтверджую, — сказав з місця Сергій Сироїжкін, — що Макар власноручно приніс бочку на сто літрів і розіклав її двома способами.

— Я, звичайно, не збираюся одружуватися, проте знаю точно, що методом Кеплера доводити важче, — зізнався Макар під загальний сміх. — Інша річ — інтегралами!

І він показав на дошку, де несподівано для всіх проста бочка воскресила історію чотирьохсотрічної давності.

Таратар дивився на бочку й на Макара. не приховуючи радості.

— Блискуче підтвердження низки перемог математики, — оголосив він. — Зверніть увагу на головний висновок Гусєва: цілий науковий трактат Кеплера, який був свого часу відкриттям, уклався в одну сучасну формулу. Молодець!

— Ну що ви, — відмахнувся, почервонівши, Макар. — В інших краще.

— Невже? — Таратар трохи здивувався. — Хто ж ці інші?

На стіл учителя посипалися зошити. Зошити з доведеннями й розрахунками восьмого "Б". Тут були доведення багатьох чудових нерівностей, недовідних теорем про квадратуру круга й поділ кута на три рівні частини, розрахунки руху материків, маси надзірок, тривалості життя елементарних частинок, точної швидкості світла й багатьох інших історичних та сучасних задач. Тільки математик здатний зрозуміти, що пережив у ці короткі хвилини вчитель. Але Таратар, прийнявши на свій стіл гору математичних рукописів, не втратив звичного оптимізму. Адже він сам викликав цей вибух несподіваної енергії. Вчитель устиг лише зазначити про себе, що серед усіх робіт немає нічого схожого на "рівняння Крокодила". Невже такі жарти застаріли?

Учні здали роботи. Тільки перед Вовою Корольковим, сусідом Сергія Сироїжкіна, лежав товстий зошит у коричневій палітурці.

"Невже й це також мені?" — весело подумав Таратар і запитав Королькова:

— Ну а ти?

— Я не хотів би... так відразу, — сказав, пополотнівши, Корольков.

— Чому?

— Це дуже цінна робота.

"Недаремно товариші звуть його Професором", — подумав Таратар і сказав:

— Назови тоді проблему, щоб усі оцінили її значення.

— Доведення теореми Ферма, — промовив ледь чутно Професор.

Таратарові стало шкода здібного учня: отак себе загнав, просто змарнів за письмовим столом. А в усьому винен він, учитель, із своїми вільними завданнями. Дай їм тільки волю, цим самолюбним юним "фермістам", — день і ніч атакуватимуть нерозв'язні задачі, поки не занапастять здоров'я. Та хіба ж доведеш теорему Ферма!

— А ти робиш зарядку врані? — запитав учитель Королькова.

Корольков глянув на вчителя з таким подивом, ніби той звернувся до нього по-марсіанському.

— Це доведення Великої теореми Ферма, — вперто повторив він.

Таратар узяв Професорів зошит, швидко перегорнув роботу. В очах зарябіло від нескінченних фіолетових формул, що заповнили зошит. Професор писав дрібними, акуратними, майже друкованими літерами.

— Теорема Ферма доведена для шестисот окремих випадків, — повільно промовив Таратар, — Математики всього світу відмовились розв'язувати теорему. Невже тобі вдалося знайти зовсім новий приклад?

— Тут не приклад. Тут розв'язання всієї теореми!

Професор сів на своє місце, як переможець.

Таратар зважив у руці пухлий зошит. "Хіба мало було за триста років доведень недовідної теореми! Ось ще одна донкіхотівська спроба — можливо, навіть і оригінальна..."

— Заздалегідь поздоровляю, — Таратарові вуси хитро ворухнулися. — Хоч Ферма й не лишив нам ніяких доведень, вдома я перевірю твою роботу...

— Ферма не вважав за потрібне писати розв'язання, бо воно дуже довге, — нагадав Професор.

— І жодний геній не знайшов досі відповіді.

— Ну й що ж? — Професор здвигнув плечима. — Я і є той геній, який знайшов відповідь.

Таратар чекав вибуху сміху, але в класі чомусь було тихо. Він обвів поглядом клас. Усі були надто серйозні.

Таратар занепокоївся: що це з ними?..

— Можливо, я погоджуся з тобою, коли перевірю, — припустив Таратар.

— Певна річ, — спокійно відповів Професор. Тільки тепер він почав поступово рожевіти: спочатку спалахнуло одне вухо, потім друге. Як видно, совість спускала математика з недоступних наукових вершин на звичайну класну парту, обережно підтримуючи за вуха.

— А що тут такого! — втрутився Макар Гусєв. — Раз він довів...

І знову ніхто не засміявся.

— Правильно, Таратаре Таратаровичу... вибачте, Семене Миколайовичу! — підхопив Сироїжкін, скочивши з місця. — Якщо хочете знати, не один Професор так гадає! Не дивуйтеся, будь ласка, але тут усі генії!.. Звичайні генії... Ось подивіться, — І він вийняв з парти картонну коробку, на якій була зображена пара черевиків фабрики "Промінь". З коробки Сироїжкін дістав маленький прилад. Лампочка від кишенькового ліхтаря, мініатюрна турбіна, ручка. Конструктор запросив учителя:

— Покрутіть, будь ласка.

Таратар обережно розкрутив ручку. Лампочка засвітилася.

— Настільна електростанція, — сказав схвально Таратар. — До ладу зроблена. Та це вже сюрприз для вчителя фізики.

— Вічний двигун! — проголосив Сироїжкін.

— Дозвольте, — пробурмотів, нахмурившись, Таратар вічних двигунів, як доведено наукою, не може бути.

— Будь ласка — ось він! — Сироїжкін величним жестом показав на винахід.

— Просто тут механічна енергія перетворюється в електричну... — пояснив учитель.

— Правильно! — згодився щасливий винахідник. — Дуже навіть просто одна енергія перетворюється в іншу. Ви тільки покрутили ручку, а лампочка світитиметься день, два...

Таратар подивився на прилад. Лампочка справді горіла — лише від легкого повороту ручки. Такого "двигуна" Таратар ніколи досі не бачив.

— Ти стверджуєш, що у твоєму приладі немає ніякого джерела струму, — промовив учитель. — Значить, ти теж геній?

— Звичайно!

Таратар пройшовся по класу, короткозоро мружачи очі. "Що тут відбувається? Може, це змова?.. Чи мені все сниться?.." Він уважно оглянув ряди й на мить затримав погляд на серйозному обличчі. Електроник завжди каже правду, він не дозволить верзти дурниці...

— Як нелегко бути вчителем геніїв, — промовив тихо Таратар. — Тут згадували Кеплера. Вчителем великого Кеплера був знаменитий астроном Тіхо Браге, що вивчав планету Марс... П'єр Ферма... Мабуть, його вчителями можна назвати всіх давньогрецьких математиків... А у вас — Таратар. (Здається, йому вдалося відновити звичний настрій у класі. Генії посміхалися.) Як ти гадаєш, Електронику, твій друг Сироїжкін справді винайшов вічний двигун?

Всі уп'яли очі в Електроника. Він спокійно відповів:

— Назва не зовсім точна. Але цей двигун практично без тертя... — І Електроник став перелічувати формули нового винаходу.

— Коротше кажучи, вічний двигун, — перебив друга Сироїжкін і вказав на лампочку, що світилася.

— Ура Сироїжкіну! — крикнув Макар Гусєв. — Геній номер два.

У двері постукали. Відчинилися обидві стулки, і ввійшов Смирнов, який запізнився. Ввійшов він дуже дивно, боком, тулячи до живота великий алюмінієвий бак. Учні з першої парти кинулись йому на допомогу. Вітька Смирнов міцніше притиснув бак, прохрипів:

— Стривайте, хлопці... Я сам... Цінний винахід!

— Смирнов, що це за бак? — спитав Таратар.

— Це не бак. — Віктор Смирнов обережно водрузив свою ношу на стіл, витер піт з лоба, простодушно усміхнувся. — Вибачте, Семене Миколайовичу... Довелося діждатися, поки всі підуть з дому. Це каструля. Мама в ній варення варить. Ну, а поки каструля вільна, я її використав для досліду.

— Яку ж проблему можна зварити в такій каструлі? — пожартував Таратар.

— Ось. Дивіться!

Смирнов підняв покришку, й усі схопилися з місця, оточили вчительський стіл.

У каструлі лежала корова завбільшки з кішку. Справжня маленька корова з рогами й хвостом.

— Я не знав, що ти захоплюєшся іграшками, — сказав учитель.

— І ніяка це не іграшка! — образився Смирнов, навіть губи закопилив. — Це справжня корова. Тобто, звичайно, штучна.

Корова повернула голову й подивилася на дітей.

— Ой! — злякано вигукнула Таня Сорокіна. — Вона жує!

Корова ледь помітно рухала щелепами. Вона ліниво щось ремиґала, як ремиґають усі в світі корови.

— Руками її не чіпайте, — попередив винахідник. — Дослід не закінчено.

Посипалися запитання:

— Скільки їй місяців?

— Скільки вона важить?

— Чому така маленька?

— Що їсть?

— Звідки вона взялася?

Смирнов вислухав запитання.

— Одним словом, так. Відповідаю відразу всім, — сказав він. — Дозвольте, Семене Миколайовичу?.. Ви бачите штучну тварину. Модель типу корови. Виведена мною в цій самій каструлі. Як виведена — питання окреме... Вік понад три тижні. Харчується винятково кукурудзяними пластівцями... От, мабуть, і все. Це і є моє домашнє завдання, Семене Миколайовичу.

Таратар розгублено дивився на каструлю.

— Смирнов, я не давав завдання виводити тварин... Я не біолог.

— Ну звичайно, Семене Миколайовичу, — заспокоїв Віктор. — Корову я вивів просто так, для себе. А вам приніс математичний щоденник.

Він вийняв з-під паска зім'ятий зошит, простягнув класному керівникові.

— Геній номер три, — діловито зазначив Гусєв.

— Чого ти всіх нумеруєш? — поморщився Сироїжкін. — А сам ти котрий?

— Сам я такий винахід задумав, що ви всі ахнете, — пообіцяв Макар.

Смирнов закрив каструлю покришкою, заклопотано взявся за ручки.

— Віднесу додому. Поки мати не повернулася. З метою конспірації, — пояснив він, — дослід проводиться під ліжком.

— Так, так, — кивнув Таратар. — Хлопці, допоможіть, будь ласка.

Восьмикласники обступили каструлю, повели винахідника.

Учитель складав зошити в шафу, перечитуючи заголовки: "Про стереометрію бочок", "Про рух материків", "Теорема Ферма". Він був в чудовому настрої, дуже задоволений результатами. Он скільки роботи загадав йому улюблений клас! Доведеться витратити весь вільний час на перевірку зошитів восьмикласників...

Як вони себе називають?

"Звичайні генії"...

Сміливість і навіть деяка зухвалість у творчості прийнятні, а от скромності цим геніям явно бракує...

На столі, всупереч, здається, всім законам науки, світилася лампочка. Таратар кілька разів обійшов навколо столу. В чому тут річ? Що за двигун придумав Сироїжкін?

Звертатися до інших учителів Таратарові не хотілося. І без того в школі ходять легенди про його клас, про Електроника, Рессі. Не вистачає ще історії "про вічний двигун".

І все-таки проконсультуватися потрібно.

Таратар уклав двигун в коробку, заховав у портфель.

— Звичайні генії, — бурмотів він, надумали пожартувати із звичайного математика. Проте є найвища інстанція — експеримент. Так казав мій учитель, а він, як я давно вже переконався, був мудрець.

Друге квітня.

ВІДНИНІ Й НАДАЛІ...

Таратар прийшов у Інститут фізики й сказав, що хоче показати прилад.

— Зайдіть у двісті дев'яту кімнату, — порадила секретарка.

В кімнаті під цим номером молодий співробітник клацав на машинці. Стіл його було завалено паперами. Фізик мигцем глянув на Таратара.

— У мене двигун... — почав Таратар.

— Зрозуміло, — сказав фізик і показав пальцем на плакат. Плакат був на всю стіну, але Таратар попервах його не помітив.

Плакат сповіщав: "Проекти вічних двигунів не розглядаються".

— Вся річ у тому, що він працює, — усміхнувся Таратар.

Він вийняв з місткого портфеля коробку, з коробки дістав винахід Сироїжкіна. З незбагненої причини лампочка й досі світилася.

Фізик одірвався від клавішів, уважно оглянув винахід.

— Зрозуміло, — чемно промовив він. — Шкільний прилад. Крутиш за ручку — лампочка світиться.

— Правильно, — зрадів учитель. — Крутиш — і світить.

Однак ця лампочка світиться уже три години.

Тепер усміхнувся співробітник:

— Не може бути. Зараз вона погасне. Почекаємо кілька секунд. Сідайте, будь ласка.

Вони сіли біля столу. Фізик кивком голови вказав на папери.

— Проекти вічних двигунів. Бездарне марнування вільного часу. Але на кожен лист треба відповісти.

— Співчуваю, — пожалів фізика Таратар.

— Нічого, у інших буває й гірше, — туманно відповів фізик. — Посилки нам, щоправда, не надсилають... Та ваш випадок найлегший.

Співбесідники розмовляли ще кілька хвилин про значення відкриття електрики, про Едісона, про те, що недавно на Марсі запалили лазером маяк... Науковий співробітник явно нервував, поглядаючи то на годинник, то на лампу. Лампочка світилася.

— Вибачте, в цій вашій штуці немає іншого джерела електроструму? — поцікавився науковий співробітник.

— Як бачите, нема.

— Незрозуміло... Зачекайте, будь ласка. Я скоро повернуся.

Він обережно впакував двигун, пішов з коробкою.

Таратар читав розвішані на стінах фотокопії документів. Це були постанови академій наук різних країн про ті задачі, що їх не розглядають учені. Найперший документ, датований 1775 роком, було прийнято Паризькою академією: "Віднині й надалі не розглядати поданих розв'язань задач подвоєння куба, трисекції кута, квадратури круга, а також машин, що нібито мають здійснити вічний рух..." Минули століття, а співробітник все ще відповідає на листи невгамовних винахідників...

Повернувшись, фізик простягнув коробку Таратарові:

— Вибачте, як ваше ім'я й по батькові?

— Семен Миколайович.

— Семене Миколайовичу, хто ви за професією?

— Я вчитель математики.

— Чудово! — сказав фізик. — Вами дуже цікавляться двоє моїх колег. Вони теж математики. Я вас проведу, якщо не заперечуєте... Щодо приладу... Це ви сконструювали?..

— Мій учень... Сироїжкін.

— Здібний хлопець, — похвалив фізик. — Будова приладу відома давно. Але він діє якось по-новому. Весь секрет, нам здається, полягає в рухомих частинах...

— Так я й гадав.

— Ми не можемо визначити, з якого металу вони зроблені. Радимо вам показати його в інституті твердих сплавів.

— Я знаю, що в двигуні практично мізерне тертя, — з гідністю зазначив Таратар. — Дайте мені, будь ласка, відповідь на одне запитання: цей двигун можна назвати вічним?

Фізик весело глянув на вчителя.

— З усіх проектів, які я переглянув, це найоригінальніший пристрій.

— Спасибі. Саме це я й хотів знати, — подякував Таратар.

Фізик привів Таратара в кімнату, де працювали два наукових співробітники. Тут паперів було значно більше: пухлі пачки розікладені на столах, стільцях, стелажах. Біля стіни напхані листами мішки.

Математики зраділи, дізнавшись, що їхній гість учитель, запросили Таратара сісти.

— Бачите, Семене Миколайовичу, — сказав один з математиків, — ми перебуваємо в дуже важкому становищі. Річ у тому, що тепер ми фермісти.

— Фермісти? — перепитав Таратар.

— Трапилося так, — пояснив його колега, — що математичний журнал для школярів "Пі" й ще ряд видань надрукували статті про теорему Ферма. І ось... — Математик красномовно показав на мішки. — Якби ви, шановний Семене Миколайовичу, погодилися з вашими математиками допомогти нам відповісти на ці листи...

— У мене восьмикласники, — сказав Таратар.

— Восьмикласники здатні футболом пожертвувати заради теореми Ферма!..

— Зараз у школі четверта чверть, — хмурячись, промовив учитель, — найвідповідальніша... Але я поговорю про вашу пропозицію з класом.

— Віднині й надалі!.. — сказав Таратар класові й процитував, які задачі не розглядають уже понад два століття академії наук усіх країн. — А ви примушуєте старого вчителя бігати по інститутських кабінетах з "вічним двигуном"!..

Він урочисто поставив на шафу прилад Сироїжкіна.

Лампочка світилася.

— Хто хоче відповідати на листи фермістів? — запитав Таратар.

Добровольців не знайшлося.

— Ех ви, генії, — сказав Таратар.

Генії дивилися на вчителя з цікавістю. Вони ще ніколи не бачили вчителя таким обуреним. Таратар ходив по класу сягнистими кроками, говорив дуже голосно, жестикулював. Жоден геній не наважувався в ці хвилини перечити йому.

— Рішення академій — не просто примхи академіків, — гримів Таратар. — Нерозв'язність проблем типу вічного двигуна доведена працями математиків дев'ятнадцятого століття Абеля та Галуа. І зауважте, як роблять справжні математики: замість того, щоб розв'язати одну маленьку задачу, вони створюють цілу теорію, яка містить відповідь на всі задачі такого типу... Неможливо — і квит! Чим більше я думаю про гору рукописів, які мені довелося бачити, тим ясніше розумію, що їхніх авторів спокусила жадоба легкого успіху в математиці, а не сама математика. Математика — це наполегливість, самозречення, нескінченна праця...

Після цих слів Професор засовався на парті і почервонів. А Електроник несподівано для всіх продекламував:

І корінь взявши з нема себе.

Побачив зірко в ньому мавку.

— Прекрасно! — підхопив Таратар. — Прекрасно сказано про уявні числа. "Нема себе" — тобто мінус одиниця. Квадратний корінь з мінус одиниці. Що це означає для нематематика. Головоломка — та й годі. А математик Хлєбников, автор цих рядків, побачив у ньому поезію...

Таратар заспокоївся і перейшов до уроку.

— Запишіть задачу, — діловито промовив він. — "Скільки коштує один грам світла при вартості електроенергії 4 копійки за кіловат-годину й коефіцієнті корисної дії електричного джерела світла 10 процентів?"

— Десять мільйонів карбованців, — вмить відповів Електроник.

І генії підтвердили:

— Точно: десять мільйонів.

— Хіба ви розв'язували цю задачу? — підозріло запитав Таратар.

— Вона занадто легка, — сказав Макар Гусєв.

— Ну, якщо й для Гусєва легка, то яку ж проблему ви хочете розглянути?

Восьмикласники були одностайні:

— Про штучну тварину! Корову з каструлі!.. Смирновський винахід...

Вітька Смирнов сяяв, наче іменинник.

— Добре, — погодився Таратар. — Скажи нам, Смирнов, що ти хотів вирішити своїм дослідом?

Смирнов неквапливо підвівся, яскраво-синіми очима подивився на вчителя.

— Взагалі мене цікавить проблема походження життя на Землі, — повільно сказав Віктор.

Ніхто не посміхнувся. У тиші різко прозвучало запитання Професора:

— А чому, власне, корова?

— Певна річ, можна вивести кого завгодно: мавпу, курку, рибу... — подумавши, відповів Віктор. — Якщо підійти кількісно — різниця нібито невелика. Ось вам приклад: у людини та в інших живих організмів є білки із ста чотирьох амінокислот. Вони розміщені ланцюжками в певному порядку. Коли порівняти ланцюжки, то, спрощено кажучи,

людину відрізняє від мавпи лише одна амінокислота, від курки — чотирнадцять, від риби — двадцять дві. В мене вийшла корова — отже, різниця у дванадцять амінокислот. Звичайно, все це дуже схематично...

Діти загомоніли:

— Здорово!.. Наш Вітька — академік! А як ти ото полічив?..

— Я не лічив, а виявив у джерелах. Сам усе розшукав. — Смирнов глибоко зітхнув. — Дуже важко працювати без допомоги фахівців.

Цікаво знати, — пропищала Кукушкіна, — у кого з нас різниця в одну амінокислоту?..

— До речі, різниця між людиною і дріжджами, — незлобиво відповідав Віктор, — лише сорок три амінокислоти.

— Ну то й що? — стрепенулася Кукушкіна.

— Це означає, що в нас спільні предки.

Сміх прозвучав як оплески, схвалюючи сміливий висновок дослідника.

— Усе це теорія, — зітхнув Смирнов. — А на практиці невідомо ще, що буде далі. Адже корова росте...

— Смирнов, скажи, будь ласка, ким ти збираєшся стати? — запитав учитель.

— Біологом, — сказав Віктор.

— А я гадав, що всі мої учні стануть математиками. — Таратар задумливо дивився у вікно.

— Я лікарем буду, — зізналася Кукушкіна.

— Я — астрофізиком, — сказав Сироїжкін.

— А я випробувачем! — Макар стукнув себе кулаком у тверді груди.

— Отже, я помилявся, — сухо промовив Таратар.

І всі відчули в його словах велику тугу. Ніхто не міг спокійно дивитися на сумного Таратара. Краще б Таратар гнівався!

— Чому ж помилялися, Семене Миколайовичу! — дзвінко вимовив Сергій Сироїжкін. — Ви самі казали, що математика — мова всіх наук. Ми не відмовляємося від математики. Ми тільки вибираємо собі фах.

— У давнину говорили: числа керують світом. І завжди знаходилися люди, які свято вірили в це. — Вчитель почав говорити тихо, але з кожним словом голос його міцнішав, і всі заспокоїлися. Таратар захищав справу свого життя, наводив приклади беззавітного служіння математиці. Лобачевський усе життя розмірковував про природу геометрії і прийшов до геніального відкриття, яке перевернуло уявлення його сучасників про будову Всесвіту.

Теоретик Гедель марно намагався узагальнити всю математику, але натомість він вивів систему логічно нерозв'язних теорем. Фізик Дірак відкрив нову елементарну частинку — позитрон — на кінчику пера, у безглуздому й зайвому на перший погляд корені своїх математичних рівнянь.

— Коли Дірак розповідав про це студентам на лекції, він увесь світився і називав математику прекрасною, — натхненно мовив Таратар.

— А ви кажете — "випробувачем"... Випробувачем чого? Так, я саме тебе питаю, Гусєв, тому що бачу якийсь шолом на твоїй голові...

На Макарі був шолом мотоцикліста.

Він підвівся із-за парти, випростався на весь зріст — ставний, вродливий, справжній мотогонщик у шоломі й спортивному костюмі.

— Вибачте, Семене Миколайовичу. В мене винахід...

Щоправда, не мій, а Майки Свєтлової із школи хіміків. Вона ненавидить хімію, вона — геній фізики. Зараз ви побачите.

І Макар спритно витягнув із парти сяючий квадрат. Спочатку всі подумали, що це металевий лист — дуже дорово відбивав він світло. Потім побачили, що лист слухняно гнеться в руках Макара й навіть згортається трубочкою.

— Антигравітаційний килимок, — пояснив Макар, демонструючи винахід. І точно: лист, як і всякий килимок, складався з переплетених смужок. — Назва, я вважаю, чисто жіноча, але не я автор, Майка називає його "а-килимком". Нехай так!.. А раз є а-килимок...

З цими словами Гусєв схопився за а-килимок і вмить злетів до стелі. Всі в класі чули, як його шолом гучно бахнувся об бетонне перекриття. Однак Макар — ні крику, ні стогону. Висить собі, тримаючись за килимок, питає згори: "Ну, як?" Хитрий випробувач: надів міцний мотоциклетний шолом!

— Гусєв, спускайся! — голосно промовив учитель.

— Я зараз... Ніяк не знайду контакти. — Тепер Гусєв держався за а-килимок однією рукою, а другою водив по стелі. — Ой, тримайте мене! — закричав на весь голос випробувач.

Гусєв лежав на підлозі. На його могутніх грудях красувався килимок, сплетений з металевих пластин.

Таратар випередив усіх. Він допоміг Макарові підвестися, підняв з підлоги килимок, заховав у свій портфель.

— Так буде краще, безпечніше, — пояснив він Гусєву.

Макар, розтираючи забиту спину, пробурчав:

— Не переплутайте контакти, Семене Миколайовичу.

Я ще не освоївся з цим винаходом.

— Нічого, розберемося, — відповідав Таратар. — Разом з учителем фізики. А ноги ж цілі?

— Цілі... Будьте обережні, Семене Миколайовичу. У ваші роки не можна падати зі стелі.

— Віднині й надалі! — гаркнув Таратар, обернувшись до класу. — Ніяких більше дослідів, винаходів і такого іншого. — Віднині й надалі, — грізно повторив він, — ніякого новаторства без мого дозволу!

Таратар і справді розсердився. Не вистачало ще, щоб його учні падали зі стелі! А коли б Гусєв зламав ногу? Як би вчитель пояснив його батькам, що це трапилося саме на уроці математики? Та й навіщо взагалі такі переживання! Досить ризикованих винаходів! Він, учитель, розбереться в усьому сам.

Небезпечний килимок Таратар забрав із собою.

Ніхто не помітив у метушні, як один з учнів підійшов до шафи, де зберігалися рукописи, й узяв товстий зошит у коричневій палітурці. "Теорема Ферма" знову була у Професора.

Двигун Сироїжкіна лишився на верхотурі шафи. Про нього незабаром усі забули, навіть Сергій. Лампочка кілька днів світилася, потім перегоріла. Але двигун працював...

Третє квітня.

КОСМІЧНИЙ КОРАБЕЛЬ — ЗЕМЛЯ

— От і дочекалися! — сердито сказав Сергій Сироїжкін. — "Віднині ніяких дослідів"! Так я й знав: Таратар не сприймає наші винаходи всерйоз. Теж мені генії з восьмого "Б"! А я гадав, що він найкращий у школі вчитель.

— Таратар має зрозуміти, — спокійно промовив Електроник, — що генії — ті ж самі люди, тільки вони переробляють значно більше інформації. Чому машина працює на повну силу, а людина напівсили? Це несправедливо.

— Робота над проектом "Космічний корабель — Земля" йде повним ходом, — провадив далі Сироїжкін. — Перевіримо?

— Перевіримо, — сказав Електроник і ввімкнув свій радіотелефон на гучність.

Пролунав ні з чим не зрівнянний сумбур звуків, який складався з формул, запитань, смішків, вигуків, голосного читання наукових текстів, ігреків, іксів, інтегралів, нескінченно довгих рівнянь. Усередині Електроника немов працювала радіостанція: десятки два голосів ставили своєму вірному другові запитання, а він миттю відповідав, причому водночас кожному й усім. Досить було якомусь учневі восьмого

класу "Б" набрати на телефонному апараті три одиниці підряд, як він негайно з'єднувався з найкращим у світі математиком, знавцем різних наук, хранителем інформації, ходячою енциклопедією — словом, із самим Електроником.

Сироїжкін та Електроник сиділи біля школи на лаві, й мало хто з перехожих звернув увагу на двох хлопчаків у розстебнутих пальтах і зсунутих набакир шапках. Навіть коли зазвучав радіотелефон, майже ніхто на них не глянув. Хіба мало підлітків крутять набридлий усім транзистор!

Люди вслухалися в звуки капежу, цвіріньканння горобців, в хрускіт снігу під ногами...

А восьмий "Б" в цей час працював.

Восьмикласники вимагали від Електроника відповіді на запитання: яка зараз погода на Марсі та Юпітері, які існують моделі центральної нервової системи людини, які формули польоту ракети, мухи й крижня, нарешті — рівняння перевірки надсили, надспритності, надточності. В Електроника просили графіків радіосигналів з інших галактик, математичні ігри, теорії зародження життя, просили дати ноти симфонічної поеми Скрябіна "Прометей", склад ракетного палива й фарб Леонардо да Вінчі. Електроника запитували, як лікувати кішку від нежиті, що говорили стародавні греки про атоми, хто з динамівських хокеїстів хвилину тому забив гол спартаківцям та інше. Звичайні генії з восьмого "Б" працювали над своїми відкриттями й разом з тим цікавилися поточними подіями у світі, а Електроник їм допомагав у міру своїх здібностей.

Якщо скласти всі відкриття восьмого "Б", то виходив ніби план майбутнього всієї планети, всього людства. Він називався так: проект "Космічний корабель — Земля". Певна річ, людство нічого не знало про цей план.

План — тільки припущення, яке треба довести, а доведення — основа всієї науки. От чому, незважаючи на удачу перших дослідів, восьмий "Б" не квапився заявляти про свій проект.

Лише професорові Громову було відомо про задуманий проект. Він дозволив Електронику користуватися інформацією обчислювального центру. Без такої допомоги весь замір був би несерйозним заняттям.

Сироїжкін попросив друга ввімкнути мікрофон.

— Космічний корабель — Земля, — промовив він неголосно у мікрофон, і всі голоси, почувши цю фразу, зупинилися на півслові, замовкли в чеканні.

Це була урочиста хвилина для Сироїжкіна. Проект, що Його вони задумали з Електроником, здійснювався. Над ним працював увесь клас, можна сказати — цілий "науковий колектив".

І Сергій не міг відмовити собі в задоволенні процитувати першу фразу з їхнього колективного проекту:

— "Ми живемо в одному Космічному кораблі — Земля і думаємо про його майбутнє. Кожен робить свою справу. Та всіх нас хвилює проблема — майбутнє людства..." А далі він говорив про те, яку хто розв'язує зараз задачу:

— Ти, Макаре: як зробити людину надсилачем...

— Ясно! — обізвався Макар.

— Ти, Майко: як долетіти до зірок...

— Чи не дуже гучно сказано? — зіронізувала автор а-килимка.

— Ти, Вікторе: як забезпечити харчами людину в дорозі...

— По-моєму, примітивний висновок, — парирував володар штучної корови.

— Ти, Професоре: як розвивати науку й мистецтво..

— Стараюсь, — сухо відповів Професор. — Але хто це говорить?

— Говорить Сироїжкін!.. Моя работа — таємниці зоряної енергії. А зараз ми з Електроником обговорюємо Таратара. Його незрозумілу заборону: "Віднині й надалі"... Які є ще проблеми, труднощі, перешкоди?

Проблем було чимало. Авторів проекту бомбардували запитаннями. В основному винахідники скаржилися на нестачу потрібної інформації, матеріалів, устаткування, а головне — часу: їм було мало двадцяти чотирьох годин! У деяких восьмикласників виникли складності в стосунках з батьками.

— Заждіть ви про бабусь та дідусів, — перебив скаржників дівчачий голос. — Заскиглили! Ти мені ось що скажи, Електронику: чи не винаходимо ми велосипед?

— Велосипед ми не винаходимо, — відповів Електроник, — його давно винайдено.

— Ти не зрозумів, я не про велосипед, — беззлобно пояснила Майка. — Таратар захопив мій а-килимок. А може, він викине його в сміттєпровід? Зрозумійте, товариші, я нічого не маю проти Таратара, але чи ми не винаходимо нікому не потрібні речі? Адже не ми одні працюємо над проектом майбутнього.

— Правильно, — підтвердив Сироїжкін. — Як це ми не подумали? А ще проголосили себе геніями... Можуть і засміяти!

Цієї хвилини Електроник уявив розрахунки кожного досліду, а потім і всього проекту "Космічний корабель — Земля".

І вперше в житті дуже збентежився: він не сподівався, що на нього чекає непосильна праця...

Електроник вирішив порадитися з професором Громовим.

Гель Іванович Громов сидів біля пульта електронної машини і спеціальним світловим олівцем креслив на екрані формули й рівняння. Машина обчислювала й майже миттю видавала відповіді, вимагаючи нової роботи. Олівець упевнено писав нові знаки. Громов розробляв схеми майбутніх машин.

Приємно було мати справу з таким розумним партнером, який лічив у мільйони разів швидше, ніж людина. Але вчених уже не задовольняли самі тільки швидкості. Для обробки дедалі більшого потоку інформації потрібні інші якості машини: наприклад, здатність мислити подібно до людини, яка не перебирає всієї інформації, а знаходить найкоротший шлях для розв'язання задачі. Але як мислить сама людина, як працюють складні механізми її мозку?

Вчені не мали точної відповіді на це питання.

Громов креслив зрозумілі машині символи й заразом малював на екрані людинок. Дуже різних людинок. Майбутні машини Громов уявляв у людській подобі.

Він міркував: "Мало сконструювати машину, її треба навчити й виховати. Тоді вона розумітиме людей, працюй ватиме з точним знанням мсти..." Громов знав одного робота, який досягнув великих успіхів в обчислюванні, проте був надто впевнений у своїй винятковій безпомилковості; не минало й дня, щоб він не зробив якоїсь дурниці, і все тільки через те, що погано навчений...

Професор намалював якесь обличчя і подумав:

"Щось дуже знайоме... Де я його бачив?" Екран відреагував негайно. Спалахнув напис: "Це Електроник".

Громов усміхнувся: "Авжеж, це мій Електроник", — і побачив у дверях симпатичну фізіономію учня.

— Заходь, — привітливо сказав професор Електроникові. — А ми тебе щойно згадували. Як говориться, легкий на спомин.

Електроник усміхнувся:

— Не все вдається легко. Доводиться робити багато розрахунків. — Він глянув на екран і відразу оцінив учителеві формули. — Я бачу, ви теж розв'язуєте важкі задачі.

— Стараюся... — зніяковіло признався Громов. — Роботу тільки розпочато, ми поговоримо про неї пізніше... Як ваш проект "Космічний корабель — Земля"?

— Є складні питання, — відповів Електроник і став розповідати про те, як восьмий "Б" долає труднощі.

Громову подобалася дитяча назва: "Космічний корабель — Земля". Поки Електроник розповідав, він намалював на екрані машини кулю. Машина відповіла знаком запитання: вона знала тисячі предметів і понять круглої форми й уточняла для себе завдання.

Громов написав на екрані: "Земля".

Машина миттю дала картину Землі — таку, яку видно з космосу. Блакитна куля з обрисами материків, з білими шапками полюсів, із

серпанком хмарності. Великий корабель мчить людство зі швидкістю мільярд кілометрів у рік крізь морок вічної ночі.

— Цікаво, який екіпаж корабля зараз, цієї хвилини?

— Перевіримо, Електронику? — допитливо промовив Громов і накреслив на склі: "Населення Землі".

Над земною кулею спалахнуло дев'ятизначне число.

Остання цифра мигнула й почала нарощувати число. Кожної секунди населення планети збільшувалося на дві людини. За добу народжувалося майже двісті тисяч нових землян.

— За століття населення потроїться, — підрахував Електроник. — Елементарна задача. Але декого лякають ці цифри.

— Якщо навіть і потроїться, не станеться ніякої катастрофи. Ті, хто говорить про новий потоп чи обледеніння, про смерть від ядухи, внаслідок розвитку промисловості, помиляються, — сказав Громов. — Земля завжди була й буде домом людства.

— Теоретично допустима кількість жителів на кожний квадратний метр планети, включаючи моря й океани, сто двадцять чоловік, — мовив Електроник. — Щоб умістити їх, вся земна куля має стати суцільним містом заввишки у дві тисячі поверхів. Це можливо через тисячу років.

— Перший космічний корабель людства "Восток", — нагадав учневі професор, — уміщав лише одну людину. Але саме Гагарін відкрив шлях до інших планет і зірок, і людство активно освоює цей шлях. Хто сказав тобі, що люди погодяться перетворити свій дім, свою Землю в гігантський мурашник?

Здавалося, Електроник збентежився, ніби подумав: чи мав він право втручатись у справи людей?.. Та врешті-решт він захищав проект восьмого класу "Б"!

— Я не знаю точно, що буде через тисячу років, це розрахунки одного західного вченого, — сказав він учителеві. — А от Майка Свєтлова сумнівається: може, ми працюємо даремно й винаходимо велосипед?

— Велосипед? — Громов ледь помітно усміхнувся. — Антигравітаційний пристрій, штучна тварина... — почав перелічувати він, — ні, я щось не знаю інших таких вирішень. Хоч, звичайно, роботи над цими проблемами ведуться, але кожний дослідник думає по-своєму.

— І ми по-своєму уявляємо майбутнє Землі. Нам не подобаються деякі пропозиції, — вів далі Електроник.

— Які?

Наприклад, сучасний проект міста Ойкумепополіса. Його запропонував грецький учений. Я особисто вважаю його помилковим.

Громов попросив машину показати проект Ойкуменополіса.

Місто-спрут з каменю та бетону заповнило весь екран. Воно простягнуло свої гігантські щупальці вздовж морів, океанів, рік, озер, обхопивши їх у кам'яні обійми. Все було точно розраховано в цьому місті. Головні багатства планети — вода й повітря (5 квадрильйонів тонн повітря і 1,3 мільярда кубометрів води, з якої тільки два проценти прісної) — охороняються особливо ретельно. Ойкуменополіс ділив планету на окремі ізольовані кабіни. їх було три: "природна зона", "сільськогосподарська зона" й саме "місто". Кабіни повністю ізольовані, в кожній свої порядки — тільки так, стверджував автор, планета зможе забезпечити нормальне життя.

Уся земна куля, саме життя в Ойкуменополісі були розрізані на частки. Було щось протиприродне в цьому розподілі Землі.

Громов дивився на екран, не приховуючи подиву.

— Чесно кажучи, вперше бачу Ойкуменополіс, — признався вчений. — З яких міркувань виходив його архітектор?

На вимогу Громова екран повідомив, що при сучасних темпах розвитку західним країнам вистачить запасів залізної руди, алюмінію, міді, олова, цинку та інших корисних копалин щонайбільше на два-три десятиріччя.

Громов похитав головою, й Електроник здогадався, що ці факти не тільки правильні, а й сумні.

— На жаль, — повільно сказав Громов, — ті, хто століттями володіли цими багатствами одноосібно, завжди черпали їх, не оглядаючись, не турбуючись про майбутнє. Але ж відомо, що цінності земної кори колись та виснажаться.

— Земна кора за своїми пропорціями подібна до яєчної шкаралупи, — підказав Електроник.

— Порівняння правильне. Проте Земля — не просто куряче яйце, Електронику! Наша Земля — найдивовижніша планета у Всесвіті, вона має всі умови для життя. Треба до неї дуже дбайливо ставитися, розумно господарювати.

Професор натиснув кнопки машини, на екрані проступив рядок: "Щороку в світі помирає понад 10 мільйонів чоловік від голоду.

— Площа земель, придатних для посіву, дорівнює квадрату зі стороною 5700 кілометрів, — сказав Електроник, — продуктів харчування має вистачити всім.

Професор уважно подивився на учня.

— Приватному підприємцеві не вигідно вкладати кошти в бідні й пустельні землі, й через те засівається лише половина корисного квадрата.

Місто-спрут знову виросло на екрані.

— Ойкуменополіс, — іронічно промовив Громов, — Неважко здогадатися, для якої мети воно придумане: хтось займатиме цілі поверхи, відпочиватиме у природній зоні, дихатиме свіжим повітрям, а інші — працюватимуть біля конвейєра, прибиратимуть вулиці, бачитимуть сонце тільки в телевізорі...

І він стер з екрана чужий проект.

На щастя,людство й не мало наміру будувати місто-спрут.

Люди інакше перетворювали свою планету.

Люди освоювали Океан.

Громов і Електроник бачили на екрані підводні селища, міста, порти. У блакитних просторах працювали заводи й електростанції, механізми добували нафту, а люди керували всіма машинами. У підводному світі трудився диспетчер Світового океану Командор, який свого часу врятував Рессі від загибелі.

Люди знаходили нові джерела харчування.

Ось сліпучі, розжарені піски Сахари. На колись неродючому піску — довгі ряди покритих прозорою плівкою теплиць. У теплиці парко й гаряче, але робітник задоволений плодами своєї праці: він показує рекордної величини огірки й помідори, жовтогарячі, яскраво-червоні, золотаві фрукти. Вони ростуть без усякого грунту, можна сказати — з повітря, яке "приготовлене" таким чином, що дає рослинам всі соки землі...

А ось домогосподарка смажить на сковороді біфштекс, інша готує курча. Прославляють ці кадри не вправних кухарів, а вчених, які винайшли штучний білок...

Люди економили цінні метали: старі механізми не викидали, а знову привозили на заводи.

Кран бере сталевими клішнями спрацьовані машини, деталі, металобрухт. Їх пресують у балабухи, завантажують у спеціальні печі. Печі виплавляють залізо, хром, нікель, мідь — метали, з яких колись були зроблені старі механізми. Наприклад, легковий автомобіль — це майже тонна сталі, чверть тонни заліза, тринадцять кілограмів міді, двадцять п'ять — цинку, дев'ять — свинцю... Із заощаджених матеріалів можна виробляти нові автомобілі. Люди лікували природу, з якою раніше поводилися немилосердно, лікували так само турботливо, як лікують хвору людину.

Моря й океани очищали від бруду. У великі озера вдували кисень, як вдувають його в акваріум, щоб там не щезло життя. на голих місцях саджали ліси. В пустелі тисячі кілометрів були покриті прозорою плівкою, яка стримувала піски; штучні водоймища наповнювалися водою. Вода й повітря — основні умови життя на планеті — вироблялися людиною за суворими планами.

Звичайні електростанції не могли вже забезпечити всі потреби необхідною енергією. В океанах плавали металеві острови — атомні

електростанції. На Місяці провадилося будівництво гігантської станції, яка накопичуватиме енергію Сонця. І, як обіцяли вчені, наближалася до розгадки термоядерна реакція, яка дасть найдешевшу електроенергію.

Усі ці сцени показували, як проходила науково-технічна революція на планеті Земля. Вона почалася в середині двадцятого століття, розвивалася дуже бурхливо, а кінця її поки що ніхто не передбачав.

Громов згадав про проект восьмого "Б". Один з авторів піклувався про харчування людей, вирощуючи штучний білок. Другий — про найвигідніший космічний транспорт — гравітаційний корабель. Третій — про зоряні джерела енергії... Проект починався як забавна гра. Але в будь-якій дитячій грі закладено серйозний зміст. Так міркував професор Громов, спостерігаючи за своїм учнем.

Електроник установив зв'язок з Рессі, підключився до великої машини.

Екран спалахнув так яскраво, що Громов на мить замружився. Спочатку йому здалося, що океан Юпітера міниться всіма барвами веселки. Та, мабуть, це було неточно. Барви Юпітера не були схожі ні на семибарвне суцвіття небесної дуги, ні на відбите алмазом сонячне світло, ні на світіння криги в глибинних печерах Антарктиди, ні на схід Сонця в космосі — взагалі ні на що знайоме людям. Океан вигравав різнобарвними хвилями; водночас щось народжувалося, спалахувало й вмирало; океан, мов кольорова музика космосу, жив своїм життям.

— Рессі, — сказав Електроник, показуючи на іскри, і збільшив зображення.

Рессі! Хто б міг упізнати в цій яскравій істоті Рідкісного Електронного Собаку, винахід Електроника — кудлатого симпатичного тер'єра. Земний пес в океані далекої планети мав вигляд заморської дивовижі.

Кожна волосинка довгої шерсті стояла сторчма й світилася по-особливому. Навіть очі були різноколірними. Рессі "освоював" Юпітер.

Коли кілька місяців тому Громову зателефонував диспетчер Космосу Астронавт і запитав його думку про те, чи зможе Рессі працювати на Юпітері, професор сприйняв його слова за жарт. Але пропозиція була серйозна. На Юпітері виявили першу живу істоту. Вона плавала з величезною швидкістю в океані планети й зовні скидалася на земного кита. Космонавти назвали її китом Юпітера.

Астронавт посилався на думку свого друга — диспетчера глибин Командора: тільки одна штучна система могла у вельми незвичайних умовах вивчати таємничого кита, не поступаючись йому в швидкості й маневреності, збираючи й надсилаючи на Землю різноманітну інформацію. Це — Рідкісний Електронний Собака, чудовий плавець глибин Рессі, з яким Командор був, як відомо, добре знайомий.

Громов попросив вихідні дані про Юпітера й сів складати нову програму для Рессі. Все життя Громов мріяв побувати на далекій планеті й мати відданого четвероногого друга. Як він зрадів, коли Електроник запропонував йому змонтувати електронного тер'єра!.. Ніхто, навіть сам Електроник, не підозрівав, що Гель Іванович дуже прив'язався до механічного Рессі. І ог саме Рессі мав розвідувати п'яту, найбільшу планету Сонячної системи.

Один із космічних кораблів захопив незвичайного пасажира, що подорожував на Юпітер. Тепер у нічному небі Громов насамперед відшукував яскраву зірку.

Рессі можна було в будь-яку мить побачити й на екрані: телекамери, обладнані в ньому, передавали зображення на Землю, й електронні машини записували на своїх дисках всю інформацію.

Рессі просторував у кольорових хвилях океану, вивчав барви, форми, будову речовини, закони незнайомої природи — все, що становило приховану суть цієї планети, механізми її життєдіяльності. А поряд з Рессі пливло, мов тінь, цікаве створіння. Величезне, воно світилося ізсередини, вмить змінюючи забарвлення разом з переливами хвиль, наче гігантський хамелеон.

— Кит Юпітера, — сказав хрипло Електроник. — Рессі намагається установити з ним контакт.

Рессі поряд з китом здавався дуже маленьким, але плавали супутники дружно. Куди Рессі — туди й кит. Куди кит — туди й Рессі. Живий кит Юпітера й механічний розвідник із Землі уважно вивчали один одного.

Що відбувалося на далекому Юпітері, поки що ніхто не знав. Була тільки інформація без певних висновків.

І Рессі, передаючи на Землю свої спостереження у вигляді цифр, закінчував кожне повідомлення заздалегідь обумовленою фразою:

"КИТ ЮПІТЕРА МОВЧИТЬ".

Це означало, що справжнього контакту між Рессі й дивною істотою Юпітера ще не налагоджено. Не знайдено спільної мови.

Громов огледівся. Тут, у машинному залі, все ясно: сірі, спокійні тони стін, металеві футляри машин, чутливі зіниці приладів. За вікном буяє весняне сонце, галасують хлопчаки...

А на Юпітері? Хтозна, які там бурі й шторми, які небезпеки в океані Юпітера?.. Тільки Рессі з його чутливими механізмами здатний борознити простори невідомого океану.

— Не жаль було відпускати Рессі? — запитав Громов.

— Жаль? — Електроник усміхнувся. — Звичайно, жаль. І мені, і всім товаришам. Але відкриття Рессі дуже важливі для науки.

Сам Електроник. хазяїн Рессі, працює на повну силу. Він знає, що час від часу з'являються нові, досконаліші покоління електронних машин, і намагається не відстати від них, вибирає найважчі задачі. В цій роботі схеми його перебудовуються, накопичують досвід, щоб наступного разу швидко знайти правильне розв'язання.

Громов подумав: як вони скоро виросли — його електронні діти!.. Можна на мить забути, хто з них на якій планеті перебуває, кому пропонувати формули, а кому — електричний струм для підкріплення сил.

— Які в тебе плани? — запитав професор учня.

Той якийсь час оцінював запитання.

— У мене немає ніяких перспектив, — несподівано сказав електронний хлопчик.

Професор здивувався. От тобі й оптиміст!

— Як це розуміти, Електронику?

— Я не можу розв'язати деякі проблеми.

— Наприклад?

— Як стати чемпіоном з шахів, — пояснив Електроник. — Обсяг усієї інформації, що міститься в будь-якій шаховій партії, як відомо, не може переробити ні жива, ні штучна система. Я не бачу виходу.

Громов глянув на Електроника з подивом: невже він сам прийшов до такого важливого висновку?

— Отже, з'явилася нова задача? — запитав він.

— Нерозв'язна, — уточнив Електроник.

— Якби вона була нерозв'язна, — примружився Громов, — на цій планеті не було б жодного чемпіона з шахів. Жодного полководця. Жодного відомого вченого... Як вони діяли?.. — Не знаю. Я аналізував помилки великих людей і не знайшов для себе відповіді.

— Ти не відмовишся зіграти партію в шахи? — запропонував Громов.

Професор розумів, що його учень поставив перед собою найважчу для електронної машини задачу. Навчитися вільно грати в шахи, відкрити в кінцевому підсумку закони творчості — ця задача складна навіть для нього, спеціаліста по машинах. Інтуїція підказувала Громову: щоб її розв'язати, треба починати з гри.

Четверте квітня.

В ЧЕКАННІ НАДНОВОЇ

Як важко бути генієм, навіть звичайним!

Іде, наприклад, людина вулицею і несе бочку. Відразу видно — людина сильна, бувала, міцно тримає бочку. А перехожі оглядаються,

пропонують допомогу, дехто ступає вбік: а раптом бочка зірветься, придавить?

Біля під'їзду стоять бабусі. Здалеку загледіли людину з бочкою, обговорюють, що та як. "Ой людоньки, либонь, Макар Гусєв!.. Навіщо йому бочка! Для якої потреби?.. Ти не знаєш, Нюрко?.." І Нюрка, Макарова сестра, серед сусідок. Зуби ще не всі виросли, а вже противна старушенція!

Ну й намучився Макар з бочкою з-під капусти!..

Як поясниш рідній бабуні, що таке стереометрія винної бочки?

Стереометрію вона мимо вух пропустила, а про вино відразу зрозуміла:

— Ти що ж це надумав, безсоромні очі твої!

— Та не я, бабусю, а вчений Кеплер.

— До відповідальності твого вченого притягти треба!

Макар розреготався:

— Та він, бабусю, чотириста років тому помер...

Бабуся заспокоїлася, навіть у стереометрію Кеплера вникати стала. І знову, не розібравшись, накинулась на Макара:

— Ти мені своєю історією голову не мороч. Про яке ще там одруження торочиш?.. Я батькові поскаржуся.

— Та чого ти турбуєшся, бабусю! — глухо обізвався Макар. — Це ж моє домашнє завдання! З фізики!

— От і добре, — погодилася бабуся. — Я тобі зараз булочок напечу.

— Не хочу я ніяких булочок! — сердито бурчить Макар. — — Не заважайте готувати уроки!

А Нюрка вже гасає по двору й біля кожного під'їзду сповіщає, що Макарів друг, учений Кеплер, збирається одружуватися, а бочку принесено для вина на весілля... Капосне дівчисько, хоч не показуйся через неї на вулиці...

Як відомо, домашнє завдання Гусєва про стереометрію винної бочки схвалив Таратар. Шкода тільки, що антигравітаційний килимок зник у портфелі Таратара... Блискуче задумане випробування провалилося. Тут, удома, Макар цілий вечір піднімався з килимком під стелю і, роз'єднавши пластини, стрибав на диван. А в класі, в урочистий момент, раптом заплутався в контактах. Спину ломить так, що й не зігнешся...

Майка Свєтлова розізлилася: "Без килимка не з'являйся на очі!" І Сироїжкін дивиться вовком, бурчить: "Такий винахід загубив. Та на а-килимку й на Місяць полетіти можна..." Знаємо, про який ти Місяць говориш, залицяльнику нещасний, за Майку переживаєш...

От Електроник — справжній друг. Хоч би що трапилося, наука для нього насамперед. Вислухавши ідею Макара, дві години скнів з ним над розрахунками. Саме бочка й була найголовнішим винаходом Гусєва.

...Макар, ніби давньогрецький філософ Діоген, забрався в бочку. Діогенові, звичайно, не доводилося лежати на цвяшках, але ж він, за переказами, жив у звичайній бочці. І Кеплерові з його розрахунками стереометрії бочки не прийшла в голову ідея Гусєва. А Макар,

виконавши розрахунки Кеплера, узаконивши у своїй кімнаті бочку, перетворює її на "камеру надсили".

Що таке камера надсили? На вигляд бочка як бочка, а всередині — проводка за точною схемою. Забиваються в дошки цвяшки, й виток за витком обплітається бочка всередині електропроводом. Далі вмикається штепсельна вилка в мережу, й людина залазить у камеру, яка посилює біоструми приблизно в сто разів.

І вилазить надсилачем!

Тепер для Макара підняти однією рукою важенну штангу — абищиця. Забити десять голів у ворота — будь ласка. Побити світовий рекорд у стометрівці — то не проблема. Треба тільки бути дуже обережним, особливо в кімнаті: одним порухом пальця можна, наприклад, зламати стіл...

З бочки Макарові видно тонкі ноги в голубих колготках.

— Знову шпигуєш? — грізно питає Макар.

— Я не шпигую. Просто цікаво. — Нюрка присіла навпочіпки. — Що це таке? Ти наче космонавт...

Макар знає: є такі таємниці, які нікому не викаже навіть найбалакучіше дівчисько.

— Камера надсили, — відповідає Макар, ляскаючи по своїй бочці.

— Ти будеш сильним? — здогадується Нюрка.

— Твій брат — найкращий у школі спортсмен, — нагадує Макар.

— Так, — підтверджує сестричка.

— А віднині я буду найсильнішою у світі людиною... Тільки дивись, Нюрко, нікому ні слова!

— Здорово! — плеще в долоні Нюрка. — Я нікому не скажу. Макаре, хочеш, я принесу тобі провід? Я на східцях бачила.

— Давай, — погоджується майбутній силач.

Нюрка вибігає і повертається з важким мотком проводу.

— Спасибі, стара! — хвалить її винахідник.

...Через півгодини Макар увімкнув провід у мережу. У штепселі спалахнула мініатюрна блискавка, будинок поринув у темряву. Макар відшукав ручний ліхтар, посвітив на своє креслення.

— Тепер завжди буде темно? — питає Нюрка.

Вона боїться темряви, але не виказує найсильнішу людину.

Коротке замикання виручило Сергія Сироїжкіна: в темряві він вислизнув з дому.

Ось уже півмісяця Сергій вів дивний з погляду батьків і звичайний з точки зору астрофізика спосіб життя.

Удень Сергій позіхав, клював носом, а з настанням темряви в ньому пробуджувалась енергія. Сироїжкін відмовлявся дивитися телевізор, навіть якщо транслювався хокей, сидів до півночі над графіками, таблицями, картами зоряного неба. А коли батьки засинали, потихеньку тікав з квартири.

Він забирався під самісінький дах. Тут, у затишному куточку, була влаштована справжня обсерваторія. Два стільці, похідний стіл, підвішений ліхтар, карти й фотографії. У відчинене вікно націлена труба саморобного телескопа. Знаменитий Ейнштейн сказав, що ідеальним місцем для вченого був би віддалений від світу маяк.

Тільки вчений може оцінити приємні хвилини самотності. Людина й Всесвіт наодинці одне з одним. Пильні, мов у рисі, очі Сироїжкіна розрізняють зірки до восьмої величини, а телескоп наближає далекі галактики. В галактиках є величезні, в сотні мільйонів сонць, зорі; це зорі-бабусі, їм вісім мільярдів років; побачиш таку — і немов заглянув у глибину часів, у самісінький "початок світу", коли не було ще ні Сонця, ні Землі.

Та є і зорі-малята, зовсім дитячого віку — в один мільйон років. Вони світять спокійно в нічному небі, але одного разу, буквально на наших очах, вибухають, розгоряються, як засвічена в темряві лампочка, потім згасають.

Астрономи кажуть, що народилася Наднова зоря, й заносять її в окремий список. Вивчаючи Наднові зорі, вчені намагаються розгадати механізм їхнього народження.

Сотні їх у списку астрофізиків, проте ще ніхто не спостерігав Наднову до спалаху.

Телескоп Сироїжкіна націлений в зоряне скупчення Плеяди. Тут, за його з Електроником підрахунками, має спалахнути Наднова.

Того вечора, коли в будинку погасло світло, в обсерваторії Сергія очікував Електроник. Він запалив ліхтар, розіклав на столі знімки сузір'я, де передбачалося народження Наднової.

— Звідки вони взялися? — радісно запитав Сергій, розглядаючи фотографії.

— Надіслали обсерваторії Криму, Індії та Австралії, — скрипучим голосом промовив Електроник. — У відповідь на нашу телеграму.

— Так швидко? — здивувався Сергій.

— Я прийняв їх по телефону. Запам'ятав інформацію, а потім надрукував. Ти ж знаєш, моє око — точна копія фотоапарата.

— Звичайний геній науки, а також техніки, — задоволено сказав Сергій.

Відтоді як Електроник змонтував усередині себе радіотелефон, він став незамінимим для восьмикласників, які вирішили довести, що генії можуть бути в кожному класі кожної школи, якщо вони працелюбні Й мають досить інформації. Довідки з архівів, розрахунки Обчислювального центру, навіть опис найскладніших схем можна було одержати по телефону Електроника. А якщо матеріал був надто громіздким, якщо комусь потрібні були фотографії, копії стародавніх рукописів чи реферати докторської праці, Електроник друкував їх на фотопапері або на машинці.

— Бідолаха ти, бідолаха, — пожалів друга Сироїжкін. — Скільки працюєш через нас! Ти не втомився? Ти не перегориш?

— Я почуваю задоволення, коли допомагаю вам. — Електроник усміхнувся. Не так, як усміхаються люди, а якось особливо, по-своєму, скупою усмішкою. — Ти чиниш неправильно, коли жалієш мене. Хвали мене більше, і я ще краще працюватиму.

Сироїжкін здивовано глянув на товариша.

— Так, — промовив Електроник. — Я з тих, кого лікують аплодисментами. Поки я, звичайно, можу працювати.

— Чудово! — Сергій заплескав у долоні, — Ти найкращий у світі астрофізик, біолог, математик, фізик, хімік, психолог, механік, володар знаменитого Рессі й консультант восьмого "Б". Не беручи до уваги іншого.

— Ми доведемо Таратарові й решті, що звичайні генії існують! — хрипло сказав Електроник. — Наші винаходи потрібні людям.

Вони стали згадувати, як Таратар підозріло поставився до лампочки, що світилася, як обережно заглядав у каструлю, як, розчепіривши руки, ловив Макара, коли той падав, і розсміялися. От би Таратара сюди, в обсерваторію, — чи повірить він у майбутню Наднову? Мабуть, ні. І поки що матиме рацію: будь-який розрахунок, будь-яку теорію підтверджують чи спростовують лише результати досліду.

— А раптом ми помилилися? — запитав Сергій. — І обсерваторії попереджено. Соромно буде...

— Помилилися? В чому? — суворо запитав Електроник. — За розрахунки я ручаюся. Ми виходили з опублікованих даних цих обсерваторій.

— Пам'ятаєш, — підхопив Сергій, — я сказав: "Чому ніхто не спостерігав Наднову до вибуху? Адже вони від чогось повинні вибухати..." Ти відповів мені, що ніхто у світі не знає точно причини вибуху, інакше б Всесвіт не був для людини загадковим. А я тобі навів приклад з будинком — як уранці спалахують вікна, бо люди збираються на роботу. І в зорі є своя причина... І тоді ми стали говорити про масу, енергію, відстань.

— Ти майстер ставити дуже складні запитання, — підтвердив Електроник. — Я так не вмію.

— Зате ти вмієш розвивати й підкріпляти будь-яку думку... Але якщо у вихідних даних є хоч маленька неточність, різниця у відповіді може становити плюс-мінус кілька століть, — заявив Електроник.

— Ти хочеш сказати, що мені доведеться сидіти на горищі кілька століть?

— Сподіваюся на розрахунки... Однак вибух триває кілька хвилин. Ти можеш проспати.

— Я не спатиму, — переконано сказав Сироїжкін і глянув у вічко телескопа. — Поки що нічого не видно.

— Якщо спалах станеться удень, — мовив Електроник, — радіотелескопи вловлять його. Та в нас є Рессі. Він спостерігає з Юпітера.

— Рессі напевне не проґавить! — зрадів Сергій.

Про Рессі Сергій завжди згадував із задоволенням і смутком. Як би він хотів, прокинувшись, одразу побачити добродушну морду, розумні очі. Але Рессі так далеко від дому, один в чужому океані, стереже незнайому істоту. А що, коли вона нападе на Рессі? Чи виявиться він, як завжди, невловимим?..

Саме в ту мить, коли в космосі летіли радіосигнали із завданням для Рессі установити спостереження за Надновою, на горищі продзвенів звичайний телефонний дзвінок, і Електроник промовив:

— Алло!..

Сергій здивовано слухав знайомий голос своєї мами, не розуміючи, звідки він звучить.

— Електронику, ти часом не бачив Сергія?

Сергій не встиг подати другові ніякого знаку, й Електроник з усією прямотою відповів:

— Я його бачу зараз. Він сидить переді мною.

— Хлопці, досить працювати, уже пізно, — суворо мовила мама. — Скажи, що ми його чекаємо...

Сергій обурено глянув на друга:

— Ех ти, не міг щось придумати, найкращий у світі консультант!

— Я завжди кажу те, що є насправді, — нагадав Електроник своє головне правило.

Сироїжкін кинув погляд на горищне вікно, ущерть набите зорями. Який дивний вибір у астрофізика: Всесвіт чи сон?..

— Електронику, будь другом, піди замість мене.

Електроник мовчки похитав головою.

— Ти — це я, а я — це ти, — нагадав заповітний пароль Сергій, — Ну, останній раз. Розумієш, дуже досадно буде, коли проґавимо спалах. Адже Наднова...

Електроник несподівано погодився.

— Я піду замість тебе. Тільки я не збираюся говорити неправду.

Сергій потиснув руку другові.

— Якщо все буде гаразд, то зорю назвемо "Наднова Електроника — Сироїжкіна". Аби тільки спалахнула!

— Телеграми, надіслані в обсерваторії, я підписав твоїм іменем. Я лише помічник. — І Електроник пішов.

В окулярі телескопа зорі підморгували Сироїжкіну, променилися, сплітаючи сріблясту мережку. У мирному зоряному гамаці лежав щасливий астрофізик. Приємно було думати, що біля такого ж віконця сидів колись сам Йоганн Кеплер, насолоджувався самотністю й страждав через те, що не може описати гармонію всього світу. Його не розуміли сучасники, він був дуже самотній, бо висловлював безумні для свого часу ідеї. Кеплер вірив у математичне описання природи, в типові причини руху планет, в єдність земних і небесних законів. Кеплер писав про Землю, яка, наче корабель на всіх вітрилах, мчить по своїй гігантській орбіті, — немов чітко бачив її з космосу. Історію відкриття вічних законів руху планет Кеплер порівнював з розповідями про плавання Колумба, Магеллана й Васко де Гами.

А Макар захопився лише бочками. Він так і не зрозумів, що Кеплер був не просто геніальним астрономом, математиком, фізиком далекої доби, а першим, можливо, у світі астрофізиком.

І Сироїжкін, подумки сперечаючись з Гусєвим, дістав із саморобної полиці томик з довгою назвою: "Нова астрономія, заснована на причинах, або фізика неба, представлена дослідженнями рухів зорі Марс... 1609 р.". Відкрив першу сторінку знаменитої кеплерівської "Нової астрономії", прочитав уголос:

— "У наш час вельми важка доля тих, хто пише математичні, а особливо астрономічні книжки. Якщо не дотримується необхідна точність — у теоремах, поясненнях, доведеннях і висновках, — то книжка не буде математичною. Якщо ж точність дотримала, читання книжки стає втомливим... Тому рідко зустрічаєш справжніх читачів; більшість вважає за краще взагалі ухилитися від читання". Зрозуміло, товаришу Гусєв? — підпустив шпильку Сироїжкін. — Тебе й дрючком не примусиш узяти книжку, — І продовжував читання "Нової астрономії": — "Чи багато можна знайти математиків, які взяли на себе клопіт цілком прочитати "Конічні перерізи Аполлонія Пергського?" Астрофізик пошкрябав потилицю, самокритично признався:

— Один Професор витримав. І то через те, що уявив себе Ферма...

— Професор уже спить, а Гусєв десь гуляє, — почувся за спиною Сироїжкіна спокійний голос. Уже година ночі.

Сироїжкін схопився.

— Електронику, чому ти повернувся?

— Я не виконав твого завдання, — признався Електроник. — Тобі теж пора спати.

І він розповів, як прийшов додому до Сироїжкіна й улігся на диван. А Ссргієва мама присіла поряд і сказала:

"Що все це означає?.." Електроник мовчав. І тут у нього задзвенів радіотелефон — викликала мати Гусєва. Тоді Сергієва мати відразу догадалася, хто перед нею, і веліла негайно прислати справжнього Сергія, а то вона сама піде шукати по сходах свого астронома.

— Як вона здогадалася? здивувався Сироїжкін, оглядаючи обсерваторію.

— Задача нескладна. У тебе вся кімната в картах зоряного неба.

— Гаразд, я не критикую твій телефон-автомат, — зітхнув Сергій.

Тільки зараз, уважно подивившись на друга, він побачив, що між ними є різниця. Вони, як і раніше, були схожі, мов двоє близнюків, але один з них затримався в рості.

Сергій явно відчував, що він і більший на зріст і ширший у плечах, і черевики в нього вже сорок другого розміру, а в Електроника по-давньому тридцять дев'ятого. Сергій навіть відчував свою фізичну перевагу. Він простягнув руку другові:

— Ану стисни з усієї сили! — І почервонів від напруження: — Молодчина!.. Я йду спати. — Він кивнув на телескоп: — Отак люди проспали багато великих подій. А ще скаржаться, що не знають походження Всесвіту.

— Я чергуватиму, — обіцяв Електроник. — Але раніше за мене побачить спалах Рессі. Як тільки він повідомить, я надрукую фотографію. Телефон я приглушу. Якщо захочеш, дзвони, я почую.

Астрофізик пішов додому. Дома він сказав:

— Даремно хвилюєшся, мамо. Наполеон, Петро Перший, Бехтєрєв спали по чотири години на добу. Через те вони залишилися в історії. Я слухняний син, через те, крім тебе, про мене ніхто не почує.

Мама пирхнула: "Куди ж пак, новий Наполеон", але зосталася задоволена.

Сироїжкін крутився в ліжку. Йому виділася кошлата морда Рессі. Уважне некліпне око спрямоване на Наднову... Рессі не повинен проґавити!..

Наш астрофізик уже спокійно спав, а Електроник та Рессі безперервно обмінювалися повідомленнями. Потоки цифр летіли з далекого Юпітера на Землю, і там, в одному з великих міст, під дахом десятиповерхового будинку, їх приймав і вмить оцінював електронний хлопчик. Якщо перекласти ці цифри на звичайні слова, то вони означали, що Наднова поки що не спалахнула. А в кінці кожного повідомлення умовна фраза:

"КИТ ЮПІТЕРА МОВЧИТЬ".

З усіх геніїв восьмого "Б" не вступав у конфлікт з дорослими лише Професор. І ніхто не знав, що він пережив цього вечора.

Списаний формулами шкільний зошит лежав перед автором. Професор прощався із своїм відкриттям...

Кілька днів Вовка Корольков жив у сімнадцятому столітті, жив так, як жив колись П'єр Ферма.

Він приходив зі школи, знімав форму, одягав бабусин халат, брав у руки давньогрецький фоліант. Тепер він юрист із Тулузи, радник парламенту цього міста, гасконець. Той, справжній П'єр Ферма, як відомо, займався математикою після роботи, у вільний час. Точилася тридцятилітня війна між Францією та Англією. Арман Жан дю Плессі, перший міністр Людовіка XIII, відомий під ім'ям кардинала Рішельє, спритно плів двірські інтриги, мушкетери билися на дуелях з гвардійцями, а в провінціальному містечку любитель математики Ферма робив на полях книжок поквапні нотатки.

Потім його назвуть одним із творців аналітичної геометрії й теорії чисел, теорії ймовірностей та геометричної оптики, — це станеться після його смерті.

П'єр Ферма не надрукував своїх нотаток, бо не любив цього робити. Але його праці здивували наступні покоління математиків.

Усі теореми Ферма, що дійшли до наших днів, були доведені.

За винятком однієї, яку вчені називають Великою.

Корольков з четвертого класу знав її умову напам'ять. Адже вона дуже проста, оманливо проста — так і кортить кожного математика взятися за перо...

Того звичайного вечора свого життя П'єр Ферма читав твори грека Діофанта Александрійського. Він обмірковував "піфагорову трійку" — трійку цілих чисел a, b, c, найпростіше рівняння яких було таке: a2 + b2 = c2. І ось тут, на полях книжки Діофанта Александрійського, Ферма швидкою рукою зробив зауваження: "При n > 2 рівняння an + bn = cn нерозв'язне в цілих числах".

Так і написав: "нерозв'язне".

При цьому Ферма додав, що знайдене ним дотепне доведення надто довге, щоб уміститися на полях книжки.

Все було зрозуміло: у Ферма не лишалося місця для розрахунків. Не раз він писав нотатки у книжках, не утруднюючи себе доведеннями. І ніхто з математиків не сумнівався, що Ферма знав доведення — адже всі його інші начерки згодом були перевірені вченими. Крім "найпростішої", Великої.

Три століття кращі уми сушили голову загадкою. Великий Леонард Ейлер довів Велику теорему Ферма для окремих випадків n, для 3, 4, 5, 7. Німецький математик Куммер зробив найвагоміший внесок у розв'язання проблеми Ферма, водночас розвинувши нову в дев'ятнадцятому столітті, дуже важливу теорію алгебраїчних чисел.

Інші визначні математики довели гіпотезу Ферма для більш ніж шестисот різних випадків.

Що було робити серед цих величин маленькому, хирлявому, але вельми гордому Професорові?

Професор знав твердо своє завдання: він брався довести теорему цілком!..

Якось П'єр Ферма одержав листа: "Чи є простим число 100895598169?" Ферма негайно відповів адресатові, що дане дванадцятизначне число є добутком двох простих чисел: 898423 і 112303.

Отже, Ферма умів обчислювати майже миттєво — за своїм власним методом.

Професор за прикладом Ферма почав атакувати Велику теорему з простих прикладів.

Він множин подумки шестизначні числа на семизначні, ділив дев'ятнадцятизначні на п'ятизначні, добував кубічний корінь з восьмизначного, розбивав шестизначне число на п'ять правильних кубів і п'ять квадратів, які в сумі мають становити дане число з точністю до однієї мільйонної.

Від цих зусиль перед його очима з'являлися сині, жовті, зелені круги, пробігали, мов у лічильнику, ряди різноманітних таємничих знаків, пливли туманні смуги, та зрештою він навчився швидко знаходити правильну відповідь.

Навіть Електроник, який приніс Королькову стосик рідкісних творів, скопійованих по телефону, здивувався з його здібності швидко лічити. Професор від душі подякував Електроникові. Молодчина! Без такого

помічника жоден сучасний школяр не зможе зрівнятися з видатними мислителями минулих століть.

Як і П'єр Ферма, Корольков полюбив праці давньогрецьких математиків. За часів Евкліда жив, наприклад, знаменитий Аполлоній Пергський. Про його життя майже нічого не відомо. Одні називали його Великим Геометром, який залишив нам працю про геометричний метод точок, інші казали, що Аполлоній був відомий під іменем Епсілон і уславився спостереженнями з астрономії, які використав згодом Птолемей. Праці Аполлонія Корольков читав з олівцем в руці, підкреслюючи терміни давнього математика, які відомі тепер кожному школяреві, — "парабола", "метод", "гіпотеза", "епсілон"...

У ці години Професор не був більше Вовкою Корольковим. Він перебував цілком у сімнадцятому столітті. Навіть бурмотів під ніс по-французькому. Професор зовні був спокійний, але швидко реагував на будь-яку несподіваність і гарячково заповнював зошит розрахунками. Потрапляючи в глухий кут, починав розв'язувати спочатку, проте йшов уже найкоротшим шляхом. І одного разу він, застосувавши самостійно знайдений алгоритм, відкрив у собі неабияке вміння розпізнавати прості множники, хоч би якими багатозначними були натуральні числа.

Завзятість було винагороджено. Заповнивши останню сторінку, Професор зрозумів, що він розв'язав Велику теорему.

Розв'язав...

Цієї хвилини Корольков немов наяву почув голос кардинала Рішельє: "На вашу честь, Корольков, я розпорядився в 1635 році відкрити Паризьку академію. Такі люди, як Ферма, Декарт і ви, Професоре, є гордістю не тільки Франції, а й усього світу. Я зрозумів, що ні воєнні успіхи, ні корони, ні навіть королівську скарбницю не можна порівняти з великим науковим відкриттям..." ...Часовий зв'язок порушився, Корольков перенісся у своє століття. Тут він переконався, що ніхто не

визнає вміння розпізнавати прості числа — вміння, яким володів колись Ферма. Навіть Таратар не хоче зрозуміти, що П'єр Ферма був звичайним генієм. Для нього Ферма ніби святий. Але ж кожний, хто розв'язує цю теорему, просто колега великого математика. Пора б це засвоїти... "Авторів цих доведень, — презирливо сказав Таратар про рукописи "фермістів", — спокусило прагнення легкого успіху..." Як можна забути таку образливу фразу!

Професор порвав зошит з доведенням теореми Ферма. З другим у світі доведенням... Але зараз це нічого не означало. Для істориків залишена коротка замітка в щоденнику Королькова: "Я довів теорему Ферма, відкривши невідомий досі спосіб знаходження множників числа". Розв'язання цієї задачі не знав навіть Електроник.

"Хай знайдеться третя людина, яка всерйоз задумаєть ся над піфагоровою трійкою", — зробив висновок Про фесор.

І він узявся за новий твір.

Він задумав його давно. Називатиметься "Симфонія міста".

У Професора на магнітофонних касетах записані звуки великого міста — шум моторів, верстатів, механізмів, гул автомобілів, літаків, вертольотів, поїздів метро, автобусів, тролейбусів, гомін натовпу, ревіння стадіону, ахання пневматичного молота. Тепер лишається різко сповільнити магнітофонні записи, розшифрувати — накреслити за ними графіки в нотному зошиті. Потім треба викреслити все зайве — так звані немузичні структури, переписати ноти начисто, перемішати музичні голоси, й симфонія готова: місто оживе, зазвучить інструментами, заспіває голосами. Місто, що його почув автор з вертольотної висоти.

"Перший концерт для вертольота з оркестром", — змінив Корольков титульний аркуш свого твору. Теж сучасна назва.

Як відомо, Корольков не любив уроків музики, які давала йому бабуся, вважав їх просто крадіжкою вільного часу математика. Але йому довелося вивчати твори класиків. Тепер Корольков замість класиків гратиме концерти Королькова. Математика, як гадав автор, внесе у строкатість нот свій лад, спростує старі канони, створить нову музику...

Вовка слухав, як на магнітофонній стрічці тріскотить гвинт вертольота, й записував ноти. Потім він вирішив програти партію вертольота — щосили вдарив по клавішах. Виходило непогано...

Зайшла бабуся, сказала густим голосом:

— Вово, навіщо ти псуєш інструмент?

— Це мій твір, — гордо промовив Вовка. — Партія вертольота.

— На щастя, цього твору ніколи не почує Бетховен... — зітхнула бабуся й пішла.

Композитор подзвонив Сергію Сироїжкіну.

— Як ти гадаєш, — запитав він, — людям майбутнього, ну, словом, для Космічного корабля "Земля", потрібна нова музика?

— Людям майбутнього потрібне оригінальне мистецтво, — категорично підтвердив Сергій. — Ти що створив?

— "Перший концерт для вертольота з оркестром".

— Ти гігант, Професоре! — захоплено сказав Сироїжкін.

Вовка відчув приплив нової енергії. Він вирішив поділитися радістю нового відкриття з Електроником.

П'яте квітня.

ПОЛІТ УЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ

Таратар сердився на себе: він не міг розібратися в будові а-килимка. Детальний огляд нічого не дав: з боків дві ручки для добровільного випробувача — оце, власне, і всі зручності. Були ще металеві пластини еа кінцях проводів — контакти, котрі, як попереджав Макар Гусєв, таїли в собі небезпеку.

Таратар не послухався поради, з'єднав пластини, й килимок, рвонувшись із рук учителя, вмить прилип до стелі. Довелося діставати драбину, лізти під саму стелю, шукати пластини. Як тільки контакти роз'єдналися, килимок упав на підлогу.

Таратар був один у безлюдній школі, ніхто не бачив, як він стояв на драбині, розмірковував про антигравітацію. Він так нічого й не розгадав, подзвонив учителеві фізики Віктору Іллічу Синиці. Вони домовились зустрітися рано-вранці, до занять.

Синиця, молодий фізик наполеонівського зросту, з великою головою, увінчаною крислатим капелюхом, вважався дуже здібним педагогом. Синиця оптимістично дивився на життя, все на світі знав, носив синій тренувальний костюм, бігав на світанку незмінні три кілометри, на ніч читав твори класиків. Для нього не існувало нерозв'язних проблем.

Він зустрів Таратара помахом руки.

— Фізкультпривіт, Семене Миколайовичу. Як спалося? Де ваш таємничий винахід?

Таратар не став признаватися, що спав препогано.

Для початку показав Синиці вічний двигун.

— Класика на рівні шостого класу, — з усмішкою визначив Синиця.

Він одразу звернув увагу на лампочку, що світилася, швидко оглянув пристрій.

— Все ясно. Обертається без тертя. Хто автор?

— Сироїжкін.

— Здібний хлопець. Здається, звати Сергієм. — Синиця про всяк випадок перевірив свою пам'ять. — Я не знаю, з якого матеріалу зроблений прилад. Треба запитати в хіміка.

Таратар нахмурився.

— Чи не забагато експертів для одного приладу, Вікторе Іллічу?

— Такий сучасний стан науки, шановний Семене Миколайовичу. Одна людина не в змозі знати все.

— Леонардо да Вінчі вмів усе.

— Леонардо більше не буде, — підсумував фізик.

Вийнятий з портфеля а-килимок Синиця узяв до рук захоплено. Його кругле обличчя сяяло. Фізик від душі реготав, слухаючи, як звалився восьмикласник Гусєв, як лазив до стелі сам Таратар.

— Якби не бачив своїми очима, ні за що не повірив би. — Фізик із задоволенням роздивлявся килимок. — Елементарно просто! А-килимок! І вся гравітація летить у тартарари!

— Будьте уважні з контактами, Вікторе Іллічу, — нагадав Таратар.

— Я вас зрозумів, Семене Миколайовичу... Якщо не заперечуєте, я буду другим після Гусєва випробувачем. — Учитель глянув на стелю. — Тільки вийдемо, мабуть, у двір. Якось почуваєш себе спокійніше, коли над головою чисте небо...

Учителі спустились у двір. Весняне сонце сліпило очі. Снігові замети осіли. На асфальті струмував ручай. Таратар був у накинутому на плечі пальті, фізик не став одягатися.

— Значить, з'єднати пластини? — запитав Синиця, тримаючи килимок за ручку. — Грандіозний винахід!

— Обережно... — почав було Таратар і відскочив убік: перед його очима майнули сині штани й гостроносі черевики.

Таратар задер голову: вчитель фізики віддалявся з величезною швидкістю, смішно дриґаючи ляльковими ногами. За півхвилини Синиця зник у синьому небі.

"Як же так? — розгублено думав Таратар. — Ми не домовилися, яким чином він приземлиться..." Така сама думка прийшла водночас і Вікторові Іллічу Синиці.

Він хотів роз'єднати контакти, але вчасно помітив під собою шкільний дах. Падати з такої висоти Синиця не захотів і ще міцніше стиснув ручки килимка. А-килимок летів угору.

Синиця уявив, як діти заходять у клас, сідають за парти, чекають дзвоника. А вчителя немає.

"Елементарний прогул", — подумав фізик, не втрачаючи звичного оптимізму.

Він, судячи з потоку повітря, яке туго обтікало постать, відчував, що його несе все вище. Мабуть, він уже на висоті Гімалаїв. Далі він почне задихатися — це перевірена на практиці класична медицина.

Синиця заплющив очі.

...Над містом повільно пливла самохідна гондола, схожа на старовинний дирижабль. Людина, яка її збудувала, — фізик-теоретик, — назвала свій повітряний корабель "шатром самотності". Вчений ховався тут від телефонних дзвінків, гамору юрби, рокоту моторів, дитячих голосів, щоб спокійно обдумати механіку зоряних світів.

От у це шатро, просто у відчинене вікно гондоли, й потрапив вдало вчитель Синиця.

Ще хвилину тому теоретик був щасливий. В шатрі було жарко, й теоретик зоряних світів, роздягнувшись, сидів у накинутій на плечі білій сорочці. Тиша тут була така, що хоч черпай її долонями й пий. Жоден навіть дуже важливий дзвінок не міг відшукати знаменитого вченого... Він ясно уявляв собі блискотливі колеса далеких галактик...

Як раптом до мирного шатра ввалився якийсь незнайомець. Гепнувся на м'яку синтетичну підлогу й лежить собі із заплющеними очима, неначе на моріжку відпочиває.

— Хто ти такий? — грізно запитав теоретик.

Його охопив сильний гнів: і в височині нема спокою від випадкових перехожих...

Синиця розплющив одне око й побачив сяйво. Потім другим оком розгледів людину в білому. Руда борода, сяйво над головою — де він зустрічав таке знайоме обличчя?..

Синиця непевно посміхнувся.

— Я Синиця, — сказав він ледь чутно.

— Звідки? — громовим голосом запитав рудобородий.

— Із Землі... — Тут Синиця схопився і, незграбно зігнувшись, схилив голову.

Якийсь час теоретик вивчав відвідувача. Він розумів, що в цього чоловіка є якесь загадкове захоплення. Не кожний зможе так просто підскочити на три кілометри й вивчати синтетичну підлогу.

— Я звичайний учитель, — мовив, зітхаючи, Синиця. — Я нічого не розумію...

Теоретикові стало прикро: не для того він кинув свій інститут, піднявся за хмари, щоб витрачати час на пусті розмови. Але й запропонувати цьому балакунові, щоб він вийшов за двері, не було можливості.

— Що ж тобі незрозуміло? — запитав учений.

— Як ти сотворив землю за сім днів?..

Теоретик згадав, що він написав свою капітальну працю про магнітне поле Землі за сім днів. І якраз у шатрі самотності. Це був найспокійніший тиждень у його житті — йому ніхто не заважав. Теоретик поморщився, запитав:

— Звідки знаєш?

— Я читав...

— Не має значення, що за сім днів, — сказав з усмішкою вчений. — Я міркував про магнітне поле Землі сім років...

Від цих слів відвідувач стрепенувся, уважно подивизся на співрозмовника й побачив над його головою лопаті, що оберталися.

— Елементарний вентилятор! — радісно вигукнув Синиця й нервово розсміявся. — Боже мій, що ж я молов?! Вибачте мені, будь ласка... Я вдерся так несподівано. Річ у тім... Одним словом, я зовсім очманів від польоту й, коли побачив вас, уявив, що опинився... в дуже незнайомій обстановці... Через те й говорив вам "ти".

Тут розреготався теоретик. І відрекомендувався:

— Кримов Євген Олександрович.

— Учитель фізики Синиця Віктор Ілліч, — сказав мандрівник.

Вони потиснули один одному руки.

По знаку господаря Синиця опустився в крісло. З цікавістю оглядав він затишне шатро, все ще міркуючи, як він сюди потрапив.

— Килимок, — згадав він. — Ця дивна штуковина називається а-килимок...

Віктор Ілліч Синиця докладно й точно розповів, що приключилося з ним з тієї самої хвилини, як Таратар вийняв із свого заслуженого портфеля металевий а-килимок. Теоретик щиро веселився:

— Дивовижна, знаєш ти, історія!.. То кажеш, сплела дівчина? Чи не з вашої школи? Це не має значення... Дівчатка — дуже винахідливий народ... Ми робимо несміливі досліди з гравітацією, а твоя школярка,

поминувши всі проміжні стадії, сплела килимок, який відштовхується від гравітаційних хвиль. Прекрасно!

— Елементарний килимок, — підтвердив учитель.

— Але ж де він? — занепокоєно спитав Кримов.

Вони обнишпорили все шатро й не знайшли. Виглянули по черзі у вікно — чи не зачепився за що-небудь. Килимка не було.

— Не міг же ти влетіти до мене просто так, Синице? — запитав теоретик, задумливо погладжуючи бороду.

— Не міг, — відповів Синиця. — Килимок був. До речі, Євгене Олександровичу, прошу тебе забути про моє безглузде поводження. Я не знаю, що на мене найшло.

— Забути це неможливо, та я нікому не скажу, — обіцяв Кримов. — Даремно ти переживаєш, Вікторе Іллічу. Ти ще делікатно поводився, намагався вивідати мої природничо-наукові пізнання про світ. Якби я зробив такий політ і побачив за хмарами людину в білому, я напевне поліз би в бійку, бо давно уподобав для себе це місце.

— Однак де ж килимок? — турбувався Синиця.

— Є два варіанти. Килимок може продовжувати політ, і в такому разі ми його ніколи більше не побачимо. Ти скільки важиш?

— Шістдесять п'ять.

— А який завбільшки килимок?

Синиця накреслив у повітрі квадрат. Теоретик схопив аркуш паперу, швидко виконав обчислення.

— Геніальний винахід! Надзвичайна підіймальна сила.

— Вони називають один одного геніями — учні Таратара, — пригадав учитель фізики.

— Людину, яка простим килимком перекреслила всі на світі ракети, можна називати хоч тричі генієм. Головне — розшукати винахід... Варіант номер два: від удару об шатро контакти роз'єдналися, килимок упав униз... О котрій ти злетів, Вікторе Іллічу?

— За чверть до восьмої.

Кримов глянув на годинник. Минуло сорок хвилин.

— Зараз вирахуємо точку нашої зустрічі...

Вони вирішили перевірити другий варіант і повернули гондолу назад. Теоретик виключив у шатрі опалення, одягнув костюм, плащ і відразу став схожий на маститого вченого. Гондола знизилася майже до самої землі, рухалася на малій швидкості вздовж дороги — ніби звичайне повітряне таксі.

Кримов запропонував:

— Займемося збиранням інформації.

Теоретик влаштувався біля відчинених дверець, учитель з протилежного боку висунув голову у вікно. Вони пильно роздивлялися навколо, запитували зустрічних. Ніхто не знаходив килимка.

Над околицею селища їм пощастило: хлопчак, задерши голову, повідомив, що в сусідів зник гусак. Кримов опустив літальний апарат на талий сніг.

— При чому тут гусак? — не розумів Синиця.

— Пропажа гусака — подія, — пояснив Кримов.

Хлопчак охоче повідомив, що гусак був підступним досвідченим забіякою, нападав на всіх іззаду й наганяв страх на сусідні двори.

Хазяїн гусака — високий міцний дід — підозріло глянув на гостей.

— З ким маю честь?

— Ми з цирку, — сказав Кримов. — Хочемо глянути на вашого гусака.

Дід скупо посміхнувся.

— Для цирку годиться. Хоробрий птах. Але показати гусака не можу. Втік, проклятий.

— Куди ж подівся?

Дід розповів, як він почув шум крил, вирішив, що гусак знову затіяв бійку, й вийшов з дому. Гусак,шалено лопочучи крильми, летів вертикально вгору, а в дзьобі тримав щось блискуче. Так і полетів з бляшаною тарілкою. Очманів, видно, від весняного сонця.

— Зайдіть пізніше, — запропонував дід. — Повернеться — покажу.

Кримов і Синиця переглянулися.

— А він повернеться? — недовірливо запитав учитель.

— Неодмінно повернеться. З тарілкою у дзьобі, — обіцяв хазяїн гусака.

— Невже не випустить? — примружився Кримов. — Не може бути.

Дід навіть образився.

— Та хіба ж я не знаю свого птаха? Що йому подобається, нізащо не випустить.

А хлопчик підтвердив:

— Точно: хапоне — не вирвеш!.. Як бульдог.

Гості з цирку взяли в хазяїна знаменитого гусака номер телефону.

— Судячи з описів, винахід утрачено, — підбив підсумок Кримов. — Цікавий птах замкнув контакти, і його понесло у простори Всесвіту.

Синиця із спантеличеною усмішкою глянув на теоретика.

— Гусак повторив твій дослід, Вікторе Іллічу, — задумливо провадив Кримов. — З тією лише різницею, що доведе його до кінця.

І Кримов розповів про долю упертого птаха. Гусак приречений на вічне блукання серед зірок. Кожна з галактик відштовхуватиме від себе килимок, надаючи йому дедалі більшого прискорення, врешті-решт гусак досягне майже швидкості світла. Якщо ж гусак залетить з такою швидкістю в антигалактику, станеться страшенної сили вибух і народиться нова енергія...

— Не віриш?.. Запитай увечері діда, чи повернувся його гусак...

Синиця вперше в житті відчув, що стоїть на твердій землі.

Вчений і вчитель домовилися продовжувати пошуки цінного винаходу.

З дому Синиця подзвонив Таратарові.

— Вікторе Іллічу! — зрадів математик. — Ви живі, здорові? Де ви?

— Я вдома, — квапливо сказав Синиця. — Трохи застудився в польоті. Сподіваюся, Семене Миколайовичу, ви не оголосили в школі тривогу? Було б дуже ніяково...

— Я так за вас переживав, що відмінив уроки, — признався Таратар і заспокоїв фізика: — Але я нікому нічого не сказав. Прошу мені вибачити за те, що ця іграшка завдала вам неприємностей.

— У вас дуже здібні учні, — підтакнув фізик. — Але я ще не розгадав принципу польоту.

— Я розмовляв з однією восьмикласницею, автором злощасного килимка, — признався Таратар. — Намагався випитати в неї, як приземляється ця штуковина. Уявляєте, вона не знає!..

— Як її звати? Що вона сказала ще? — зраділо запитав Віктор Ілліч.

— Цю легковажну дівчинку звати Майєю Свєтловою, — обурено прогудів математик. — Мені вона сказала: "Я передчувала, що це погано скінчиться... Так йому й треба!" Обернулась на каблучках і пішла.

— Це про мене? — поцікавився Синиця.

— Про вас не йшлося. Вона не знала, що саме ви злетіли... До речі, Вікторе Іллічу, як ви опинилися вдома?

— Елементарно, — відповів Синиця, — шляхом різних пригод, пов'язаних в основному з транспортом. Між іншим, у всій цій історії важливо те, що самою Свєтловою та її винаходом зацікавився дуже великий учений... Я вам усе розповім, коли одужаю.

Шосте квітня.

ТАК ЗАГИНУЛО МІСТО ПОМПЕЇ

По класу повзли чутки: "Макар закохався!"

Усі крадькома поглядали на Макара Гусєва, підморгували один одному. Дівчатка хихикали.

Гусєв сидів нерухомо, дивився невидющими очима на дошку. Все його обличчя було хрест-навхрест заліплене пластирем. Коли Таратар запитав, що означають ці таємничі знаки, Макар буркнув: "Подряпався. Електропроводка..." Клас поділився на два табори. Одні мужньо захищали гіпотезу про електропроводку, згадували різні випадки із свого життя, демонстрували давні подряпини й шрами. А дівчатка, певна річ, висунули свою гіпотезу, дуже близьку до дійсності...

За широкою спиною Гусєва сидить той, хто знає відповідь на питання, яке хвилює всіх. Але він нікому не скаже — прямий, блідий, з міцно стуленими губами Сироїжкін, бо й сам не може зрозуміти.

Учора ввечері Сергій побачив у дворі Майку Свєтлову й зраділо гукнув її: він хотів розповісти про Наднову. Все-таки вона спалахнула! На світанку, коли астрофізик міцно спав, щасливця розбудив дзвоник Електроника: на далекому Юпітері Рессі зафіксував спалах! Через увесь космос від далекого Юпітера мчала хвилююча новина. Електроник точно

запам'ятав інформацію, взяв пакет з фотопапером і пішов у темну кімнату. А через годину Сергій тримав у руці фотографію: темне зоряне тло, і в центрі — яскрава точка, яка на кілька хвилин затьмарила всіх сусідок. Хвилини жила Наднова Сироїжкіна, проте в точній відповідності з розрахунками.

Майка в білій шапочці пробігла повз Сергія, і він здивовано помітив, що прямує вона до Макара Гусєва, який ганяв шайбу. Макар привітливо махнув ключкою. Майка підійшла до Макара впритул і трагічним голосом запитала:

— Ти живий?

Розгублений Макар не встиг відповісти, тільки скрикнув, коли дівчисько подряпало його. Потім Майка схлипнула і втекла.

— Чого це вона? — тупо запитував Макар, витираючи обличчя.

— Тобі краще знати, — відрізав Сергій і пішов додому.

...Сергій з ненавистю свердлив поглядом спину Макара, але той ні разу не обернувся. Щоки Гусєва палали. Сотні різних здогадок промайнули в непорушно застиглих суперників, та всі припущення були далекі від істини, оскільки ні той, ні другий не згадували про а-килимок. Учитель пояснював чергову теорему, часто зітхав, поглядав на стелю. Подряпини в Гусєва помітив не відразу. Якби не базікання дівчаток — усі давно б поснули.

Глянувши знову на стелю, Таратар уявив горезвісний килимок, запитав серед уроку, чи не знає хто з учнів телефону Майї Свєтлової. І додав, що її приладом цікавиться відомий фізик.

Сергій зіщулився і зблід. Макар Гусєв запалав ще більше. Електроник запитав, чи не викликати Свєтлову зараз.

— Після уроків, — коротко відповів Таратар.

Клас тихо обговорював новину: чи зможе вчений розгадати секрет польоту антигравітаційного килимка?

Сироїжкін забув про свою Наднову. Він був зараз по-справжньому самотній — один в цілому класі. "Як вона вигукнула: "Ти живий?" Що вона хотіла сказати своїм "живий?" І саме Макарові?.." Наприкінці уроку Гусєв засовався на парті, голосно кашлянув, написав і передав Електроникові довжелезну записку. Той ствердно кивнув, і Макар засяяв. Тепер він сидів з виглядом переможця.

Як тільки пролунав дзвоник, він крикнув:

— Товариші, приходьте сьогодні на стадіон! Не пошкодуєте...

Болільники відразу оточили Гусєва. На стадіон зібралися майже всі.

Фінал кубка на приз "Кришталева шайба"!

"Інтеграл" — "Хімік"!

"Інтеграл" — збірна їхньої школи. Від восьмих класів у збірній виступає Макар Гусєв.

Гусєва й зараз підбадьорювали:

— Дивись не підведи! Три шайби, Макаре!.. Як же ти вийдеш з латками? По телебаченню не покажуть... Навпаки, покажуть! Бойові шрами...

— Обіцяю великий хокей! — рявкнув Макар. — Електронику, підтверджуєш?

— Підтверджую, — спокійно промовив Електроник.

— Це буде один з головних винаходів нашого проекту "Космічний корабель "Земля", — урочисто обіцяв Макар. — От побачите...

— При чому тут хокей? — запитав хтось.

— Надсила — майбутнє всіх людей... — загадково промовив Гусєв і закінчив: — Усі на хокей!

— Електронику, ти здорово мене виручив. Молодець, що прийшов.

Макар лежав у своїй електричній бочці, набирався сили перед матчем.

Камера потріскувала, вібрувала, поглинаючи величезну кількість електрики.

— Розумієш, у мого батька великі дивацтва: кожні півроку пересуває меблі у квартирі. Я йому обіцяв допомогти, а тут матч. Вибач, що так вийшло.

— Дрібниці, — сказав Електроник.

— Сергійко — слабак, Вітька — слабак, про Професора й говорити нічого, — гудів у бочці Макар. — Тільки на твою електронну силу й надія.

До кімнати зайшов батько, заглянув у бочку:

— Що ти там робиш, Макаре?

— Електромасаж перед грою.

— Он який ніжний. — Гусєв-старший здивовано знизав могутніми плечами. — Ми на гру після роботи приходили й вигравали. Цей нероба загоряє, а замість нього — працюй товариш...

— Татуню! Я відсидів п'ять уроків! — репетує Макар, висунувши залатане обличчя з камери. — Я все дороблю завтра. А Електроник не підведе — в нього залізна сила.

— Гаразд, побачимо, як ти зіграєш. — Гусєв-старший підморгує Електроникові, тихо каже йому: — Я впораюся сам. Біжи на стадіон.

— Я обіцяв, я допоможу! — твердо відповідає восьмикласник.

— Добре, — погодився Макарів батько. — Скоро дружина помиє вікна, й почнемо. Якраз устигнемо до телевізора.

Після батька прийшла Нюрка, заглянула в бочку, запитала, подивившись скоса на Електроника:

— Ти вже сильний, Макаре?

— Зараз перевіримо.

Силач виліз із бочки. Одним пальцем підчепив важку гирю, підкинув угору. І, ахнувши від захоплення, ледь устиг піймати гирю.

— Ура! Подіяло! — Він знову пірнув у бочку. — Електронику, ти повинен мене зрозуміти. Перший мій винахід без сторонньої допомоги — і діє!.. Я почуваю себе гладіатором. Вимпел переможця буде твоїм. Електроне! Слово надсильної людини.

— У схемі камери я не сумніваюся, — підтвердив Електроник. — Біоструми м'язів потребують потужних підсилювачів. Якщо прийняти

умовно один вольт за десятиповерховий будинок, то напруга батарейки від кишенькового ліхтаря буде завбільшки з висотний будинок, а біоструми нормальної мускулатури мають вигляд усього-на-всього м'яча, який котиться біля підніжжя цієї будови. Мізерно мала величина... Зараз вона в тебе збільшилась утроє. Ще півгодини й ти вийдеш надсильним хокеїстом.

— Навіть Таратар не пояснить так просто, як ти. Спасибі, Електронику. — Силач повернувся на другий бік, погрозив могутнім кулаком невидимому противникові. — Ну, хай готують запасні ключки!.. А хоч ти розумієш, Електроне, що саме в мене в руках майбутнє всього людства?!

Через півгодини Макар виліз із бочки, пройшов навшпиньки у передню, мізинцем причинив за собою двері. Надсильна людина боялася робити різкі рухи.

Нюрка порозсаджувала біля бочки своїх улюблених ляльок, притихла.

Електроник і Гусєв-старший пересували у вітальні меблі. Шафу поставили на місце дивана, диван на місце шафи. Стіл посунули до вікна, торшер поставили в куток. Макарів батько, видно, мав свій план меблювання, але який сенс був у простій перестановці речей, Електроник так і не зрозумів. Працював він сумлінно, і Гусєв з повагою поглядав на несподіваного помічника.

Потім вони ввімкнули телевізор.

— Зараз побачимо, Електронику, як програє Макар "Кришталеву шайбу".

— Не програє, — спокійно заперечив Електроник.

На полі кружляли юні фігуристки в костюмах смішних звіряток — веселий пролог до хокейного матчу. Трибуни вщерть заповнили школярі. Були тут дорослі й, як повідомив диктор, гравці й тренери спортивних товариств. Нетерплячі болільники вже розгорнули плакати: "Ану ж бо хіміки!", "Боягуз не грає в хокей", "Кришталь роблять хіміки", — це, звичайно, були хіміки, що прилетіли з далекого північного міста. Юні кібернетики виставили одне лаконічне гасло: "Інтеграл — ключ до перемоги". Щодуху старався оркестр. Кришталева шайба — всесоюзний приз юних хокеїстів — світилася на суддівському столі. Команди вийшли на поле, обмінялися подарунками.

Диктор назвав гравців. Хіміки грали в червоній формі з жовтим кругом сонця на грудях. Білі майки господарів поля прикрашав звивистий знак інтеграла.

Перший і другий періоди проходили внічию, незважаючи на галас трибун і вперті атаки нападаючих: команди були однакові по силі. За три хвилини до перерви тренер "Інтеграла" випустив нову трійку. Диктор назвав Петрова, Данилова й Гусєва, додавши при цьому, що два десятикласники й восьмикласник учаться відмінно, а захоплення хокеєм з дитинства привело їх до фіналу у всесоюзній першості. Поки диктор закінчував фразу, тринадцятий номер змахнув у центрі поля ключкою, і трибуни вибухнули: гол!

— Макар, — сказав, не вірячи своїм очам, Гусєв-старший. Прямо з центру вліпив....

— Непоганий початок для дебютанта, — підтвердив диктор. — Рахунок відкрив тринадцятий — Гусєв. Один нуль на користь "Інтеграла".

Підбадьорені математики знову підхопили шайбу, й тільки вона опинилася перед Гусєвим, як він швидко ковзнув до воріт і забив другу шайбу. Трибуни застогнали від красивого кидка, а тренер збірної Союзу

підійшов до шкільного тренера й почав з ним розмовляти, показуючи на тринадцятого гравця.

Третій Макарів кидок за секунду до перерви здивував суддів: шайба явно летіла в ворота хіміків, але її там не було. Зате в сітці зяяла величезна дірка. Шайба пробила сітку й полетіла за трибуну. Макар стискував уламок ключки. Болільники стоячи кричали:

— Шай-бу, шай-бу!

Гол зарахували.

Гусєв-старший хитав головою. З його обличчя було помітно, що він задоволений сином.

— Бомбардир... Хто б міг подумати?

— Я ж казав, що він заб'є, — нагадав Електроник.

У вирішальному періоді "запасний" Гусєв вийшов на лід у першій трійці "Інтеграла". Хіміки були готові: троє гравців оточили влучного бомбардира, воротар хіміків одягнувся у надміцний обладунок.

На полі творилося щось неймовірне. Хокеїсти "Інтеграла" майже не грали, шайба немов прилипла до ключки тринадцятого. Телекамера не відставала від нього ні на крок, але не завжди глядачі могли помітити, як він забиває голи. Макар Гусєв був невловимим. Він ковзав білою блискавкою по льоду, легко обходив усіх противників, кидав шайбу з будь-якого положення. Ключка в нього раз у раз ламалася, розліталася від удару на тріски, але він устигав підхоплювати нову. Коли рахунок став 13:0, вся команда хіміків перейшла в глухий захист.

Трибуни гриміли:

— Гу-сєв, Гу-сєв!

Розчервонілий батько Гусєва кричав:

— Бий, Макаре! Молодчина! Знай Гусєвих!

Один лише Електроник спокійно спостерігав тріумф силача. Коли Макар, женучись на великій швидкості, звалив ворота хіміків і зробив пролом у дерев'яному бар'єрі, Електроник промовив:

— Отак загинуло місто Помпеї.

Батько чемпіона мовчки дивився, як піднімають Макара й виводять на п'ять хвилин з поля. Хокеїст навіть не кульгав, прямуючи до лави штрафників. Болільники аплодували героєві. До закінчення матчу залишалася хвилина й двадцять секунд. Доля "Кришталевої шайби" була вирішена.

— Що ти сказав про місто Помпеї? — запитаз Гусєв-старший, переконавшись, що син не постраждав.

— Це сталося в сімдесят дев'ятому році нашої ери, — пояснив Електроник. — Жителі Помпеї були заядлі болільники. Вони готувалися до битви гладіаторів школи Юліїв і школи Клавдіїв і не звертали ніякої уваги на димлячий Везувій та на підземні поштовхи... Місто, як відомо, було раптово залито лавою і засипано попелом.

— Ти, я бачу, спокійний болільник, — зазначив з усмішкою Гусєв. — Дивись, хіміки зняли воротаря, пішли в атаку. Ех, немає Макара.

Вони так і не дізналися, чим закінчилася атака хіміків. У сусідній кімнаті пролунав гучний тріск і плач Нюрки. Гусєв з Електроником поспішили на допомогу.

Нюрка ревіла біля бочки. Перед нею, химерно перекосившись, стояв стіл із зламаною ніжкою. Зі столу впали Макарові зошити, розлилося чорнило.

— Що це ти, дочко, накоїла? — суворо запитав батько.

Дівчинка простягнула йому поморщену пластмасову ляльку:

— Он яке страхіття.

Електроник відразу помітив, що камера надсили працює.

Саме вона й зіпсувала ляльку. Він вимкнув бочку.

Нюрка заверeдувала:

— Не хочу такої ляльки! — і гнівно стукнула кулаком по шафі.

Шафа задеренчала й раптом розвалилася. Посипалися дошки, вішалки, білизна.

Нюрка ледве встигла відскочити.

— Що ти робиш? — закричав Гусєв і кинувся до дочки.

Схопив її, охнув від могутнього поштовху, сів на підлогу.

Нюрка стояла, наче богатир.

— Обережніше! — крикнув Гусєву Електроник і залізною рукою взяв силачку. — Ти любиш казки? — запитав він дівчинку.

— Люблю, кивнула Нюрка.

— Ходімо, я розповім тобі про прекрасну ляльку й хороброго робота, — обіцяв Електроник, підхоплюючи дівчинку. — Де твоє ліжко?..

Поклавши надсильне маля спати, Електроник повернувся. Гусєв сяк-так навів у кімнаті порядок.

— Що з нею було? — стривожено запитав він. — Ударила мене, як справжній боксер.

Електроник мовчки вказав на бочку.

— Це мине?

— Вранці устане з нормальною силою.

— Добре, що матері вдома немає, — зітхнув Гусєв і знову пішов до телевізора. — Ну, я тобі покажу, герою!

— Ви зробите помилку, — попередив Електроник. — Він сьогодні надсильна людина. Я поясню йому, як поводитися з камерою.

— Правильно, переможців не судять, — погодився батько силача.

Мабуть, найуважнішим глядачем матчу був Електроник. Він запам'ятав найдрібніші рухи хокеїста під номером тринадцять, зробив про себе розрахунки надсили і в черговій розмові з Рессі передав йому дані. Рессі зацікавився системою Гусєва й зажадав подробиць. Ні, він не був запеклим хокейним болільником, тим більше що плавав в океані незнайомої планети. Просто Рессі теж мав біоелектронну систему в деяких механізмах, й оскільки він іноді відставав від спритного кита Юпітера, то шукав різних способів збільшити свою швидкість. В кінці, як завжди, Рессі передав:

"КИТЮП МОВЧИТЬ".

Китюпом він, заощаджуючи час та енергію, називав тепер кита Юпітера.

Сьоме квітня.

КОРОВА З КАСТРУЛІ

— Сироїго, це я, Смирнов. Можеш заглянути до мене? Треба порадитися.

— А що в тебе сталося?

— Розумієш, по телефону всього не поясниш. З моєю коровою можуть трапитися неприємності.

— Я не ветеринар. Я астрофізик — ти маєш знати, Вікторе. І до того ж зайнятий: розмірковую про потойбічні світи.

— Кинь ти ці дурниці. Тут складніше питання...

— Земні справи в даний момент мене не цікавлять.

— Ага, отак! Ну, прощавай.

— Прощавай...

Віктор Смирнов знизав плечима: ну й задавака цей астрофізик. Ніби ніхто не знає, що він пише вірші. "Потойбічні світи" — теж мені наукова проблема!..

Віктор набрав номер Вовки Королькова й почув, що той компонує надзвичайно важливий твір.

— Професоре, — переконував Смирнов, — твоє геніальне творіння не втече, а тут жива істота...

— Як не втече? Я можу забути алгоритм, — боронився Професор. — Зараз моделюю третю частину симфонії. Ось послухай...

— Оригінально, хоч і погано чути. Як називається?

— "Концерт для вертольота з оркестром".

— Щось я не розумію тебе, творець вертольота...

— Сам ти творець корів! — образився композитор.

— Так, я — творець саме корів, — з гідністю відповідав Віктор. — Вважай, Професоре, що ти не маєш ніякого відношення до розгадки походження життя на Землі...

— І не треба! Це може зробити будь-яка електронна машина, якщо їй дати точну програму... — І Корольков кинув трубку.

Незворушний Віктор Смирнов відчув, що він хвилюється. "Що сталося? Невже їм якісь там твори дорожчі за товариша?" Був ще Макар Гусєв. Він, звичайно, не науковий консультант, але сильна й відверта людина.

— Макаре, мені терміново потрібна твоя сила!

— Моя сила всім потрібна, — прогудів Макар у трубку.

— Річ у тім, що сам я не справлюсь із своєю коровою, — повідомив його Віктор. — Вона дуже велика.

— Ти хочеш, щоб я підняв її за роги? — серйозно сказав Макар.

— Досить жартувати, Гусєв. Приходь. Ти дуже потрібний.

— Як я до тебе прийду, коли я лежу в камері?! Ну, подумай сам! У мене сьогодні відповідальне змагання, я не можу марнувати жодної хвилини. Бери свою каструлю і йди з нею до мене.

— Несерйозна людина ти, Гусєв!

— Ось-що, Вітько, я цього не чув, а ти не потрапляй мені на очі! Зрозумів?..

Винахідник розгубився. "Ну й генії! Ну й науковий колектив! Просто егоїсти — кожний працює для себе. А ще — "Космічний корабель "Земля"! Хіба такий проект розв'яжеш самотужки?.." Він набрав на телефонному диску три одиниці, сказав нерівним від хвилювання голосом:

— Електронику, це Віктор Смирнов. Ти терміново потрібен!

— Зараз прийду, — спокійно відповів Електроник.

Віктор Смирнов передчував, що його дослід з коровою закінчиться скандалом. Річ у тім, що батько Смирнова, інженер за фахом, чудово розумівся на найскладніших верстатах і механізмах, але не любив тварин. З дитинства Віктор чув, що коти й собаки небезпечні, поширюють усілякі інфекції, їх не можна гладити, а якщо подряпають чи — ще гірше — вкусять, доведеться робити уколи. Тварини, на батькову думку, були безпечні тільки на малюнках.

У першому класі Віктор попросив цуценя. Йому сказали, що це безглузда вигадка, бо цуценя ні з ким буде залишати дома. Він обіцяв виховати цуценя сам. Гаразд, сказали йому, коли станеш самостійним, будеш у четвертому класі, тоді побачимо... У четвертому класі батьки зажадали, щоб Віктор добре вчився й ідеально поводився. У щоденнику Віктора зарясніли п'ятірки. Але цуценя в домі так і не з'явилося...

У восьмому класі Віктор вивів Штучну Тварину.

В унікальному досліді йому допомагав Електроник. Живильне середовище надіслав з планети Юпітер Рессі. Корова, як казав сам автор, виявилась наполовину земна, наполовину неземна.

Коли корова була дуже маленькою, Віктор сушив собі голову, чим годувати тварину. Він підкладав хлібні крихти, листя, капусту, моркву, пропонував молоко, воду, суп, компот — корова не реагувала на жоден земний продукт.

Біолог засмутився.

Та якось він помітив, що корова жує. Це було світове відкриття: мікрокорова задоволено їла примітивні кукурудзяні пластівці!

Віктор збігав у крамницю й приніс коробку з пластівцями. Він ліг на диван, поставив перед собою каструлю і час від часу підсипав у неї з коробки. За годину коробка була порожня, а корова немовби трохи поправилась.

Біолог купив ще три коробки...

А далі рахунок пішов на десятки. Віктор безперестану бігав у магазин, носив коробки в сітках, рюкзаці, зв'язував їх у великі паки. Корова вилізла з каструлі й жувала меланхолійно посеред кімнати. Тільки встигай підносити!

Електроник, з'явившись на дзвоник товариша, побачив зовсім дорослу корову.

— Ото, — схвально сказав Електроник, — швидко виросла!

— Здорово, правда? — Віктор сяяв. — От що значить уважний догляд і регулярне харчування. Три коробки пластівців за годину!

Весь куток був захаращений порожніми коробками.

— Давай зробимо машину, яка перемелюватиме картон, — запропонував Електроник.

— Ніколи, — діловито сказав Смирнов. — Сьогодні треба вирішити: що робити далі з піддослідною твариною? Розумієш, приїжджав батько з відрядження. Мама, звичай-но, не проти корови, вона добра. А батько скаже: "Або я, або вона..." Електроник підійшов до корови, зміряв її поглядом.

— Півтонни буде, не менше.. Через тиждень вона не вміститься в кімнаті.

— Усьому ж уся й проблема, — зітхнув винахідник. — Куди її дівати?! А взагалі — дуже слухняна, тиха, навіть не мукає. Шкода буде віддавати.

Корова, ніби зрозумівши, що йдеться про її долю, підвела голову від каструлі з пластівцями, глянула на хлопчаків величезними очима.

— Крім того, дослід не закінчено, — провадив далі Вітька. — Я певен, Електронику, що саме біологи дадуть відповідь на питання про походження життя на Землі й на інших планетах.

— Існує багато математичних моделей еволюції живого на Землі, — сказав Електроник. — Але й досі ніхто не змоделював усіх умов, за яких відбулося зародження життя. Надто далеко від нас той час.

— Важко уявити, як усе було мільярди років тому, — признався експериментатор.

— Спробуємо поміркувати інакше. — Електроник показав на географічну карту півкуль, що висіла на стіні. — Земля тут зменшена в п'ятдесят мільйонів разів. А якщо ми обчислюватимемо в такому ж масштабі, тільки часовому, історію Землі? Вийде, що нашій Землі на цій карті трохи більше, ніж сто років. Зрозуміло? Сто років! Отже, перші живі клітини на ній з'явилися близько п'ятдесяти років тому.

— Цікаво, — сказав Смирнов.

Електроник продовжував підрахунки, і його товариш пересвідчився, як наочно постала перед ним вся історія земного життя.

Лише чверть століття тому з'явилися на планеті викопні риби, а п'ять-десять років тому панували гігантські ящери. Найвищі ссавці, за умовним годинником Електроника, існують півроку, найвищі мавпи — місяць. Якихось кілька днів тому на земній кулі різко похолодніло, рівнини скувало кригою — з'явилася печерна людина, яка билася з хижаками кремінною сокирою і зберігала знайдений вогонь. Піраміди фараонів побудовані дві з лишком години тому. Америка відкрита Колумбом дванадцять хвилин тому.

— Так що за твоїм годинником, — підхопив Смирнов, — моя корова існує мільярдні частки секунди. І ніхто не знає, на що вона здатна. — Віктор почував себе майже Дарвіном.

— Дослід потребує спостереження й наукового обгрунтування, — сказав Електроник. — Це складна робота. Накопичуй поки що матеріал.

У розпалі дискусії клацнув замок, грюкнули двері, зайшов Вікторів батько. Він поставив чемодан, обняв сина, привітався з Електроником і уп'ялив очі в корову.

— Що це? — запитав інженер Смирнов, уважно роздивляючись велику тварину.

Віктор сунув руки в кишені.

— Це корова, тату, — скромно признався він. — Моя корова.

Смирнов кілька хвилин обдумував визначення.

— Корова, — повторив він. — Здоровенна корова... Навіщо вона тут?

— Я її виростив. Сам!.. Правда, Електрониху?

Електроник кивнув.

— Коли я від'їжджав, тут не було ніякої корови, — стримано завважив Смирнов.

— Вона була маленька... — заходився пояснювати винахідник. — Сиділа спокійно в каструлі... У мене під ліжком. А зараз виросла. Їй лише три тижні, тату.

— Нісенітниця якась, — нахмурився інженер. — За три тижні можна скласти екскаватор, але не корову.

— Правильно! — зрадів Віктор. — Коли з'являється нове відкриття, всі кажуть одне й те ж: цього не може бути! Ти, тату, підтверджуєш історію всіх великих відкриттів.

Батько, не звернувши ніякої уваги на свою роль в історії відкриттів, оглядав кімнату, захаращену коробками. На корову він більше не дивився.

— Стайня... Скотний двір... — Він підозріло понюхав повітря.

— Не турбуйся, — швидко сказав Віктор, — відходів не дає.

— Адже існують у світі штучні корови, — пригадав інженер. — Стоїть собі на кухні бак, на зразок пральної машини. Туди засипають сировину й одержують синтетичне молоко... Це в усіх нормальних людей. А в тебе, Вікторе, неодмінно на всю кімнату і з рогами!.. Що вона весь час жує?

— Кукурудзяні пластівці, — зраділо сказав біолог. — От бачиш, тату, ти вже задумався про практичну користь мого винаходу!.. Другий ступінь визнання. Ще трохи, й ти скажеш: "Що в ній нового? Корів завжди вирощували в каструлі..."

— Забери її геть, — похмуро промовив Смирнов-старший і пальцем показав на двері.

Смирнов-молодший загородив собою тварину.

— Ти гарненько подумай, тату... Адже ця корова з Юпітера. Один екземпляр у всій Сонячній системі! Електронику, підтверди.

— Так, — підтвердив Електроник, — це дуже важливий винахід. Єдиний науковий екземпляр.

— Забери, Вікторе, цей екземпляр, з дому! — наполягав батько. — Не хочеш? Я справлюся сам!

Інженер Смирнов був досить високого зросту. Він обмотав кисть руки носовою хусточкою, взяв корову за ріг і повів за собою. Вона йшла слухняно й ремиґала на ходу. У двері просунулася тільки морда з рогами. Сама корова не пролізала.

Смирнов не на жарт розсердився, промовив нарешті фразу, яку передбачав Віктор:

— Або я, або вона! — і грюкнув дверима... — Май на увазі, Вікторе, — крикнув він з їдальні, — я не вийду, поки ти не вирішиш!..

Електроник на прощання сказав:

— Я міркуватиму над цією задачею. Я проконсультуюсь із фахівцями.

Біолог поринув у роздуми біля неоціненної корови. Він чув, як за стіною бурчить батько. Марно було пояснювати йому все значення проекту "Космічний корабель "Земля" і, зокрема, першої штучної тварини для майбутнього людства. От якби це майбутнє було представлено не твариною, а яким-небудь крокуючим планетоходом, батько б залюбки потурбувався про його подальшу долю. Зараз на інженера не могли вплинути ніякі наукові авторитети...

За годину батько зайшов у передпокій, голосно сповістив:

— Я викликав фахівця з виставки.

— Звідки? — запитав син.

— З Виставки досягнень народного господарства. Хай корову забирають собі... Все-таки наукова установа...

Представник виставки, подзвонивши у двері, спитав, чи тут перебуває експонат з колгоспу "Юпітер". Інженер без зайвих слів провів фахівця до корови.

— Цікава порода, — визнав спеціаліст. — Як же вона потрапила до квартири?

— Запитайте в мого сина, — кивнув Смирнов. — Він винахідник.

Винахідник мовчав.

Фахівець похвалив зовнішній вигляд, прикинув на око вагу, але, дізнавшись, що корову годують кукурудзяними пластівцями, махнув рукою, заявив, що такий експонат для виставки не годиться.

— Чому? — запитав інженер.

— Чоловіче добрий, — примружився спеціаліст, — сам подумай: ми демонструємо рекордсменів, вирощених у типових умовах, а не на кукурудзяних пластівцях...

Через два дні Віктор Смирнов вийшов із квартири з великою алюмінієвою каструлею.

Біля під'їзду його чекав приятель з мотоциклом. Вітька сів у коляску, обхопив руками каструлю. Там лежав безцінний винахід: маленька, завбільшки з кішку жива корова. Вона зменшилася, немов була надувна, до попередніх розмірів, як тільки її перестали годувати.

Електроник, з'єднавшись по радіо з Рессі, описав незвичайний зріст штучної тварини, й той повідомив у відповідь, що його постійний супутник Китюп — кит Юпітера — іноді з невідомих причин зменшується в розмірах, але потім набирає попереднього вигляду. Можливо, це була особливість усіх живих істот Юпітера? В усякому разі, Електроник по

телефону порадив Вікторові поки що не годувати корову. Та в того й не було ніякої можливості носити в квартиру коробки з пластівцями. Добре ще, що замкнута в його кімнаті корова не мукала, поводилася тихо, поступово зменшуючись у розмірах. У її мовчанні було щось спільне з поводженням загадкового Китюпа, про якого, як завжди, Рессі повідомив:

"КИТЮП МОВЧИТЬ".

Зараз корова, лежачи в каструлі, жувала, щоб підкріпитися для дороги. За містом на неї чекав просторий теплий гараж, заставлений коробками з кукурудзяними пластівцями.

Восьме квітня.

КОНЦЕРТ ДЛЯ ВЕРТОЛЬОТА З ОРКЕСТРОМ

Фермопіл Турін був одним з небагатьох, хто погодився б жити в такому місті, як Ойкуменополіс: він не любив виходити на вулицю.

А йому часто доводилося подорожувати в далекі країни. Турін був великим піаністом, і за багато тижнів до гастролей квитки на його концерти були розпродані. Він легко переносив польоти на будь-яку відстань, навіть любив їх, не виказуючи ні найменшої ознаки хвилювання від висоти. Сидів випростаний у кріслі, слухав рівний шум турбін, так схожий на гомінливий перед концертом зал, і в думці грав який-небудь складний етюд. Довгі, нервові пальці піаніста завжди рухалися.

Літаки, автомобілі, повітряні таксі — все це було звичне для музиканта. Проте ось кілька кроків вулицею від під'їзду до таксі, особливо такої весняної погоди, могли виявитися фатальними. Кілька років тому Турін посковзнувся на вулиці й вивихнув палець.

Музичний світ був схвильований. Якби піаніст зламав собі ногу, він міг би вийти на сцену на милицях. Але палець! Через нього відмінили всі концерти. Телебачення, зважаючи на хвилювання поклонників таланту Туріна, показувало різко окреслений профіль артиста й знамениті руки, які торкалися клавіш так легко й швидко, ніби грали відразу кілька пар рук.

Глянувши у вікно й побачивши ожеледь, Турін подзвонив дирекції і відмовився їхати сьогодні на концерт. Адміністратор концертного залу довго не здавався. Він запропонував прислати за піаністом двох помічників, посипати асфальт перед під'їздом піском із сіллю, зрештою — розстелити для певності килимову доріжку від вхідних дверей до автомобіля. Турін чемно відмовлявся, поглядаючи у вікно на підталий лід: незабаром мали бути гастролі за океаном. Та ще не вистачало, щоб хтось із сусідів побачив, як його ведуть по килиму під руки й садовлять у машину.

Коли Турін сів біля телевізора, знову пролунав дзвоник, і знайомий голос директора лагідно, але переконливо промовив:

— Шановний Фермопіле Івановичу, хочу нагадати вам, що сьогодні у вас шефський концерт. Зараз без чверті шість, а зал повний. Це школярі, Фермопіле Івановичу, хлопчаки й дівчатка. Вони чекають саме вас!

Турін глянув на годинник, занепокоєно сказав:

— Чого ж ви раніше не нагадали, що це шефський концерт! Тепер я напевне запізнюся.

— Не турбуйтеся, Фермопіле Івановичу! — пророкотів директор. — Машина стоїть біля вашого під'їзду.

— М-м... Ну гаразд, поки я збираюся, розважте як-небудь дітей.

На концерти Фермопіла Туріна в його рідному місті дехто з любителів музики не міг потрапити протягом багатьох років. А дітям неймовірно щастило: для них давали спеціальні концерти.

Ну хто відмовиться від запрошення, в якому зазначено прізвище артиста світового класу! Деякі дорослі вважали такий заведений порядок несправедливим.

Усі запрошені з'явилися на концерт.

Зал був повний. Чекали Туріна. Зараз він вийде — зосереджений, поривний і геніальний. Вийде, не бачачи нічого навколо себе, крім рояля з піднятим чорним полірованим крилом.

А вийшов хлопчик в учнівських окулярах. Маленький, рудуватий, з папкою під пахвою. Всі гадали, що він виступить з привітальною промовою. А він — до рояля.

Підійшов, розгорнув ноти й пискливо промовив у мікрофон, що стояв поряд:

— "Концерт для вертольота з оркестром". Виконує автор.

Зал ахнув ("Що за віртуоз — "вертольотчик!"). Гомінлива хвиля прокотилася по рядах, злилася з першими звуками рояля. Здавалося, червоний від хвилювання автор передбачав саме такий початок свого концерту: вслід за першою хвилею припливу ринули наступні — місто ритмічно вливалося в академічний зал безмежним океаном звуків.

Фуркотіли машини, поспішали перехожі, напружено трудилися вулиці. Десь удалині пробив вежовий годинник, залунали дитячі голоси. Знайоме місто відкрилося слухачам, місто, в якому день за днем минає життя.

Несподівано вступив оркестр. Піаніст подивився в зал, усміхнувся, комусь кивнув і грав далі разом з оркестром. Хоч ніяких музикантів на сцені не було, звучали труби, співали скрипки, трудився великий барабан, розцвітивши музичне місто всіма барвами.

Тільки ті, хто сидів у партері, здогадалися, що замість оркестру грав хлопчик. Він сидів спокійно в першому ряду, задерши ніс до стелі, а з-під його синьої куртки линула оркестрова музика. Електроник заздалегідь домовився з Професором про те, що допомагатиме йому оркестровим супроводом — адже було оголошено, що концерт з оркестром, і він записав на вмонтований усередині себе магнітофон уривки симфоній, запозичених у класиків. Вони відрепетирували вступ, і зараз Електроник виконував роль оркестру.

Радощі й печалі великого міста цілком заполонили слухачів. Вони неначе йшли тротуаром, відчуваючи дружнє тепло нагрітого каменя; давали дорогу малюкам, здалеку чуючи стукіт поквапних черевичків; засинали, дивлячись на зорі у вікні, впустивши розкритий підручник; зустрічали новий день, радіючи сходу сонця, — школярі притихли, вражені тим, як точно знає самовпевнений автор концерту їхнє життя.

Музика гриміла дедалі наполегливіше, і в очах слухачів замиготіли розряди блискавок. Піаніст і хлопчик-оркестр захопилися виконанням і наближалися до небезпечної для людського слуху межі, коли навіть найприємніша мелодія може викликати біль. У такі хвилини музика стає зримою, і задум композитора, який писав свій твір на нотному папері звичайною авторучкою, втілюється у дивних символах. Слідом за різкими спалахами, що їх іноді спостерігають космонавти, літаючи в кораблі, глядачі бачать фантастичні силуети, постаті танцівників, нескінченні простори космосу; декому при цьому здається, ніби вони стоять біля класної дошки, намагаються згадати якісь формули, але їм ліньки підняти руку, розкрити рота, ліньки навіть думати про формули.

У цьому зоровому сприйнятті твору Королькова не було нічого дивного. Як відомо, музика відбиває у звукових образах риси свого часу,

якісь важливі ідеї. Вавілонський клинопис, ніким поки що не розшифрований, являє собою, як здогадуються вчені, запис мелодії, що супроводжує стародавній міф. І музична теорія Птолемся виражав його космологію з непорушним Сонцем у центрі світу. А твір Професора, звичайно, опирався на сучасні знання, і насамперед — на математику, інакше його не міг би так легко засвоїти й блискуче інструментувати Електроник.

Хлопчик-піаніст і хлопчик-оркеетр розуміли один одного чудово. Та ось оркестр замовк — місто затихло, настала нічна тиша. Звучав лише один рояль, звучав так, ніби це стрекотів вертоліт. Вертоліт піднімався все вище й вище — над людьми, над ніччю, над світом, аж поки зник серед зірок...

Авторові вертольотного концерту аплодували від душі. А він схопився із стільця, забувши ноти, квапливо пішов за куліси. І там побачив знаменитого піаніста.

— Поздоровляю, — палко сказав Турін, тиснучи руку юному колезі. — Як тебе звати? Невже ти сам написав?

Професор був страшенно переляканий: Фермопіл Турін чув його твір! Він увібрав голову в плечі й щось белькотав у відповідь. Потім побачив Електроника й зрадів.

— Це ось він, — показав Професор на товариша, — навчив мене колись грати за формулою Ріхтсра.

Турін прискіпливо оглянув Електроника: він здогадався, що під його одежею захований магнітофон.

— Це ти зображав оркестр? — запитав він.

— Я, — спокійно сказав Електроник. — Формулу Ріхтера я пробував вивести, але, звичайно, не зумів: мистецтво надто складне для математичного аналізу. Зате я навчився деяких музичних прийомів.

— Прекрасно, — пробурмотів Турін. — Ти мені потім розповіси про свою роботу... — Він квапився на сцену. — Не зникайте після концерту, друзі. Мені потрібно з вами поговорити.

Музикант вийшов на сцену. Сів, поклав руки на клавіші і якусь хвилю сидів нерухомо, з цікавістю розглядаючи забуті Професором ноти.

"Формула Ріхтера... — промовив він тихо. — Виходить, можлива і формула Туріна?"

— Я знаю сімдесят дев'ять математичних символів початку вашої гри, — підтвердив Електроник, почувши висловлені вголос думки. — Для формули цього мало. Хочете, покажу їх у повітрі?

Дуже дивно, але Турін почув математика, подивився на нього, намагаючись угадати, чи не жартує він, і зрозумів: хлопчик говорить правду. Сказав у відповідь швидко, майже не розтуляючи губ:

— Зараз не треба. Потім покажеш.

Математику Турін не любив ще з шкільної лави, йому іноді снилися похмурі сни про екзамени з тригонометрії. Але зараз, як не дивно, згадка про формулу зацікавила його. Він зосередився, вирішив грати для цих загадкових хлопчаків.

Турін грав Чайковського.

...Друзі слухали піаніста в ложі. Електроник з гордістю поглядав на свого однокласника. Можливо, він бачив портрет Професора, що висить у ряду класиків музики. А можливо, уявляв собі його скульптуру, вилиту

з чистого золота, — точно таку, яку ставили фараони славетним музикантам.

Електроник мав рацію: вивести формулу Туріна було не легше, ніж навчитися добре грати в шахи. Проте він почував, що саме музика допомагає йому обдумувати головну задачу, й був удячний товаришеві за те, що потрапив на цей концерт.

Звучав Чайковський.

Фермопіл Турін грав, як звичайно, блискуче.

Професор і досі переживав за свій твір. Електроник нетерпляче ждав розмови з великим музикантом: можливо, він відкриє йому якісь закони творчості?

Дев'яте квітня.

ДЕНЬ БЕЗ МАТЕМАТИКИ

Цього дня директор школи юних кібернетиків займався справами восьмого класу "Б".

Рано-вранці подзвонив тренер збірної з хокею і попросив дозволу відпустити Макара Гусєва з уроків. Тренер сказав, що в Гусєва, на його думку, блискучий кидок по воротах, і тепер його хочуть подивитися знавці — майстри хокейної ключки. Директор знав про виграний матч, але не припускав, що Макар, готуючись до відповідального тренування, уже лежить у своїй камері надсили...

Він сказав, що згоден відпустити гравця, після чого почув вишукано-захоплену фразу тренера: "Якщо мої прогнози щодо Макара Гусєва справдяться, я зніму капелюха перед вашою школою". Перед школою

юних кібернетиків знімали капелюха багато знаменитостей, і директор не дуже здивувався такому визнанню.

Піаніст Фермопіл Турін привітав директора з талановитим музикантом в особі восьмикласника Королькова, розпитував, чи давно Вова проявляє свої здібності, як вчиться, чи не перешкоджають його заняття музикою успішності. Директор відзначив математичні нахили Королькова і в свою чергу дізнався про виконання незвичайного концерту. Він був радий, що знаменитий піаніст запропонував дати Королькову кілька уроків.

Дзвінок з австралійського міста Мельбурна здивував директора. Астрономічне товариство розшукувало містера Сироїжкіна, просило його дозволу на публікацію статті про відкриття Наднової. Директор глянув на годинник — заняття ще не починалися — і назвав номер домашнього телефону Сироїжкіна.

Директор вирішив знайти класного керівника.

— Як же так, Семене Миколайовичу, — звернувся він до Таратара, — весь світ, можна сказати, цікавиться справами вашого восьмого "Б", а я веду переговори, майже нічого не знаючи про тс, що відбувається?

На подив директора, Таратар поводився войовничо.

— Я не все розумію в цій історії, Григорію Михайловичу! Математичні роботи учнів правильні, але самі відкриття досить складні й суперечать загальноприйнятій логіці. Вам, наприклад, ніколи не доводилося літати вулицями на саморобному килимку?

Директор задумливо водив олівцем по паперу, малюючи великі знаки запитання.

— Про килимок мені розповідав Віктор Ілліч Синиця, — промовив директор. — Але щось дуже туманне.

Таратар чмихнув крізь настовбурчені вуси.

— Якби ви зазнали на собі, туман одразу б розвіявся. А втім, килимок загублено. — Таратар обвів поглядом знайомий директорський кабінет. — Вибачте, Григорію Михайловичу... Ви знаєте, за тридцять шість років роботи я бачив немало різних учнів — дикунів, лицарів, ораторів, нових Одіссеїв, Едісонів, Ейнштейнів... Але ці звичайні генії доведуть мене до передчасної пенсії.

— Вам потрібна допомога?

— Спочатку спробую розібратися сам. Як ви дивитеся на те, якщо я проведу дещо незвичайний урок — без застосування чисел?

— День без математики? — запитав директор.

— Саме так. Я хочу перевірити один здогад...

— Пропозиція мені подобається, — заявив директор. — Спробуйте.

Спочатку всі в класі зраділи несподіваній пропозиції.

Ручні годинники здано на збереження вчителеві, стінний зупинено — не знаєш, коли почався, коли закінчився урок. Автоматична лічильна парта "Репетитор" не працює. Допомога Електроника виключається. Користуватися цифрами, формулами, рівняннями, фізичними величинами та іншими науковими "інструментами" взагалі не можна.

Діти були збуджені: здорово, немов перебуваєш у кам'яному столітті. Відкриття починаються заново.

Таратар запропонував відкрити планету Земля. Тільки новими очима, за новими правилами — без застосування чисел. Цілком ясно, що клас взагалі їх не знає, мислить своїми, оригінальними категоріями.

Таратар розгорнув на дошці схему. На ній — ліс, річка, гора, залізниця, покручена нитка шосе. З лісу починає свій шлях восьмий "Б". Головне завдання — установити, чи є на Землі розумне життя, цивілізація.

Усе нібито просто: ось вона — залізниця. Але як визначити, що вона — витвір розуму?

Старостою класу на цьому уроці обрали Сергія Сироїжкіна. Сироїжкін запропонував біологові Смирнову дізнатися, які форми життя зустрічаються на планеті.

Смирнов одразу ж доповів, що йому зустрічається рослинність дивної форми — на товстих шершавих стеблах, з довгими паростками й однаковими пласкими кружальцями на кінцях. Кількість стеблин він повідомити не може, бо не знає лічби, але нерівномірне їхнє розміщення дає змогу зробити висновок про те, що це не штучні насадження, а просто рослинність. Яка — невідомо: аналізу він провести не може, користується лише методом спостереження. Сліди на поверхні грунту свідчать про наявність тварин, але самі вони дуже обережні, ховаються в густих заростях. У повітрі літають дрібні крилаті істоти, їхні крики записані на магнітофон і передані Професорові для визначення музикальності, якщо, звичайно, дозволено застосовувати техніку...

Далі клас веде Кукушкіна. Річка не привернула її особливої уваги, зате цей водний шлях указував дорогу до шосе. Новий шлях насторожив Кукушкіну своєю правильною формою. Та як установити її походження? Кукушкіна припустила: може, такі рівні шляхи прокладають тут льодовики, що рухаються? Чи це затверділий сірий слиз гігантського молюска, який колись проповз тут?

— Є, є розум! — закричала радісно Кукушкіна. — У нього чотири колеса!

Вона пояснила, що шляхом рухається предмет незвичайної форми.

— Доведеться замінити Кукушкіну, — сказав учитель. — Адже ми домовилися: без чисел.

— Я хотіла сказати, що колеса — геніальний винахід жителів цієї планети, — торохтіла Кукушкіна, сідаючи за парту. — Жодна тварина не використовує колеса.

— Ми цього не знаємо, — втрутився Сироїжкін і послав до схеми Королькова.

Обережний Професор уважно досліджував довгі паралельні стрічки з дуже твердого матеріалу (замість "паралельні" він сказав "рівнобіжні"). Між ними були укладені поперечки. Зірке око Професора угледіло, що через рівномірні проміжки вздовж колії стоять однакові гігантські гіллясті стеблини, а на них натягнуті товсті нитки. Професор не сумнівався: це ознака розумного будівництва, справжня знахідка експедиції.

— Що тебе переконало у твоєму висновку, Корольков? — запитав учитель.

— Рівномірність структури — повторюваність одних і тих самих деталей, пояснив Професор, описуючи рейки, шпали, стовпи. — Недаремно в давнину казали: "Світ подібний до числа". Моя знахідка підтверджує цю істину.

Професор торкався забороненої теми. Проте він, хитрун, тільки філософствував, не порушуючи правил. І Таратарові нічого не лишалось, як погодитися з ним.

— А тепер ми підходимо до великого скупчення різних будівель, які чимось нагадують місто, — проголосив Корольков.

— Такий відповідальний об'єкт досліджує староста, — сказав учитель.

І Сироїжкін завів восьмий "Б" у місто.

Усі бачили тепер досягнення земної цивілізації. Просторі житла, різноманітний транспорт, потоки жителів на вулицях. "Вони двоногі", — сказав Сироїжкін, і, хоч це слово було небезпечним, ніхто не помітив маленької помилки — так цікаво описував староста вигляд міських вулиць, автомобілів, сигнали світлофорів, квапливих перехожих, вуличні сценки, ніби справді бачив усе це вперше.

— На жаль, я загубив свій клас, — доповів Сергій, хитро всміхнувшись. — Щойно мене повідомили, що він перебуває на 13-й Парковій вулиці, в будинку номер 6, на 5-му поверсі готелю "Дружба". Наших вітають земляни.

— А як же правило, Сироїжкін? — нагадав Таратар. — Боюсь, що ми залишилися без класного вожака.

— Я не можу подорожувати інакше в сучасному місті! — парирував Сироїжкін. — Тут усе пронумеровано: будинки, поверхи, квартири, машини, вертольоти, газети, гроші, черевики, голи, гравці, хвилини, секунди і так далі. Тут нічого робити з нашим правилом, Семене Миколайовичу. Без чисел — мов глухий і сліпий, мов без язика.

— Може, спробувати описати місто поетично? — запропонував невблаганний Таратар.

— Попробуй, Сергію, — пожвавився Електроник, який сидів увесь цей час зовсім байдужий, вимкнувши свої лічильні здібності.

— Я так одразу не можу, — завагався Сергій.

Тут схопився з місця Професор.

— Дозвольте, Семене Миколайовичу? — запитав він і від хвилювання поправив на носі окуляри. — Як відомо, Галілео Галілей читав "Божественну комедію" Данте з циркулем у руці! Він накреслив космічні описи Данте й переконався, що Його уявлення про Всесвіт не відповідають прийнятій у той час евклідовій геометрії і містять силу грубих помилок.

— Чому ж Галілсй звернувся до комедії? — ледь примруживши, запитав Таратар. — Адже це література?

— Саме тому, — серйозно заявив Професор. — Данте міг не знати всіх тонкощів геометрії. Але Галілей справедливо гадав, що поезія, музика, мистецтво грунтуються на математичних принципах. Я цілком згоден з ним і процитую слова самого Галілея: "Філософія написана в грандіозній книзі природи, яка відкрита нашому пильному зорові. Але прочитати цю книгу може лише той, хто навчився розуміти її мову й знаки... А написана вона мовою математики". — Професор переможно сів на місце.

— Дозвольте додати? — запитав Сироїжкін і урочисто прочитав ще один вислів: — "Весь наш попередній досвід приводить до переконання, що природа є здійсненням того, що математично найпростіше показати". Вибачте, Семене Миколайовичу, я хочу лише нагадати, що це сказав Ейнштейн.

Підняв руку Електроник і рівним голосом процитував:

— "Три справи покладено на нього: по-перше, визволити звуки з рідної безпочаткової стихії, де вони перебувають; по-друге, довести ці

звуки до гармонії, надати їм форму; по-третє, запровадити цю гармонію в зовнішній світ".

— Це теж про математику? — запитав схвильований Таратар.

— Так сказав Олександр Блок про призначення поета, — пояснив Електроник. — Але, по-моєму, це слушно і для математика.

— Оголошується перерва, — несподівано запропонував учитель.

За сніданком в їдальні восьмикласники одержали від кухаря різної величини порції і знову переконалися, що дуже дивно існувати без звичного рахунку. Сироїжкін, виявивши, що його котлета удвічі менша за Професорову, замислено спитав:

— Хотів би я знати, скільки в ній грамів?.. Чому помиляється кухар? Невже і його підмовив Таратар?

— Забудь, Сергію, про грами, — порадили йому приятелі, — забудь про час, шахи й шашки на перерві, про свою Наднову, навіть про Електроника. Хіба ти не знаєш Таратара? Ніколи не вгадаєш, що він придумає...

— Жартувати так жартувати! — пробурмотів Сергій...

Коли вчитель зайшов до класу, на дошці він побачив величезні літери:

"ДАЄШ МАТЕМАТИКУ!"

— Чудово! — посміхнувся Таратар. — Я задоволений вашим "сердитим" висновком. Ще недавно ви говорили мені, що не хочете бути чистими математиками, що обрали інші професії. Признаюся, спочатку

мені було прикро. Але після деякого міркування я схвалив ваш вибір. І вирішив перевірити: даремно я вас учив усі ці роки чи не даремно. Ви довели мені, що хоч би ким ви стали в майбутньому — фізиками, інженерами, робітниками, біологами, — ви будете математично мислити. Я не помилився щодо вас... Я задоволений своїм класом.

— А то який же ми клас без математики? — буркнув Сироїжкін. — Смішно навіть.

— Класом може бути і клас ссавців, — проспівала єхидна Кукушкіна.

— Спасибі! — відповів їй Сергій. — Ти, я бачу, спеціаліст найвищого класу.

— Сукупність цифр трьох сусідніх розрядів числа теж, між іншим, клас, — нагадав Професор.

— Ну, це вже класика! — проголосив Гусєв.

Усі розсміялися, і Таратар найголосніше.

— Запишіть нове завдання, — сказав він, дуже задоволений.

Діти розгорнули зошити. Вони знову почували себе єдиним восьмим "Б".

— Та ви хитрун, Семене Миколайовичу! — торжествував директор. — Вітаю з прекрасним уроком!

— Нічого особливого, — махнув рукою математик. — У мене до вас ще одне прохання. Дайте мені офіційну відпустку на два дні. У мене купа рукописів восьмого "Б".

Директор уважно слухав.

— Сукупність усіх цих робіт становить цікавий задум прийдешнього — великий проект, який придумали учні, — мовив Таратар. — Багато чого в цих роботах мені неясно, треба розібратися... Крім того, не далі, ніж учора, я одержав поштою сто двадцять сторінок машинопису. Автор доводить, що я останнім часом припустився немалих помилок! Уявляєте?

Директор з цікавістю глянув на вчителя, якого знав не один десяток років, прикидаючи, яку ж іще хитрість задумав невгамовний Таратар.

— Невже так багато помилок? Хто цей жартівник?

— Цю працю підписав Електроник. Від імені восьмого "Б".

— Розберіться, Семене Миколайовичу... В помилках корисно розібратися... Але ж хто вас замінить на ці дні? — Директор дістав розклад. Усі вчителі старших класів були зайняті.

— Я гадаю, Електроник, — запропонував Таратар. — На всякий випадок пораджуся з Гелем Івановичем Громовим. Дозволите?

Він набрав номер, попросив професора до телефону.

— Громов підтримав пропозицію, — повідомив Таратар. — Річ у тому, що Електроник переживає кризу, розв'язує дуже складну задачу.

— Тепер ясно, шановний Семене Миколайовичу, чому ви просите відпустку. Яку ж кризу допомагаєте ви подолати Електроникові?

Таратар пояснив те, що він знав від Громова: Електроник шукає нові шляхи обробки інформації, які поки що не відомі жодній у світі машині.

Директор здивувався:

— Не кожна людина розв'яже таке завдання, а тут — Електроник... Я згоден, Семене Миколайовичу, хай він веде урок.

— Спасибі, Григорію Михайловичу, я був певен, що ви дозволите! Професор Громов вважає, що Електроникові не зашкодить зараз самостійність.

— Ми з вами не академіки й навіть не професори, Семене Миколайовичу, — лагідно промовив директор, — тому знаємо, що самостійність — це добре, а допомога і восьмому "Б" і навіть Електроникові потрібна. Давайте тільки подумаємо — яка...

Десяте квітня.

ЯК ВИВЧАТИ ЛЮДИНУ

— Ура! Нас визнали! — радісно сказав Електроник, з'явившись в астрономічній обсерваторії.

В руках у нього пачка телеграм. Він з переможним виглядом кладе їх перед Сироїжкіним.

— З Мадраса, Мельбурна, Бюрокана. Від Академії наук, — перелічував Електроник. — Усі вітають з відкриттям Наднової.

Сергій відірвався від аркуша, на якому писав, переглянув телеграми.

— Спасибі, Електронику, за новину. Справу зроблено. Йдемо далі, — і він скосив очі на свій рукопис.

Електроник запитав:

— Навіщо тут моя фотографія?

На стіні поряд з портретом Кеплера висів портрет Електроника. Зосереджене обличчя. Ніс, як у Сироїжкіна, трошки кирпатий. Губи пояснюють щось дуже важливе.

— Це я зробив, — признався Сергій. — У класі, коли ти мені підказував. Моментальний знімок. Найкращий у світі підказувач...

— Я нікому не підказую, — поправив друга Електроник.

— Згадав! Ти мене просто доповнював на уроці.

— І я згадав, — уточнив Електроник. — Ти намагався зняти непомітно, але я побачив і навіть позував. Непогано вийшло.

— У самий раз, — погодився Сироїжкін. — Тільки ти мене не дослухав. Ти — найкращий у світі підказувач Наднової. І це — портрет першовідкривача.

— Першовідкривач — ти, — з усією відвертістю заявив Електроник. — Я тільки робив розрахунки й добував інформацію.

Поряд з портретами — фотографії Плеяд. Про сім зірок у давнину склали легенду: ніби це семеро дочок бога Атласа, які втекли від мисливця Оріона в бездонне небо й перетворилися спочатку на голубів, а потім на зорі.

На другій фотографії вирізняється яскрава цятка — Наднова.

Та головне тут — перша фотографія, де на місці блискучої Наднової маленька неяскрава цятка. Зірка перед вибухом. Єдиний у світовій астрономічній колекції знімок.

Сироїжкін дивиться на знімок, спокійно каже:

— Тепер нехай розбираються спеціалісти, як виник Всесвіт.

— Можна зробити попередній висновок про те, що людина дістане нову енергію для Космічного корабля "Земля", — заявив Електроник. — Це дані Рессі, його спостереження тривають.

— Рессі нічого не проґавить, — задоволено сказав Сироїжкін, — Твій винахід!

Електроник підсумовував далі перемоги восьмого "Б".

— Корольков зустрічався з піаністом Туріним, пояснив йому свій метод компонування музики... Від Майї Свєтлової ні на крок не відходять два фізики...

— Тобто як не відходять ні на крок? — стривожився Сироїжкін і почервонів. — Які ще фізики?

— Наш учитель фізики Віктор Ілліч Синиця й академік Кримов. Вони намагаються зрозуміти, як Свєтлова зробила антигравітаційний прилад, а вона... Ти чому такий червоний? Ти не захворів?

— А-а, Синиця. — Сироїжкін махнув рукою. — Чому "захворів"? Це напад раптової думки.

Він знову сідає за саморобний стіл, шкрябає пером на папері. Електроник читає із-за його плеча: "Дятел довбе ялинові двері небес"... "Дятел гримить у ялинові двері"... "Дятел гуркоче в ялинові"...

— Пошуки дієслова, — сказав Електроник. — Але при чому тут дятел?

— Сам ти дятел! — скипів Сироїжкін і, глянувши на товариша, заспокоївся. — Розумієш, дятел — не просто дятел, а символ. Я складаю одне послання... — Сергій трохи запнувся, порожевів. — Для однієї людини...

— Я здогадався, що це вірші, — сказав Електроник. — Візьми замість дятла сучасніший символ. Наприклад, Наднову.

— Я відмовляюсь від зірок, — твердо викарбував Сироїжкін. — Сьогодні Наднова, завтра Наднова...

Він висунувся по пояс у відчинене вікно, глянув на блакитний квітневий сніг, набрав повітря і знову забурмотів про дятла.

Гігантська праця поста була дуже наочна: він викрешував пером на папері іскру неповторного слова. Дивак Електроник! Хіба пишуть вірші про наднові, про надсильних чи про а-килимки? Справжні вірші складають з найзвичайнісіньких слів. Он за вікном дятел стукає на старій сосні. Обережно стукає, діловито. А в віршах він має стукати так, щоб людина, якій вони призначені, запам'ятала ці слова на все життя.

— В одна тисяча п'ятдесят четвертому році, пролупав скрипучий голос, — у червні місяці, як свідчать хроніки, в небі з'явилася "зірка-гостя". Вона світила так яскраво, що її бачили навіть удень. Зірка перевершувала Венеру — найпомітніше світило після Місяця та Сонця. Потім погасла.

Сироїжкін здивовано вслухався у знайомі інтонації.

Як хитро Електроник намагається привернути його увагу: "В одна тисяча п'ятдесят четвертому році..." Немов говорить сам Таратар.

— Ти готуєшся до уроку? Репетируєш? — усміхнувся Сергій. — Завтра в тебе важливий день. Перший урок учителя Електроника.

Даруй, а як до тебе звертатися? — спантеличено запитав він. Адже в тебе немає по батькові...

— Називай мене просто вчителем, — з гідністю сказав Електроник. — Завтра я продемонструю нові можливості викладання.

— Слухаюсь, учителю!

Сироїжкін не сумнівався в успіхові Електроника. І добре, якщо він розповість про Наднові зірки. Як колись на світанку земного життя спалахнула Наднова в нашій Галактиці. Астрономи кажуть, що минули десятки років, поки світло від вибуху досягло планети. Минули ще десятки тисяч років, і вимерли гігантські динозаври — можливо, від космічного випромінювання.

Сергій шкодував уже, що ніхто, крім Електроника й Рессі, не бачив, як бабахнула його Наднова. Напевно, після вибуху небо довго ще світилося загадковим фіолетовим сяйвом. Але всі знайомі спали.

— Таратар не спав, — уточнив пунктуальний Електроник. — У нього кілька ночей горить світло.

— Мучиться, бідолаха, — зітхнув Сергій, — перевіряє наші роботи.

— Я глибоко поважаю вчителя математики, — сказав Електроник. — Він виправляє свої помилки. Я надіслав йому перелік помилок.

— Ти?

— Сто двадцять сторінок розрахунків, — додав Електроник, — Або він визнає наші винаходи, або ні.

І батько Віктора Смирнова, виявляється, одержав від Електроника грубезний том розрахунків штучної тварини. Поштою. Може, теж вивчає вечорами?

— Навіщо ти це робиш? — здивовано запитав Сергій. — Хіба примусиш інженера полюбити корову?

Електроник пояснив, що перевіряє на супротивниках корисність дослідів. Сам він нітрохи не сумнівався, що той, хто відхиляє беззаперечні винаходи, робить помилку. "Найкращий у світі колекціонер чужих помилок", — подумав Сергій.

— Ти й про мене можеш сказати що-небудь... особливе? — вирішив випробувати він новий талант друга.

— Звичайно.

— Я готовий вислухати правду.

Сироїжкін розкинувся на саморобному стільці.

— Ти серйозно хворий, — хриплим голосом промовив Електроник. — Я поки що не знаю, яка це хвороба. Тільки почав вивчати медицину. Але захворювання не просте, щось подібне до гарячки.

Сергій поблажливо усміхнувся.

— Припустимо... В чому ж полягає моя хвороба?

— Коли хтось говорить про Майку, ти відразу червонієш або бліднеш.

Сергій схопився, стиснув кулаки:

— Зараз же замовчи!

— Я кажу правду, — відповів Електроник, відступаючи. — Ось і зараз ти з одного боку червоний, а з другого білий. Обережно!

Протягом хвилини вони мовчки дивились у вічі один одному. Сергій розтиснув кулаки.

— Вибач, — сказав він стомлено. — Це такий скажений вірус. Гірше за грип.

— Може, тобі допомогти чим-небудь? — запитав Електроник хворого товариша. — Може, порадитися з Майєю? Подзвонити їй зараз?

— Ти що — телефонний вузол? У тебе немає справ важливіших, аніж теревенити з дівчиськами?

Електроник похитав головою.

— У мене є нерозв'язна задача. Якщо я її не розв'яжу, то застарію.

Він не додав при цьому, що може перегоріти від напруги. Проте й без того було ясно, що справа дуже серйозна — настільки сумний вигляд мав завжди спокійний Електроник.

Сироїжкін злякався.

— Ну що ти, Електронику, — бадьоро сказав він. — Які можуть бути проблеми, коли ми перемагаємо в усьому!

— Я не можу розв'язати головну задачу, — повторив Електроник. — Ти мій друг і маєш знати, що для мене існує межа...

І Електроник дуже точно виклав, у чому полягає межа для розвитку електронної системи.

Виявляється, є одна формула, згідно з якою грам будь-якої матерії — живої чи штучної — не може обробити більше ніж 1047 бітів інформації за секунду. Електроник розшукав цю формулу в старих працях і сам перевірив її. На перший погляд цифра межі нібито величезна: адже з моменту утворення Землі минуло всього 1023 мікросекунд, а кількість атомів у відомому нам Всесвіті 1073. Але Електроник не збирався лічити атоми й мікросекунди, він хотів розв'язувати нові задачі. І не міг взятися за багато які з них через виняткову складність.

Відомо, наприклад, що кількість варіантів у шаховій грі становить приблизно 10120. Якби Електроник грав чесно, перебираючи всі варіанти, як він звик це робити, то йому не вистачило б на одну партію не тільки людського життя, а й кількох тисячоліть. Навіть якби Електроник навчився лічити в мільйон разів швидше, він однаково не встиг би зіграти жодної партії, бо кількість комбінацій лишалася б надто великою — не 10120, а 10114.

Електроник утратив спокій. Бар'єр нової лічби був для нього нездоланним.

Електроник болісно переживав, що він не людина! Люди — Електроник бачив це — постійно робили відкриття, не перебираючи весь потік інформації, що надходила; вони багато працювали, але не механічно — вміло й винахідливо; результат приходив немов сам по собі, у хвилину осяяння. Інакше, як сказав професор Громов, не було б чемпіонів з шахів, полководців, учених. Електроник так не міг.

Сироїжкін розгублено дивився на двійника, почуваючи себе безсилим.

— У цій голові, — Електроник потер долонею лоба, — проаналізовані й зібрані перемоги Сократа, Архімеда, Македонського, Колумба, Наполеона, Ферма, Ейнштейна та багатьох інших. Мільйони великих відкриттів і... помилок.

З розповіді Електроника було ясно, що він марно виконав велику роботу. Він точно встановив, що за останні дев'ятсот років у всіх енциклопедіях світу названо геніальними 29 771 людину. Отже, в середньому на кожний рік припадало 33,7 генія в тій чи іншій сфері діяльності суспільства. Вивчивши життєписи багатьох тисяч великих людей, Електроник розгубився. Серед них він не знайшов жодного точно сформульованого прийому праці, який допоміг би йому подолати бар'єр механічної лічби. Жодного математичного знака, який позначав би народження геніального творіння.

— Формула геніальності? — пробурмотів Сергій. — От буде здорово, якщо ти її виведеш!

Електроник похитав головою.

— Цією формулою користуються лише люди. Але її ніде немає... Певно, я маю вивчати саму людину, щоб зрозуміти, як вона мислить.

Сироїжкін щиро зрадів з висновку:

— Вивчай, Електрошо! Починай одразу ж, починай з мене. — Він набрав поважного вигляду. — Давай будь-які запитання! Не соромся.

— А як вивчати людину? Якими засобами? — запитав друг.

Сергій задумався.

Справді, як вивчати його, Сироїжкіна, коли він сам не знає, чим живе зараз і що захоче через якусь хвилину? Іноді він думав: хто він такий —

Сергій Сироїжкін? І уявляв своє обличчя, ніби дивився у дзеркало. А якщо глянути глибше? Як він, наприклад, думає? Ясно, що працюють у ці хвилини всередині нього якісь складні механізми пам'яті й він звично ними керує. Але як вони діють, як він, Сироїжкін, керує собою і в чому полягає формула геніальності людини, яку шукає Електроник, він не уявляв.

— На багато серйозних запитань немає ще відповіді у книжках, — сказав Електроник. — Зокрема, про твій скажений вірус.

— Який ще там вірус?

— Коли ти бліднеш або червонієш.

— Це все брехня щодо віруса, — признався Сергій. — Просто я хвилююся, коли чую про неї. Кажу тобі одному.

Сергій схопив зі стола аркуш, прочитав свої вірші.

— Це я для неї складав, розумієш? Вивчай мене, вивчай!

Електроник оцінював здобуту інформацію.

— Прочитай ще вірші, — несподівано попросив він.

Сергій здивувався, але почав читати, згадуючи те, що він учив. Спочатку несміливо, напівголосно, потім упевненіше, навіть з виразом. Електроник стояв нерухомо: він вбирав у себе незнайомі звуки й словосполучення.

— Поети стисло й точно передавали важливу інформацію, — сказав Електроник, коли Сергій замовк. — Мені здається, поети, художники, музиканти знають те, що я шукаю.

Сироїжкін здогадувався, що в схемах Електроника точиться складна боротьба, що він приймає важливе рішення.

— Я згадав Ньютонові слова, — хрипло сказав Електроник. — Він уявляв себе маленьким хлопчиком, який грається на морському березі камінчиками й черепашками, тоді як перед ним лежить великий непізнаний океан істини... Океан істини це дуже багато для однієї людини. А я навіть не людина.

— Я — людина! — впевнено сказав Сергій. — Не бійся.

Ми разом відкриємо цю формулу. Ти запитуй мене, запитуй!

— Гаразд. Дай відповідь: як ти розумієш прекрасне?

Сироїжкін замислився...

Одинадцяте квітня.

НОВИЙ ТАРАТАР

— Відразу видно, що ти новачок, Електронику, — промовив Сироїжкін, заходячи до класу. — Ще нікого немає, а вчитель на місці.

Він поклав портфель на парту, здивовано втупився в дошку. Замість звичайної шкільної дошки світився величезний, майже на всю стіну, екран.

— Що це, Електронику?

— Моя раціоналізаторська пропозиція, — спокійно відповів новий учитель. — Дошка нової конструкції.

Екран показував відчинені двері школи, учнів, що йшли з портфелями.

— Класний винахід! — похвалив Сергій.

— Спеціально для нашого класу, — підтвердив Електроник.

— Значить, не треба більше дряпати крейдою... Дивись, вивчай і роби висновки, — міркував уголос Сергій.

— Ми можемо підключатися до лабораторій, телебачення, обчислювального центру. Чесно кажучи, це не мій винахід. Я бачив у багатьох інститутах, як професор читає на кафедрі лекцію, а студенти бачать і чують його за сотні й тисячі кілометрів.

— Ти найкращий у світі вчитель, — похвалив друга Сергій. — Таратар буде задоволений тобою. А інші класи помруть від заздрості... До речі, до нас ходитимуть на екскурсію... — Він показав на дошку. — Дивись! Ось поспішають мальки з молодших класів!.. Кваплять ся першоклашки. А академіки з десятих не поспішають... Вони навіть не знають, що в нас такий винахід... Зараз з'являться наші...

Вони спостерігали, як заходять діти до школи, й перед ними поставали живі картини минулих епох. Розмахуючи уявними дротиками, кам'яними сокирами, луками, шумно ввалилися в коридор маленькі "древні" люди: вони скидали свої пухнасті звірині шкури в гардеробі, одягали м'яке взуття й відразу перетворювались на симпатичних школярів. Група мовчазних "лицарів" у гладеньких шкіряних куртках із затиснутими під пахвою портфелями, гучно стукаючи підошвами, не кинувши жодного погляду на дівчаток, статечно пройшла прямо в клас. Повільно простували оратори, говорили всі разом, не слухаючи один одного; їхні величезні портфелі були напхані підручниками й зошитами... Винахідники несли коробки з моделями... Хтось,

придумуючи на ходу фотонну ракету, пустив дзеркальцем сонячного зайчика, й "ракета світла" вилетіла у відчинені двері.

Пройшли вже представники всіх епох, а звичайних геніїв, що випередили своє століття, все ще не було. Продзвенів дзвоник. У восьмому "Б" так само сиділи вчитель і єдиний учень.

— Що сталося? — не розумів Сергій. — Епідемія грипу? Вчора всі були здорові, Електроник увімкнув радіотелефон, і клас наповнився голосами учнів восьмого класу "Б" — найзвичайнісіньких геніїв.

Вони працювали над своїми винаходами. Ніхто з них не був хворий.

— "Космічний корабель "Земля", — сказав Сироїжкін пароль, і всі однокласники враз почули його. — Чому ви не на уроці? — запитав Сироїжкін. — Електроник чекає! Ви хіба забули, що він — учитель?!

Пролунав хор обурених голосів. Ніхто не забув, що вчитель сьогодні Електроник. Учням просто було ніколи. В них не лишалося жодної хвилини для уроків. Професор створював другу симфонію. Кукушкіна моделювала систему кровоносних судин. Гусєв переробляв свою бочку, посилюючи її дію на м'язи. Всі вони — майбутні інженери, вчені, художники — вимагали зараз свободи творчості.

"Для чого ходити на урок, коли Електроник і без того дає будь-яку інформацію!..", "Зошити, авторучки, парти, навіть сам "Репетитор" — усе це застаріла система занять...", "Врешті-решт, якщо йдеться про задачі, параграфи й правила, то можна передати їх по телефону чи по телевізору..." — такі були доводи нових геніїв.

— От і спробуй вивчити людей, якщо вони просто не приходять на урок, — сумно зауважив Електроник.

— Усі вони — несусвітні ледарі! — обурено сказав Сергій. — Сидіти в кріслі, жувати бутерброд і дивитися телевізор вважається нормальним навчанням і життям. Просто вони не розуміють, що сьогодні ти — Таратар.

— Я не Таратар, — промовив повільно Електроник. — Я помічник учителя. Я завжди це знав.

— Відключи свій телефон, і всі генії прибіжать за потрібною інформацією у клас, — порадив Сироїжкін.

— Навіщо відключати? Тоді я взагалі нікому не буду потрібний. Хай працюють. Мені подобається, як працюють люди. Я вчусь у вас працювати. — І Електроник сказав у радіотелефон восьмому "Б": — Продовжуйте виконувати домашнє завдання!

— Значить, ти виводиш свою формулу геніальності?

— Я читав уночі твори поетів. Я не все розумію. Наприклад, що таке "душа"?

— Чому тебе цікавить душа?

— Я прочитав у Пушкіна: "Натхнення — це схильність душі до найактивнішого сприйняття вражень і розуміння понять, отже, й до пояснення оних. Натхнення потрібне в геометрії, як і в поезії". У цій точній формулі, — признався Електроник, — мені ясно все, навіть "оних", невідоме одне поняття — "душа".

Сергій не відразу відповів.

— Душа? Це, по-моєму, розум, нерви, вся людина, зрештою, — сказав він. — Цілком я чи цілком ти. Розумієш?

— Я починаю здогадуватися, як народжується натхнення.

Сергієві завжди подобалася відвертість Електроника.

Його надзвичайна об'єктивність. Він сказав:

— Треба багато працювати, щоб вийшли красиві речі.

— Я розумію! — вигукнув Електроник. — Найкраща річ — найкрасивіша! Автомобіль, будинок, літак, доведена теорема...

— Багато людей уміють працювати красиво, — серйозно сказав Сергій.

— Виходить, натхнення потрібно скрізь — у геометрії, лічбі, віршах, шахах, — міркував далі Електроник згідно з пушкінською формулою.

— Звичайно. Архімед, Лобачевський, Альохін та інші великі люди підтвердили це правило. Я повинен ще раз розібрати помилки великих, — зробив висновок електронний хлопчик і після деяких вагань запропонував Сергієві: — Може, нам спробувати зіграти в шахи?

Сергій кинувся до шафи, висипав на вчительський стіл шахові фігури. Він був задоволений, що Електроник здобуває над собою маленькі перемоги.

Коли директор школи заглянув у восьмий "Б", щоб перевірити, як іде урок, він застиг від подиву: в порожньому класі грали в шахи вчитель і єдиний учень.

— А де решта? — запитав Григорій Михайлович. — Де ваші учні, Електронику?

— Я дозволив їм працювати вдома, — сказав Електроник. — Вони ще не виконали домашнього завдання...

— Ми тут порадилися, — додав Сироїжкін, — і вирішили, що їхня домашня робота важливіша за урок.

— Неправда! — пролунав за спиною директора голос, і до класу ввійшла Майя Свєтлова зі школи хіміків.

Сироїжкін спалахнув, мов Наднова: адже Майя не знала, що перед нею директор, і могла виказати всіх дітей.

— Ти сам казав, що вони ледарі, — звернулася Майя до Сергія, який ще більше розпалювався. — Я саме дзвонила Електроникові на перерві й чула вашу розмову. Електроник так готувався, а вони не прийшли! Подумаєш — "звичайні генії"... Просто зарозумілі ледарі!

— Може, всіх зараз викликати, Григорію Михайловичу? — сказав наляканий відвертістю Майї Сироїжкін.

— Ви, напевно, вчитель? — обернулась Майка до директора.

— Ні, я директор.

— Тим краще. Викликайте!

— Я не можу відмінити розпорядження вчителя, не поговоривши з ним, — усміхнувся Григорій Михайлович і рантом побачив освітлений екран, який показував порожній сонячний коридор, пальта на вішалках, відчинені двері школи.

Директор оглянув екран, простягнув руку новому вчителеві.

— Спасибі за нововведення, Електронику. Справді учні пропустили дуже важливий урок. — 1 він звернувся до притихлої компанії: — Послухаємо Електроника!

Директор, Сироїжкін та Свєтлова сіли за парти, а Електроник підійшов до екрана. Він підключився до інституту й розповів, як тут народжуються нові електронні машини. Глядачі побачили вчених та інженерів у білих халатах. В одній з груп майнуло обличчя Громова. Професор оглянувся на камеру, відійшов від колег.

— Як іде урок, товаришу вчитель? — запитав він Електроника.

— Урок іде добре, — доповів учень.

— Вибач, що відриваю, — сказав Громов. — У мене до тебе е прохання. Завтра в нашому місті відкривається важлива виставка, інститут доручає тобі працювати на ній. А втім, — поправився Громов, — це не зовсім точне слово — "виставка". Просто приїжджають кібери, чи роботи, як їх називають у багатьох країнах, демонструвати свої здібності. Такі самі електронні механізми, як і ти. Докладніше дізнаєшся в інформаційному центрі. Ти згоден?

— Я згоден, — сказав Електроник.

— Можеш запросити свій клас на відкриття, — запропонував професор. — Так би мовити, наочний урок. Якщо, звичайно, дирекція не заперечуватиме.

Директор тут, слухає урок за партою, — простодушно сказав Електроник.

— Я вважаю, що пропозиція Геля Івановича цікава, — озвався з першої парти директор.

— Григорій Іванович згоден, — передав Електроник Громову.

— В такому разі я даю заявку на восьмий "Б". — І Громов повернувся на робоче місце.

Електроник глянув на годинник, вмить переключив екран. Тепер на ньому з'явилась якась могутня рогата тварина.

— Виставка досягнень народного господарства, — пояснив Електроник. — Зараз ви побачите доказ останнього досліду восьмого "Б".

Тварина височіла над натовпом, як могутній стародавній мамонт. Раптом вона закинула голову, відірвала кілька гілок з верхівки тополі й повільно почала рухати щелепами.

— Невже це корова? — зацікавлено сказав директор. — Ніколи в житті не думав, що є такі гіганти!..

— Винахід Віктора Смирнова, — підтвердив новий учитель. — Бачите, саме він стоїть біля корови. А поряд — його батько...

Віктор Смирнов насилу вивів корову з гаража. Він навіть перелякався, побачивши її при денному світлі: отака здоровенна!

Ще вчора увечері корова була не набагато більша за звичайну корову, в гаражі лежали коробки з пластівцями, кілька старих автомобільних покришок, тюки з пресованим сіном.

Зараз гараж був порожній і чистий, ніби вилизаний величезним язиком. Як видно, в корови розгулявся апетит, вона не залишила навіть клаптика паперу, а сама стала завбільшки з грузовик. Ні, мабуть, ще більша — з тролейбус!..

Приятель Віктора кліпав очима, не розуміючи, як це за три дні з привезеного в каструлі маляти виросло таке страховисько.

Корова була чудова: біла, з чорними плямами й войовничо піднятими рогами, — неначе вирізьблена з мармуру. Вона дивилася на свого володаря.

— Тягни драбину, Олег! — крикнув Смирнов приятелеві й розмотав на землі вірьовку.

Він приставив драбину до стіни, забрався майже під самий дах і звідти накинув вірьовку на могутню шию тварини. Зав'язав вузол, злегка сіпнув за вірьовку. Корова спокійно рушила за хазяїном, немов усе життя ходила на прив'язі.

Олег завів мотоцикл і на малій швидкості провів Віктора з коровою до шосе. До міста було п'ять кілометрів. Олег побажав щасливої дороги й покотив до школи.

Хлопчик ішов узбіччям, корова за його спиною займала майже половину шосейного полотна. Смирнов боявся, що машини своїм ревом злякають тварину. Але корова не проявляла до техніки ніякої цікавості. Навпаки, цікавість проявляли всі проїжджі. Машини, наздоганяючи корову, різко гальмували, деякий час їхали поряд, потім знову набирали швидкість. Позаду плентала юрба дітлахів та роззяв.

Біолог твердо вирішив не відповідати ні на які запитання, щоб не збитися з дороги, — цікаві все дізнаються на виставці. А кожний, хто побачив тварину, не міг не висловитися. Хлопчакам найбільше хотілося дізнатися, що буде, як така коровенція піддасть іззаду рогами.

Віктор пишався своїм винаходом, лише один раз він розізлився, коли якийсь хлопчак, випірнувши з юрби, проспівав, кривляючись:

Корова, корова —

Яка ж ти здорова!

Люблю тебе, ря-бень-ка.

Люблю тебе, гарнень-ка...

— Замовкни, — суворо мовив йому винахідник. — Зараз узнаєш "рябеньку"...

Корова, неначе зрозумівши хазяїна, грізно хитнула рогами, й насмішника як вітром здуло.

— Розумна, — одностайно вирішили глядачі.

Біля міської межі, якраз на схрещенні двох шосе, пролунав застережливий голос із репродуктора:

— Хлопчикові з коровою зупинитися!

Цікавих додалося.

Підлетів жовтий міліцейський мотоцикл. Сержант зліз із сидіння, повільно обвів поглядом тварину, віддав Вікторові честь.

— Куди прямуєте, громадянине?

— На Виставку досягнень народного господарства, — відповів Віктор. — Рекордсменка!

— Добре, — сказав сержант. — Будете іти за мною. По місту не так просто її провести. — І нагнувся до восьмикласника: — А як звати?

— Мене? Смирнов Віктор.

— Дуже приємно, — усміхнувся сержант. — А її?

— Надія, — несподівано для себе сказав Смирнов.

Ім'я винаходові було дано.

— Надя, значить, — широко усміхнувся сержант.

— Не в тому розумінні, — поправив винахідник. — Це моя надія. — Більше він нічого не став пояснювати.

— Ясно. — Сержант знову перейшов на офіційний тон. — Яка висота?

— Висота чого? — не зрозумів Віктор.

— До кінчика рога, — пояснив міліціонер. — Мости, дроти й інше мають допустиму висоту.

— Не знаю, не міряв.

— Будемо рухатися якомога обережніше, — попередив сержант і викликав по рації другого мотоцикліста.

В супроводі почесного ескорту експонат просувався до виставки. Слід зазначити, що гігантська тварина ні разу не зупинилася перед червоним світлом; потоки машин і пішоходів, трамваї та тролейбуси — всі давали дорогу Надії. Пішоходи розглядали поважну корову на значній відстані. Пасажири липли до шибок. Діти верещали від захоплення, спостерігаючи, як коров'ячі роги мало не зачіпають тролейбусних дротів.

На виставці чергові заздалегідь відчинили головні ворота: видно, й тут спрацювала міліцейська рація. В супроводі великої юрби цікавих хлопчик з коровою слідом за мотоциклом попрямував до павільйону "Тваринництво".

Він не помітив, як до натовпу вболівальників приєднався його батько. Віктор був в чудовому настрої і насвистував пісеньку того самого парубійка: "Люблю тебе, гарненька..." Біля павільйону з різьбленими вежками Віктор припнув Надію до стовбура дерева й подякував сержантам за допомогу. Натовп розмістився біля павільйону півколом, обговорюючи незвичайні дані тварини. Навіть продавці позалишали свої лотки з пиріжками й морозивом — які вже тут покупці!

Директор павільйону потиснув Вікторові руку, привітав його з рекордним екземпляром, заздалегідь пообіцявши медаль виставки. Потім він заклопотано обійшов корову, прикидаючи на око розміри.

Віктор торжествував: "Тепер не відкрутитеся... Он скільки свідків..." Він зазначив про себе, що появився заповзятливий фотограф, який знімав його Надію з різних точок.

— Але де я візьму приміщення для такого експонату? — сказав директор, повернувшись до Віктора. — В мене немає вільної території. Адже їй потрібно...

Він не встиг закінчити фразу, так і закляк з відкритим ротом, бо корова несподівано відкусила вершечок тополі й захрумтіла гілками. Тиша стояла така, що хрумкіт було чути на всій площі. Цієї хвилини й підключився до телекамери на виставці Електроник.

Тополині гілки, видно, викликали страшенний апетит.

Надія втягнула чорними ніздрями повітря, гучно зітхнула, ніби виражаючи свій жаль, і, нагнувши голову, схопила міцними зубами

фанерний лоток з пиріжками. Продавець підскочив на місці й, почувши тріск фанери, метнувся убік, а корова немов легку пушинку підхопила вже лоток з морозивом.

Натовп захвилювався. Директор запитально дивився на Віктора. Винахідник сміливо підійшов, узявся за кінець вірьовки.

— Спокійно, Надіє, — сказав він. — Я розумію, що ти хочеш їсти.

Роги застигли в чеканні.

— Чи не можна трохи кукурудзяних пластівців? — голосно запитав Віктор. — Або сіна...

— Сіна! Сіна! — закричав директор так, немов від цих слів залежало все його життя.

Невдовзі маленький трактор привіз на площу платформу з тюками сіна.

Надія неквапливо заходилася снідати.

Хтось торкнув Віктора за плече. Він обернувся і зрадів, побачивши батька:

— Що ти тут робиш?

Інженер Смирнов помахав блокнотом.

— Раз у твоєї Надії такий апетит, доведеться для неї конструювати годівницю, — пояснив батько й простягнув блокнот. — Я тут придумав дещо... — зніяковіло сказав він. — І взагалі, — провадив далі Смирнов-

старший упевненіше, — я тобі давно казав, що така корова потребує індустріальних методів вихования...

Потроху Надія влаштовувалася на новому місці. їй виділили простору вільну вольєру, призначену для зубрів, акуратно склали тюки сіна, висипали кілька мішків кукурудзяних пластівців у великий ящик. Віктор прискіпливо оглянув вольєр і лишився задоволений.

"Мабуть, якщо для неї й робити дах, то тільки розсувний, — міркував Віктор, — Треба сказати батькові. Цікаво, до яких розмірів вона ростиме?" Він попросив дозволу в директора навідувати Надію: треба було продовжувати дослід.

Директор широким жестом обвів вольєру, відповів, що віднині це його, Смирнова, кабінет, лабораторія, дім — як він тільки захоче. Тут буде все упорядковано, виходячи з особливостей піддослідної тварини, встановлено необхідне обладнання. Помічниками в молодого вченого будуть троє фахівців і робітники.

— Я хочу й далі спостерігати за Надією, — сказав Віктор знайомому біологові. І пояснив: — Вона наполовину земна, наполовину юпітеріанська... Я можу подати вам усі докази після того, як зустрінуся з Електроником і доведу дослід до кінця.

Біолог кивав головою, нічого не розуміючи в цьому поясненні. Проте живий експонат був перед ним. Потрібно буде виконати незвичайну роботу.

Електроник зацікавлено вислухав Віктора Смирнова, який викликав його по телефону. Він сказав, що чекає поради від Рессі: адже той знає, як поводитися з тваринами Юпітера.

Потім Електроник поговорив з директором й оголосив, що завтра урок відбудеться на виставці кіберів.

— Прошу тільки, щоб урок вів Таратар, — сказав Електроник директорові. — Завтра в мене інша робота. І потім... ви бачите. — Він показав на порожній клас і, після того як директор кивнув, увімкнув свої мікрофони.

— Щоб усі були без запізнення! — пояснив новий Таратар.

Дванадцяте квітня.

ПЛАТОН, ЕПІКАК ТА ІНШІ

На Виставці досягнень народного господарства восьмий "Б" на чолі з Таратаром пройшов разом з іншими гостями до павільйону "Електроніка".

До сріблястої будівлі з алюмінію та скла вела алея з прапорами країн, які брали участь в міжнародному огляді електронних помічників людини. На алеї лунала різноголоса мова. Гості по-різному називали учасників сьогоднішньої виставки — комп'ютерами, електронно-обчислювальними машинами, кіберами, роботами, навіть "бляшаними Майклами", але всі ці системи були електронними конструкціями, винайденими людьми.

Восьмикласники зраділи, зустрівши свого товариша біля входу.

Електроник роздав їм пам'ятні значки із зображенням земної кулі, оперезаної стрічкою цифр. Сергій устиг шепнути приятелеві, що він зобразив би на значку Електроника.

— Як ти, справляєшся? — тривожно запитав Сергій.

— Справляюся, — відповів Електроник. На його куртці був знак працівника виставки.

Учні ввійшли в павільйон і побачили знамениту машину "Космос", що світилася в напівтемряві, точніше — частину цієї машини, бо сама машина складалася з багатьох блоків, установлених в різних приміщеннях і зв'язаних між собою телефонною мережею.

На фоні зоряного неба рухалися світлі цятки станцій, супутників, кораблів, стартували й сідали ракети на далеких планетах. Земля провадила переговори з космічними базами, з міжпланетними мандрівниками; вся інформація надходила до небесного диспетчера — "Космосу". Ця машина належала десяти дружнім країнам, які спільно освоювали космос, але іноді її порадами користувалися й інші країни. Зовсім недавно, коли корабель, що летів на Марс, утратив зв'язок із своєю базою і збився з курсу, його посадив на планету саме "Космос". У товстому вахтовому журналі, який лежав на пульті машини, особливі заслуги її були відзначені всім світом.

Ескалатори невтомно переносили відвідувачів у величезний, із скляним дахом, схожий на космопорт зал. Він був наповнений людьми й механізмами.

Серед гостей проворно снували учасники виставки — на коліщатках, павукоподібних лапах і просто по-людськи — хто як звик рухатися, перекидалися репліками, відповідали на запитання і поводилися дуже невимушено; на грудях кожного учасника, чи то він був у залізному футлярі, в дзеркалах екранів чи в костюмі модного покрою, висіла табличка з ім'ям та назвою фірми-виробника. На емблемі виставки в центрі залу постійно змінювалося велике число, яке обвивало, немов шлейф летючої комети, земну кулю.

Це число й далі швидко збільшувалося, коли в залі настала тиша й виставку відкрив вступним словом відомий фахівець з електронних систем професор Громов. Учасники виставки уважно слухали професора, й один з комп'ютерів, очевидно, підсумовував загальну кількість їхніх розумових операцій. Це число і відбивала емблема. Професор Громов сказав, що виставка служить яскравим прикладом

інженерних зусиль людини, яка одного разу визнала за можливе побудувати для себе електронних помічників.

— Ми ніби вдерлись у печеру Аладдіна, — мовив професор. — у печеру, де сховано скарби, подібні до людського мозку. І ми бачимо, що можемо дістати все, що забажаємо. Але, як і в стародавній легенді, ми повинні дотримуватись однієї умови: за все треба заплатити великою працею — розумною переробкою інформації.

Громов, говорячи про машини та їхніх творців як про колег, пояснив свою думку: за останні десятиліття змінилися покоління обчислювальних машин, різко зросла швидкість їхньої роботи, й тепер постало кардинальне питання: чи зможе людство за одну годину обробляти такий обсяг інформації, на який раніше потрібні були століття? Хоч кожен з комп'ютерів заміняв тисячі й тисячі людей завдяки швидкості в обчислюванні, всі вони притихли, відчувши важливість моменту. Блимали тільки контрольні лампочки, сигналячи про цілковиту увагу. Електроник нерухомо стояв у групі восьмого "Б".

— У мене є один учень, він зараз тут, — Громов пошукав поглядом Електроника, привітно кивнувши йому. — Він дійшов висновку, що деякі задачі стають абсолютно нереальними при звичайних методах обробки інформації.

Громов навів простий приклад: серед експонатів немає такої штучної системи, яка обіграла 6 чемпіона світу з шахів. Отже, сказав він, треба шукати узагальнення, способи компактного вираження інформації, найкоротші шляхи до істини. Так було завжди в історії науки. Зумів же, наприклад, Ньютон передати величезну інформацію у простих і вишуканих формулах своїх законів, які вміщаються на аркуші паперу і якими користується нині кожний школяр. Безперечно, що незабаром будуть знайдені нові методи роботи комп'ютерів у безмежному океані інформації.

Гості аплодували. Комп'ютери мерехтіли різнокольоровими вічками, засвоюючи нову задачу, на всіх екранах з'явилися написи: "Чудово сформульовано", "Точно сказано", "Надважливо".

Числа на емблемі крутилися в електричній лихоманці.

— По-моєму, Громов говорить про формулу геніальності, яку ти шукаєш! — шепнув Сироїжкін Електроникові.

— Я постійно думаю про це, — відповів Електроник, — вчуся працювати за новою системою. Ти вказуй на мої помилки, коли помітиш.

— Я — готовий! підтвердив Сергій.

— Тільки не знаю, — сказав Електроник, — чи зможу я мислити, як людина.

— Ти спробуй!

— Чи зможу? — повторив Електроник, і в слозах його прозвучав дивний смуток.

Найповажнішим учасником виставки був старовинний поштмейстер "Марк-121". Він вів, свій рід від першого знаменитого комп'ютера "Марка-1", який важив чотири з половиною тонни й перемножував двадцятизначні числа за шість секунд. Дивовижно повільна швидкість порівняно з десятками мільйонів операцій за секунду! "Марк-121", звичайно, лічив у тисячу разів швидше за свого дідуся, але й він, з облупленою на боках фарбою, прямолінійною формою своїх громіздких блоків, мав вигляд музейного експонату.

Все своє довге життя "Марк-121" сортував і відправляв листи в різні кінці світу. Він вивчив усі тонкощі свого ремесла, і якщо кореспонденти вказували на конверті Париж, Лондон чи Москву без зазначення країни,

він знаходив їхній телефон за зворотною адресою, дзвонив, уточняв, куди надсилати листи — в столиці великих країн чи в маленькі американські міста. Поштмейстер знав напам'ять міста й сільця в різних країнах, куди найчастіше писали його кореспонденти; він пам'ятав навіть далекосхідну станцію Єрофей Павлович.

Розмовляв він повільно, глухим, деренчливим голосом, пропонував відвідувачам надіслати пам'ятні листівки в будь-який кінець світу.

Восьмий "Б" залюбки скористався з пропозиції: кожний заповнив листівку й опустив її в залізне віконечко. "Марк-121" ставив пам'ятний штемпель і відразу ж на табло повторяв адресу. Запитань у нього не було — всі листівки були заповнені грамотно.

— Пробачте, — ввічливо звернувся Електроник до старійшини, — ви чудово знаєте земну кулю, а яке місце подобається вам найбільше?

— Чікаго, центральна пошта, — пролунав після короткої паузи бляшаний звук. — Я пропрацював там усе життя.

— Значить, це перша ваша подорож? — питав далі Електроник. — Яке у вас враження?

Поштмейстер брязнув залізними стінками.

— Дорогою я нічого не робив. Вирішив, що мене відправили на звалище. Дякую вам, містере, за те, що ви випробували мене. Я можу ще придатися!

— Я такий самий учасник виставки, як і ви, — сказав

Електроник і, побажавши колезі успіхів, пробурмотів ледь чутно фразу, яку вловив лише Сироїжкін, що стояв поряд: "Таке майбутнє

чекає на нас усіх..." Таратар попросив Електроника провести їх по виставці.

Насамперед Електроник показав їм зал з найсучаснішими системами — машинами Інтермашу. Вони відрізнялись одна від одної номерами й серіями, але кожна працювала по-своєму.

Машина-інженер варила сталь на далекому заводі: на кожному екрані була зображена гулка мартенівська піч. Машина-диспетчер, блимаючи сигнальними вогнями, регулювала рух на великій залізничній станції. Машина-конструктор планувала одночасно готель, океанський лайнер, космічний корабель і реактивний літак, видавала свої розрахунки й креслення фахівцям, приймала поправки, знову бралася обчислювати; на цю роботу колись ішли роки, а тепер — лічені тижні.

Людей коло цих машин було мало. Вони давали короткі пояснення, працювали біля пультів і збоку здавалися просто скромними помічниками всесильних агрегатів.

Комп'ютер Епікак працював без помічників, приймаючи відвідувачів в окремому кабінеті. Побачивши дітей на чолі із співробітником виставки й учителем, він привітав їх англійською мовою і зразу ж діловито поцікавився, чи не бажають пани реалізувати свої чеки або ж з його допомогою укласти вигідну угоду.

Епікак — потужна машина обтічної форми, що мінилася всіма відтінками золотистих кольорів, — повільно рухалася вздовж довгого полірованого столу з м'якими кріслами. Інших предметів у кімнаті не було. Очевидно, Епікак був солідним банківським службовцем, напханим доларами, марками та іншою валютою західних країн.

— Вибачте, ми чеками не користуємося, — відповів по-англійському Електроник.

— Даруйте, — приємним голосом промовив Епікак, — певно, чековою книжкою у вашій школі розпоряджається директор?

— У нас інша система, — уточнив Таратар, — за школу платить держава.

Епікак блиснув своїми боками, пустивши у вічі співрозмовникові снопи іскор.

— Розумію вас... Якщо ми не займатимемося діловими операціями, я з великим задоволенням розповім вам про нашу фірму.

За словами чудового Епікака виходило, що він та його електронні колеги новітньої системи, які працюють у банках, заміняють тридцять мільйонів клерків — майже все доросле жіноче населення країни, якби воно, звичайно, погодилося працювати саме в банках. А така потреба в робочій силі могла існувати, коли б, звичайно, не було Епікака та інших електронних клерків. День і ніч вони приймали чеки, видавали гроші, знімали цю суму з поточного рахунку власників, звіряючи їхні підписи з наявними зразками. Іноді серед клієнтів траплялись шахраї, що підробляли чужий підпис або подавали чеки, не забезпечені вкладом. Тоді той чи інший Епікак піднімав тривогу, передаючи поліції точні прикмети правопорушника. Всі такі пригоди, включаючи напад грабіжників, були передбачені конструкторами машин, і ті діяли за інструкцією.

— А на вас коли-небудь нападали? — ввічливо запитав Електроник.

— На мене не нападали, бо я займаюся в основному електронними грошима.

Епікак розповідав про роботу, яка йому дуже подобалась.

Як відомо, гроші можуть бути в будь-якому вигляді. Золото, банкноти, чеки або відповідний запис у пам'яті електронного касира — всі вони несуть одну й ту саму інформацію: про спроможність клієнта платити. Тому найзручніше користуватися не золотом, не паперовими грошима, а записами Епікака, який ніколи не помиляється. Клієнт має лише маленьку пластмасову карточку, на якій електронним способом записаний його особистий номер. Він показує цю карточку Епікаку, називає, яку суму куди переказати, й ділу кінець: касир миттю оперує цифрами, не обтяжуючи себе перевіркою банкнотів, перевіркою чека тощо. Зручна робота для електронного касира!

— Майбутнє за такими системами, як я! — з гордістю повідомив Епікак.

— Поки не зникнуть гроші, — спокійно зазначив Таратар.

— Тобто як? — злякано пророкотав Епікак. — Ви вважаєте, що я невдовзі застарію і не буду потрібен?

— Я цього не казав, — заперечив Таратар. — Працюйте собі на здоров'я.

— Дякую вам, містере, постараюся виправдати ваше довір'я, адже світ без грошей не може існувати...

Семенові Миколайовичу не хотілося ображати бездоганного касира з далекої заокеанської країни, та й до того ж він напевне не зрозумів би, що світ може обходитися й без грошей.

Восьмий "Б" залишив бізнесмена.

— Чудова сучасна система, — зазначив Електроник. — Мені до його швидкості далеко. Шкода тільки, що він займається самими грішми.

Серед інших комп'ютерів західних країн, які передбачали погоду, давали поради домогосподаркам, друкували списки вільних місць для безробітних, пропонували замовити автомобіль будь-якого розміру й форми, відвідувачів приваблювала вивіска "Хепі-енд", що означало "щасливий кінець".

Тут було гамірно й весело. Усміхаючись сліпучою усмішкою, схожа на кінозірку блондинка пояснювала гостям, що кожний відвідувач має змогу вибрати собі супутника життя, заповнивши анкету із запитаннями. Анкету опускали в металеву скриньку, де були відомості про мільйонів претендентів з різних кінців світу. Машина порівнювала анкети й пропонувала свою кандидатуру. Блондинка-робот піклувалася про утворення щасливих сімей, і тому фірма присвоїла їй ім'я "Хепі-енд".

Таратар хотів було провести свій клас мимо злощасної кімнати, але діти упросили його на хвилину зайти. Де ще побачиш таку оригінальну систему — хіба що в кіно! Треба було перевірити наукову цінність "Хепі-енд", не приймати ж на віру автоматичне щастя!

— Ви ще не доросли до таких справ! — бурчав Таратар. — Хто заповнюватиме анкету?

Всі погляди були спрямовані на нього. Восьмикласники знали, що їхній учитель закоренілий холостяк.

— Я? — Таратар розсміявся. — Гаразд, тільки через вас і заради наукової перевірки... Жарти жартами, а потім Електроник надішле цілий том моїх помилок.

— Я розумію, що це експеримент, — замислено сказав Електроник.

Узявши анкету, Таратар побіжно переглянув її і влаштував блондинці екзамен.

— Скажіть, — суворо запитав він, — хіба можна подружитися з кимось чи заслужити прихильність когось за вказівкою комп'ютера?

Обличчя робота не змінилося, коли він обернувся до Таратара.

— "Хепі-енд" не ставить такої мети. "Хепі-енд" хоче лише допомогти одній людині познайомитися з іншою, яка має цінні для неї якості. В житті такі випадки вважають таланом. Ми хочемо зробити талан частішим явищем.

— Але такі делікатні питання людина часто не обговорює навіть з товаришами...

— Людина не соромиться звертатися до лікаря, коли вона хвора, бо чекає від нього допомоги.

Навколо суперечників зібралися вже болільники.

— Поштове знайомство — чи не занадто це примітивно? — наполягав прискіпливий відвідувач.

— Не всі ходять на танці, в турпоходи чи слухають соловейка при місяці. "Хепі-енд" може зробити таким людям корисну, а в деяких випадках неоціненну послугу.

— А якщо вийде помилка?

— "Хепі-енд" гарантує успіх у шістдесяти випадках із ста!

Таратар почервонів і під схвальний сміх уболівальників заховав анкету в кишеню.

— Заповню її вдома, — сказав він учням, — й повідомлю вам результати.

П'ятдесят детальних запитань потребували ґрунтовної праці. Треба було зрозуміти, яке значення серед кольору очей, зросту, розміру взуття має сума капіталу автора; треба було розібратися в намірах укладачів анкети.

— Сподіваюся, що ви переконаєтеся в бездоганній роботі нашої фірми! — кричала вслід блондинка. — "Хепі-енд" — ваше майбутнє, "Хепі-енд" — ваше щастя, "Хепі-енд" — буде завжди...

З цього приводу Таратар навіть трохи посперечався з Електроником, який сказав, що "Хепі-енд" справді почуває себе щасливою. А вчитель висловив уголос сумнів: чому ж тоді деякі надсучасні машини так рекламують себе, а самі бояться застаріти?

— Ви не зрозумієте, — відповів Електроник. — Ви не машина.

Таратар нічого не сказав.

Після знайомства з "фірмою щастя" урок восьмого "Б" тривав далі у класі американської школи. Вів його вчитель на ім'я Платон.

Платон — великий приземкуватий комп'ютер з телеекраном — привітався з дітьми по-англійському (на телеекрані одразу ж спалахнули сказані ним слова й іншими мовами) і попросив усіх сісти за парти.

Кожна парта була, як їхній класний "Репетитор": з клавіатурою кнопок і мініатюрним екраном. Учні набрали на клавішах свої прізвища, і Платон миттю запам'ятав усіх.

З математики Платон запропонував дітям складне рівняння з варіантами відповідей.

Застукали клавіші, поповзла паперова стрічка з надрукованими знаками. Першим, майже не роздумуючи, розв'язав рівняння Електроник, і на його екрані засвітилися слова: "Добре зроблено. Дякую. Платон". Такі самі написи з'явилися, пізніше і в інших учнів.

Восьмикласники виправляли помилки в англійському тексті, заповнювали порожні клітинки в таблиці хімічних елементів, розв'язували рівняння перетворень ядерних частинок.

Платон був задоволений, привітав Таратара:

— Які здібні учні.

Він зробив лише одне зауваження:

— Мені здається, що за партою номер сімнадцять не зовсім звичайний учень на прізвище Електроник. Швидкість його розв'язань не менша, ніж моя.

— Ви маєте рацію, — відповів Таратар і відрекомендував свого помічника.

— Скільки учнів ви навчаєте, Електронику? — поцікавився Платон.

— Двадцять вісім.

— Певно, можете й більше?

І він розповів про себе.

Платона навчали різні викладачі, професори й фахівці, зате він давав уроки п'яти тисячам учнів. Багато шкіл були віддалені від нього на десятки й сотні кілометрів, і він ніколи не бачив в обличчя своїх учнів, але знав їх чудово: які в кого здібності, нахили, реакція, хто більше любить математику, хто мови чи креслення, в кого більше відмінних оцінок, в кого посередніх. Часто він відгадував на великій відстані, що хтось має досить хороший настрій, розв'язуючи задачі швидше, ніж звичайно, й заохочував його привітними написами на телеекрані; пустунів та ледарів просив бути уважними, послідовними, терпляче підказував їм шляхи розв'язання задачі, проте оцінював їхню працю суворо.

Таратар запитав Платона, чи всі школи, які він обслуговує, однакові за успішністю, і той відповів, що школи ці дуже різні. Є такі школи, де кожний учень має свою електронну парту, а є школи, де лише одна парта. В більшості шкіл заняття йдуть точно за розкладом. А в деяких зібрані діти, які кинули навчання у звичайних школах, і їм знову прищеплюють смак до навчання; такі учні проводять години занять в музеях, телестудіях, бібліотеках, заводських цехах, у майстернях художників, а коли вони складають екзамен, то звертаються по допомогу до нього, Платона.

Діти з різних класів любили Платона, охоче відповідали на його запитання, іноді довіряли йому свої особисті таємниці. Одна мама запитала якось у Платона:

"Чому люди завоювали різні планети, мають у школі електричних учителів, але не можуть добитися, щоб син слухався батьків?" Платон обіцяв порозмовляти з неслухняним сином, однак при цьому порадив придбати електронного вихователя. Мама лише зітхнула у відповідь: домашній Платон не всім американцям був по кишені.

— А Електроник завжди з нами, — озвався Сергій Сироїжкін. — На уроці, вдома, на вулиці.

— Я радий, що у вас такий прекрасний учитель. Мабуть, на його уроках ідеальна дисципліна, — сказав Платон, присоромивши тих з восьмикласників, хто згадав пропущений урок.

Електроник підвівся з парти, серед тиші сказав:

— Найкращий вчитель у нашій школі — це Семен Миколайович Таратар. А я лише допомагаю йому.

Таратар зніяковів, махнув рукою, тихо промовив:

— Адже ми працюємо разом. Правда, Електронику?

Елекроник мовчав. Усі погляди були спрямовані на нього. А він стояв непорушно і, як здалося Сироїжкіну, навіть зблід.

— Ми працювали разом, — голосно відповів серед тиші Електроник. — Я більше ніколи не буду вашим помічником, Семене Миколайовичу.

Таратар хитав головою, не сприймаючи почутих слів.

— Що таке? — бурмотів він. — Що ти сказав? Я не зовсім зрозумів...

— Я сказав правду, — заявив електронний хлопчик. — Лише зараз я збагнув, що безнадійно застарів. Спасибі вам, містере Платон, за урок.

— Я шкодую, що привів вас до такого висновку, — ввічливо прогудів Платон.

Електроник швидко обернувся, вискочив з класу.

— Електронику! — пронизливо крикнув Сергій і вибіг за другом.

Синя куртка майнула біля ескалатора й зникла. У такі критичні хвилини, як відомо, Електроник обганяв будь-якого чемпіона світу з бігу.

— А все ви винуваті! — крикнув червоний від гніву Сироїжкін класові. — Замучили його своїми розрахунками, запитаннями, репетиціями, генії нещасні! Де його тепер шукати?

Раптовий здогад майнув у нього. Він кинувся до телефону, набрав три одиниці підряд — номер, на який завжди відгукувався Електроник. Телефонна трубка мовчала. Електроник відключився від своїх друзів.

У цю мить радіо в павільйоні оголосило про конкурс комп'ютерів на звання чемпіона виставки. Переможцем буде визнано того, хто зможе принести найбільшу користь людині. Визначає чемпіона авторитетна комісія.

Святковий настрій панував у залі. А учні з восьмого "Б" мали пригнічений вигляд. У Сергія було таке відчуття, ніби сталося непоправне. "Що робити?" — розгублено повторював він.

Тринадцяте квітня.

ЕЛЕКТРОНИК ПОТРІБЕН УСІМ!

Рівно о пів на дев'яту восьмий "Б" зібрався у класі.

Вчора діти об'їздили півміста, розшукуючи Електроника.

Хлопчика, який швидко біг вулицями, бачили багато людей, але куди він подівся, ніхто не знав. Не приходив Електроник і в школу. Без нього кабінет математики мав невеселий вигляд.

Сироїжкін на прохання Таратара розповів, яку задачу розв'язував останнім часом його друг. Вивчав людину, виводив формулу геніальності.

— Формула геніальності? — здивувався Таратар. — Хіба може бути така формула?

— Назву придумав я, — признався Сироїжкін і пояснив: — Ідеться про закони людського мислення, знання яких дасть машині змогу займатися творчістю.

Всі були вражені цим задумом.

— Будемо, продовжувати пошуки, — запропонував Таратар. — У такий відповідальний момент він потребує допомоги й підтримки товаришів. Електроник має знати, що потрібен усім нам!

До класу увірвався захеканий Віктор Смирнов. Він так поспішав, що забув зняти пальто й шапку.

— Де Електроник? — випалив він.

— Ти знайшов його? — стрепенувся Сергій.

— Як це знайшов?!

Вікторові пояснили, що Електроник зник.

— Але ж Електроник мені дуже потрібний, — наполягав Смирнов. — Трапилася неприємна історія. Моя корова жує все підряд...

Віктор роздягнувся, трохи заспокоївся, розповів, що сталося на виставці. Він приїхав туди дуже рано, ледь тільки розвиднілося, і був

здивований, помітивши біля вольєра з коровою людей і машини. Люди метушилися, не підходячи, одначе, близько до загорожі, а червоні пожежні машини націлили в небо свої довгі драбини. Над усім цим виднілася гігантська голова з рогами. Надія байдуже поглядала згори на людей.

Не треба було довго розпитувати, щоб дізнатися, що за ніч корова зжувала півстіни павільйону й два дерева у дворі, а потім відкусила здоровенний шматок драбини в необережної пожежної машини. Бетон, скло, деревина, сталь — все було по зубах Надії. Зараз вона жувала металеву драбину.

Винахідник так перелякався, побачивши це, що побіг шукати Електроника.

— Він, тільки він знає, як її спинити, — повторював біолог. — Він з Рессі радився... Що тепер буде?

— Їдьмо на виставку! — сказав Таратар.

...ФермопІла Туріна розбудив дзвінок Королькова. Піаніст довго не міг зрозуміти, хто такий Електроник і як він може відшукати його, але зрештою звелів своєму новому знайомому приїхати.

Професор був серйозний і зосереджений. Дуже коротко виклав піаністові суть справи, і той чомусь відразу повірив, що вони знайдуть Електроника. План Королькова полягав у такому: він написав невеличкий твір, у якому чітко звучала музична фраза "Електроник потрібен усім". Якщо цю п'єсу виконає сам Турін, то її передадуть по радіо, й Електроник почує заклик, зрозуміє, що його розшукують друзі.

— Пропозиція приймається, — сказав Турін, глянувши на червоні від безсоння очі автора. — Котра зараз година?

— Десята година ранку.

У квартирі Туріна були зашторені вікна, горіло електричне світло.

— За роботу! — сказав піаніст, прямуючи до рояля. — Попрошу ноти.

Кілька хвилин Турін вивчав нотний аркуш, потім торкнувся до клавіш, зіграв перші фрази.

— Ні, не так, — поморщився він. — Треба в іншому ключі.

Піаніст зіграв знову й несподівано посміхнувся:

— Щось виходить... Як, колего?

Колега, червоний від збентеження, не розумів: невже це він написав таку чудову музику? Але ясно чув фразу:

"Електроник потрібен усім", — значить, звучала саме його п'єса. Турін зазначив, що в цьому творі відчувається настрій автора, його душа, є точно виражений смисл, і Професор правильно зрозумів ці слова як невисловлену критику з приводу "вертольотного концерту". Його душа, його думки — зниклий Електроник, якого так чекають товариші.

За годину Турін закінчив роботу над п'єсою. Дещо було скорочено, дещо додано, а головне — мелодія, задумана автором як лірично печальна, звучала радісно, сонячно й трохи урочисто.

— Ти згоден з таким трактуванням? — запитав Турін. — Адже він мусить повернутися. "Електроник потрібен усім!" Розумієш, Корольков?

Корольков лише червонів у відповідь.

Піаніст подзвонив у музичну редакцію радіо й запропонував записати невеличку п'єсу в його виконанні. Там, певна річ, з радістю погодилися, призначили час.

Турін переодягнувся, вийшов до автора в парадному костюмі, накрохмаленій сорочці й метелику. Професор навіть злякався — такий урочистий вигляд мав піаніст.

— Ніколи не виступав у ролі музиканта-міліціонера, — ніяково признався Турін. — Як ти гадаєш, чи варто відкривати працівникам радіомовлення наш таємний план? — І, нагнувшись до Професора, запитав заклопотано: — До речі, як там на вулиці — не дуже слизько?

Майя Свєтлова розмовляла по телефону з академіком Кримовим.

— Розумієте, ми його шукаємо! Ви повинні допомогти!

— Але як? — весело відповідав Кримов. — І чому я?

— Хіба ви не здогадалися, що тільки один Електроник знає будову а-килимка? Він запропонував мені схему!.. Розумієте, як це важливо, товаришу академіку?

— Розумію. Куди приїхати? Як визначити його прикмети? Де ваш учитель?

— Ми всі на виставці, — заторохтіла Майка. — Тут смирновська корова все поїла. І тільки через те, що їй забули на ніч залишити харчі. До речі, корова а Юпітера й килимок з Юпітера, треба тільки налагодити зв'язок з Рессі. А живого двійника Електроника ми вам покажемо.

Поки Майка розмовляла з академіком, біля вольєра з коровою знову сталися несподівані події: Надія почала зменшуватись у розмірах. Вона худнула на очах у присутніх, поки з гіганта не перетворилася на

колишню угодовану корову. Ніхто не міг зрозуміти причину цього явища. Пожежники, принаймні, вважали, що перетравити здоровенний прогін сталевої драбини не в змозі навіть такий могутній організм.

Приїхали фахівці, оглянули тварину, порозмовляли з Віктором Смирновим. Хазяїн корови зовсім розгубився, на всі запитання відповідав лаконічно: "Треба порадитися з Електроником".

Біологи запровадили чергування у вольєрі.

Той, кого шукав увесь клас і багато знаменитостей, сидів у напівтемному залі Інституту прогнозів погоди, бесідував із старою машиною.

— Як ти гадаєш, я правильно вирішив?

— Ти дуже розумний, Електронику. Ти чиниш правильно.

— Спасибі, мамо, — зовсім по-людськи сказав Електроник, поклавши руку на теплу панель лічильної машини.

Це була Електроникова мати — машина, яка колись розрахувала його схеми. Порівняно з ним вона була повільна, громіздка, застарілої конструкції й доживала свій вік, займаючись дуже давнім ремеслом — порівнянням погоди на земній кулі за всі минулі часи. Проте вона була вкрай потрібна Електроникові в критичний момент його життя! За невиразними спогадами перших хвилин існування, за будовою своїх схем Електроник перебрав тисячі машин обчислювального центру, щоб відшукати ту єдину, яка дасть безпомилкову пораду, зрозуміє його.

— Я викликаю на бій шість найкращих гравців світу, — сказав Електроник.

Після недовгого мовчання лічильна машина зашурхотіла перфострічкою.

— А якщо ти програєш?

— Я вивчив усі шахові партії. Здається, я знаю те, що шукаю: як робить відкриття людина...

— Невже ти хочеш перевершити саму людину?

— Ні, мамо. Я стараюся не для себе. Для людини...

— Ти порадився зі своїм учителем?

— Професор знає, що я розв'язую цю задачу. Або я програю остаточно, або буду переможцем неможливого. Від мене цього чекають друзі.

І він увімкнув радіо. Звучала урочиста, смілива мелодія, в якій повторювалася фраза: "Електроник потрібен усім"!..

— Ти чуєш, мамо? — запитав він.

— Ти будеш Переможцем неможливого. Я спокійна за тебе, — зробила висновок, подумавши, машина.

Чому Електроник вибрав саме шахи?

Винаходи, які він робив разом з восьмикласниками, привели до несподіваних результатів.

Фізики просили показати антигравітаційний пристрій. Нова система пересування зацікавила їх. Але килимок було загублено.

Астрофізики й астрономи бомбардували школу телеграмами про розрахунки енергії надзірок.

Біологи не розуміли, чому дивна істота, схожа на корову, то нестримно росте, то знову зменшується.

Електроник розгубився: одна справа — відповідати на уроках, а друга — науково обґрунтовувати винахід, давати в кінцевому підсумку поради людству. Та ще які поради — про майбутнє! Про польоти до зірок, про енергію для кораблів, про нові умови життя...

Хоч який серйозний був задум проекту "Космічний корабель "Земля", але не могли ж його автори збудувати справжній антигравітаційний корабель!

Відповіді на всі важливі запитання про майбутнє вимагали точних розрахунків, перегляду величезної кількості варіантів. Жодна в світі машина не розв'язала б такі задачі й за мільйон років. А люди не могли чекати.

Відповіді у вигляді формул, математичні моделі майбутнього — ось що хотів запропонувати Електроник. Для цього треба було вміти грати в шахи, як людина.

Шахова гра, в якій випробовував свої сили Електроник, давала йому змогу не перебирати варіанти, а знаходити нові шляхи осмислення інформації, найкоротші рішення.

Чемпіонати світу з шахів серед комп'ютерів проводилися не раз. У них було все, що належить для міжнародних змагань: учасники, судді, болільники, нагороди переможцям. Більше за всіх переживали вчені, котрі складали програму для своїх машин. Самі гравці, які перебували в різних кінцях планети, не хвилювалися, роблячи черговий хід, і не

відчували взагалі ніяких емоцій з приводу своєї перемоги чи поразки. Зате вони аналізували помилки й вчилися грати дедалі краще.

Але ніколи ще машина не вигравала у знаменитого шахіста. Поки машина перебирала варіанти, досвідчений гравець робив несподіваний хід, і комп'ютер не міг передбачити всі його наслідки. Сили їхні були неоднакові.

Якось Електроник признався Громову:

— Вчителю, ви пам'ятаєте, як я сказав вам, що розв'язую найважчу для себе задачу, й ви запропонували зіграти в шахи. Я здався через кілька ходів, але я задумався. Спасибі за підказку! Шахи допомагають мені збагнути творчий процес. Можливо, я навчуся грати, як людина...

Того вечора вони розмовляли дуже довго. Громов знав, як нелегко навчити шахової стратегії звичайний комп'ютер: для цього потрібна гнучка мова програм, схожа на природну людську мову. З Електроником все було складніше. Він вибрав найважче рішення: або він обіграє чемпіона, або... Перемога могла відкрити нові блискучі можливості для співробітництва людини й машини.

Поразка... Поразка, можливо, була небезпечна для Електроника: адже він умів почувати...

Громов хвилювався за учня, який сам мав розв'язати свою задачу. Перемога в шаховій грі привела б його та всі у світі комп'ютери до великого відкриття.

Чотирнадцяте квітня.

СЕАНС ОДНОЧАСНОЇ ГРИ

Шість гросмейстерів, шість екс-чемпіонів світу з шахів одержали увечері листа однакового змісту. Незнайомець викликав їх на поєдинок, пропонуючи дати сеанс одночасної гри. Лист був написаний дуже шанобливо, але мав дивний підпис: "Електроник, машина п'ятого покоління".

Шість гросмейстерів знизали плечима й забули про лист. Їм було не до жартів, вони змагалися один з одним, щоб визначити, хто з них — гідний партнер чемпіона світу. А щоб здобути титул претендента, треба добре знати свого завтрашнього супротивника, його вдачу, слабкі й сильні сторони в грі, його мистецтво бути самим собою на звичайній шаховій дошці.

Матч претендентів проходив у павільйоні "Мистецтво". Це було одне з найбагатолюдніших місць на Виставці досягнень народного господарства. Зал не міг вмістити всіх болільників, і любителі шахів годинами простоювали перед павільйоном, спостерігаючи, як повільно пересуваються на електронному табло фігури. Зате кожний хід пішака викликав хвилювання, а хід слона можна було порівняти лише з ходом цих мирних тварин вулицями міста. Один з гросмейстерів перед матчем згадав про листа, і його товариші посміялися з винахідливого болільника, який придумав видати себе за машину, щоб одержати автографи.

На сцені були розставлені столики для гри, й телевізійні камери, призначені для трансляції матчу всередині павільйону, примірялися вже до поля бою, до глядачевого залу, до суддівської колегії, коли перед гросмейстером, що сів раніше призначеного строку в своє крісло, постав хлопчик у синій куртці й серйозним тоном промовив:

"Ви готові? Я роблю хід. Я вам писав", — саме так, непомітно для більшості населення земної кулі почався матч століття.

Несподівано для гросмейстера, для суддів, для глядачів хлопчик почав партію ходом ферзевого пішака.

Гросмейстер мигцем глянув на хлопчика й задумався.

А той перейшов до наступного столу.

Новий хід Електроника викликав реакцію комп'ютерів на всесвітній виставці, розташованій недалеко від павільйону "Мистецтво". Комп'ютери, не перестаючи працювати, як і дотИ, обслуговували відвідувачів, але всі вони раптом тихо загуділи, й зал виставки немов виповнився непідробним хвилюванням: комп'ютери стежили за грою свого товариша з колишніми чемпіонами світу.

"Машина грає з людиною".

"Машина викликала на поєдинок гросмейстерів".

"Машина ставить задачі екс-чемпіонам..." Так гуділи нетерпляче комп'ютери, аналізуючи кожний хід свого колеги.

— Це Електроник! — сказав зразу професор Громов, дізнавшись про настрій комп'ютерів. — Але де він грає?

Його повідомили, що комп'ютери мають своєрідну інформацію. Одна з машин — "Космос" — серед багатьох своїх справ випадково вловила космічний діалог "Земля — Юпітер", в якому повідомляється про кожний хід машини проти гросмейстерів на шаховій дошці.

Комп'ютери негайно включились у гру, як запеклі болільники.

Громов здогадався, що Електроник тримає зв'язок з Рессі. Професор подумав, чи потрібно витрачати коштовну машинну енергію на

трансляцію матчу спеціально для Рессі, й хотів було розпорядитися відключити канал зв'язку, але щось утримало його від цього кроку. Він згадав різнокольорового загадкового Китюпа, який завжди мовчав...

Рессі не така примітивна система, щоб марнувати енергію. Електроник, звичайно, недаремно радиться з Рессі...

— На Землі чи на Юпітері — він повинен довести своє! — сказав тоді із загадковою усмішкою професор Г. І. Громов.

Цю фразу запам'ятали й пізніше цитували комп'ютери й живі свідки.

Та комп'ютерам було однаково, де проходить гра. Їм важлива була суть: перемога чи поразка машини... А Таратар і його восьмий "Б" особливо переживали за Електроника: було ясно, що це вирішальний поєдинок всього його життя.

Громов попросив довідкову службу дізнатися, де можуть грати гросмейстери.

У залі, де проходив матч, стояла напружена тиша. Троє гросмейстерів застигли над дошками, обдумуючи запропоновану їм позицію.

Принесли ще три столики, й хлопчик у синій куртці зробив нові ходи білими. Хтось із суддів намагався протестувати, але найавторитетніший гросмейстер уважно подивився на суддівську колегію, і гомін затих. Глядачі здогадувалися, що перед ними шаховий геній: з самого початку гри він створив скрутну ситуацію для знаменитих гравців.

На першій дошці проти Електроника виступав молодий ленінградський студент. Худенький, на зріст трохи більший від Електроника, він, одначе, був грізним для будь-якого супротивника, бо завдав поразки не одному відомому майстрові. Досить сказати, що із ста

тридцяти партій з авторитетами сто дві студент виграв. Людина тонкої інтуїції, гросмейстер гідно оцінив хід білого ферзевого пішака, який спричинив ускладнення на дошці, й перебирав варіанти, щоб знайти безпомилкову контргру. Така можливість нібито існувала, коли білі могли проявити ініціативу на королівському флангу. Проте юний противник несподівано запропонував у жертву слона, і в чорних виникли труднощі. Гросмейстер нахмурився, оцінювально глянув на дебютанта: "Скільки йому років? Тринадцять... чотирнадцять? І такий серйозний... Напевне, як і я, любить зацукровані горіхи. Невже я можу програти цьому... піонерові?" — подумав він і відкинув з чола пасмо волосся.

Хлопчик у синій куртці був зосереджений, блідий від хвилювання і здавався самотнім у переповненому, напружено завмерлому залі. Він нічого не бачив, крім фігур на кожній з шести дошок, поміж якими ходив.

Електроник змужнів у своїй творчості, повторивши тисячі й тисячі історичних шахових партій. Він пам'ятав усі перемоги своїх суперників: знав їхні бійцівські якості, загартовані у вогні турнірної боротьби. Для нього не було несподіванкою, що гросмейстер на другій дошці обрав спокійну систему розвитку гри: екс-чемпіон світу так чудово розставляв свої фігури, що звичайно позбавляв противника змоги активно вести боротьбу, й тут білим — Електроникові — треба було розгадати план дуже сильного позиційного шахіста.

На третій дошці розігрувалася старовинна іспанська партія. Такий початок завжди давав особливу втіху міжнародному гросмейстерові, який часто й досить майстерно застосовував цю зброю в турнірах на різних континентах.

У завжди врівноваженого гросмейстера під час гри було підвищене почуття небезпеки. Поглядаючи на суперника великими сумними очима, він жодним порухом не виказував своїх переживань. Тільки особливе мистецтво захисту в найнапруженіших партіях розкривало болільникам

справжні почуття майстра. В партії з Електроником після звичайних ходів на дошці виникла закрита позиція, яка вимагала маневрування в глибині своїх бойових порядків, і шанси сторін нібито були однакові.

Точно кажучи, й гросмейстери й Електроник діяли за однією формулою, на якій базується вся шахова теорія: завжди, в будь-якій позиції існує кращий хід. Кожний гравець, як відомо, прагне виграти, але в поєдинку сильніший противник намагається виграти за мінімальну кількість ходів, а слабший, чинячи опір, прагне відтягнути свою поразку. І, як нерідко траплялося в історії шахів, той, хто програвав, завдяки надзвичайному напруженню сили волі, самодисципліні, тонкому знанню психології противника добивався перемоги, роблячи несподівані, ризиковані, навіть парадоксальні ходи. Машина в грі з людиною не проявляла таких властивостей: у програшних ситуаціях вона була млявим, сіреньким, нецікавим гравцем, якому проста логіка підказувала неминучий програш. Перебравши варіанти, машина звичайно здавалася.

А Електроник, на велику радість свого вчителя Громова, що спостерігав за грою, поводився інакше. Він виявляв ініціативу, йшов на розумний ризик, активно оборонявся — одним словом, виявляв кращі якості шахового бійця в усіх партіях.

Восьмий "Б" роздобув десь дошки, порозставляв фігури й пересував їх, усе ще не знаючи, що сеанс одночасної гри проходить зовсім поряд. Та й гросмейстери навряд чи здогадувалися, що грають не просто з геніальним хлопчиком.

Кількість болільників зростала. Професор Громов здивовано зауважив, що разом з восьмикласниками задумалися над дошкою академік Кримов і піаніст Турін; тут, у натовпі любителів, вони були звичайними болільниками.

Біля електронного табло кипіли пристрасті, виникали стихійні дискусії — вірна ознака того, що напруга гри зростала. Лише

комп'ютери "переживали" про себе, програючи партії у своїх схемах, але напружене гудіння свідчило про те, що вони працюють на повну потужність.

Електроник почував незвичайне піднесення і легкість, Вибираючи з безмежної маси варіантів найважливіші й аналізуючи їх моментально — перш ніж зробити черговий хід. У ньому пробудився той важливий для шахіста комбінаційний зір, уміння робити невеликі відкриття у хвилини натхнення, які раніше називав "формулою геніальності". Формула, котру він так тяжко шукав, не існувала. Але Електроник знав, як математично описати ті творчі процеси переробки інформації, якими він користувався під час гри, коли піднімав руку, щоб пересунути фігуру на чорній або білій клітинці. "Та я ж мислю! — вражено подумав Електроник. — І я знаю, як я мислю!" Це було найважливіше для нього відкриття. Він відчував задоволення.

Тишу в залі порушив грім аплодисментів. Дисципліновані глядачі не стримали своїх емоцій, спостерігаючи, як розвиваються події у третій партії. Тисячі разів випробовував гросмейстер в іспанській партії хід конем, активізуючи свої фігури, і маневр цей звичайно удавався. Але хлопчик у синій куртці несподівано здвоїв пішаки, й вони відразу стали контролювати ряд важливих пунктів у центрі шахової дошки.

Гросмейстер бачив, що білі дістали перевагу, однак не це його хвилювало зараз: юний противник зробив відкриття, знайшов оригінальне рішення, продовжив старовинну іспанську партію сучасним ходом. От чому торжествували глядачі... Гросмейстерові нічого не лишалося, як усміхнутися противникові й зосередитися над новою задачею.

І знову пролунали оплески. Хлопчик виграв на п'ятій дошці! Болільникам неважко було помітити перевагу білих: король чорних не був забезпечений захистом, і ніякої контргри не вийшло. Проте шахісти не люблять категоричних оцінок, тому вони терпляче очікували, поки екс-чемпіон світу не визнав себе переможеним. Це було дивовижно:

перемога нікому не відомого хлопчика. Судді лише зараз виявили: вони навіть не знають його прізвища.

У ту мить, коли білі завершували найсильнішу атаку на сусідній дошці, в павільйоні "Електроника" сталася пригода, яка порушила нормальну роботу виставки кіберів. Несподівано для відвідувачів ті комп'ютери, що могли рухатися, заквапилися, ніби по команді, до виходу.

Одним з останніх залишав виставку респектабельний Епікак. Боки його шаріли золотим рум'янцем. Він вигукнув, порівнявшись з Таратаром:

— Ваш Електроник виграє!.. Історичний матч — машина проти гросмейстерів! Я вже повідомив у газети...

— "Життя — це шахова партія", — процитував Таратар слова Сервантеса, які прийшли йому на думку.

— Уперед! — скомандував Сироїжкін товаришам. — До Електроника!

Комп'ютери появились у залі, коли глядачі аплодували п'ятій перемозі юного гравця; зрозуміло, що на новоприбулих ніхто не звернув уваги. Електроник відразу помітив колег, кивнув їм із сцени. Він подумав: "Чи розуміють вони, чого я навчився?" По зосередженому вигляду автоматів здогадався, що вони аналізували кожний його рух. Він уявив себе збоку — як він робить хід за ходом, примушуючи шахових знаменитостей промовляти одне слово: "Здаюся!" І цієї радісної хвилини послабив увагу, припустився маленької неточності в легкофігурному ендшпілі. Його противник був насторожі й атакував конем на відкритому фланзі.

Усі ще раз переконалися в тому, що навіть талановиті гравці можуть припускатися помилок... Однак як же реагуватиме досвідчений

гросмейстер? А той, широко посміхаючись, запропонував хлопчикові нічию. Зал оцінив великодушний жест досвідченого бійця.

— Дозвольте мені, — сказав гросмейстер, коли затихли оплески, — представити переможця цього несподіваного матчу. Здається, — додав він лукаво, — я маю на це право як єдиний учасник, що не програв...

Та насамперед він урочисто підвів хлопчика до своїх колег, і екс-чемпіони потиснули йому руку.

— А тепер, хлопчику, будь ласка, назви себе, — сказав гросмейстер.

— Я — Електроник, — промовив хлопчик із сцени, — помічник учителя математики Таратара.

— Електроник? Як це... зрозуміти? — збентежено запитав один з тих, хто зазнав поразки, і дістав з кишені зім'ятий лист. — Тут, здається, написано ваше ім'я?!

Сивий гросмейстер, знавець іспанської партії, напруженим зусиллям волі примусив себе згадати, з чим було пов'язане це дивне, почуте ним колись мимохідь ім'я "Електроник". Згадав і від хвилювання порожевів.

— Ви... — почав він обережно, не знаючи, як звертатися до звичайного на вигляд шахового вундеркінда, — учень професора Громова?

— Так, це мій учень, — відповів із залу Гель Іванович.

А Електроник уточнив:

— Машина нового покоління.

Болільники сиділи так тихо, ніби в залі не було жодної людини. Тільки пустотливий вітер насмілився шелестіти шторами, й очманіло кричали на вулиці якісь птахи. Деяким вразливим болільникам здавалося, що вони чують, як за вікном розпускаються бруньки.

На електронному табло поряд з прізвищами всесвітньовідомих шахістів спалахнуло: "ЕЛЕКТРОНИК".

Треба було осмислити, що означало це незвичайне ім'я в тисячолітній історії шахів і як розуміти тепер рекордний рахунок 51/2 : 1/2 на користь машини!

— Як ви оцінюєте свою перемогу? — запитав серед тиші нетерплячий болільник.

Електроник засяяв, не приховуючи своєї радості, і його усмішка сподобалась усім.

— Я немов став іншим, — дзвінко сказав Електроник. — Це велике задоволення — мислити як людина й знати, що ти мислиш.

— Електронику, ти вивів формулу геніальності? — крикнув із залу Макар Гусєв.

— Я зрозумів, що точної формули не існує, — признався, усміхаючись, Електроник. — Але є основні закони творчості. Той, хто виконує їх, може здобути перемогу.

— Які закони? — пролунало в різних кінцях залу.

— Працьовитість! Захопленість! Знання! Сміливість!

Завзятість! Мінус зазнайство! Всі поняття із знаком плюса чи множення... Крім одного мінуса! — Голос Електроника дзвенів. — Тепер я знаю це точно!..

Звичайні генії з восьмого "Б" перезирнулися. Злощасний мінус примусив декого з них почервоніти. Електроник відзначив про себе гнучкість формули: мінус може перетворюватися на плюс — плюс скромність!

— Я багато чого навчився сьогодні, — підсумував він.

І знову всі згадали, хто такий переможець.

— Матч століття! — проголосив головний суддя.

А досвідчений гросмейстер поправив:

— Можливо й тисячоліття...

Глядачі в залі знову зарухалися й загомоніли. Найкмітливіші болільники кинулися до сцени за автографом. Учні з восьмого "Б" кричали "ура". Комп'ютери запустили на всю потужність свої мікрофони.

До Електроника не можна було пробитися, його оточили щільним кільцем. Переможець, усміхаючись, роздавав автографи, але при цьому чомусь чудно гудів. У загальному гаморі мова переможця не вирізнялася, зате кожний з друзів Електроника виразно чув його. Електроник увімкнув свій радіотелефон і розмовляв одразу з усім восьмим "Б".

— Макаре, твої досліди з камерою сили підказали мені, як зосередити силу волі...

— Професоре, я чув твою музику по радіо, вона надихала мене...

— Сергію, тепер я знаю, як закінчити проект "Космічний корабель "Земля"...

І дорослі виразно почули голос Електроника, який звучав на далекій від них сцені, кожний — саме ті слова, що йому призначалися. Піаніст Турін — про прекрасну й потрібну людям музику, вчений Кримов — про близьку розгадку антигравітації, а Таратар — про те, що він найкращий у світі математик. Але найголовніші слова Електроник сказав професорові Громову:

— Я вивчив помилки й перемоги всіх великих людей минулого, проте тільки живі люди, такі, як ви, допомогли мені подолати труднощі. Тепер я знаю, що значить слово — Учитель!

Голос Електроника раптово обірвався. Припинилося дзижчання комп'ютерів. Чуткі шахові болільники насторожилися, затихли.

— Увага! — промовив Електроник, — У кого є екрани, негайно ввімкніть! Це важливо... Говорить Юпітер!

По залу із свистом, гуркотом і блисканням немов пронісся космічний вітер. Комп'ютери, що тримали зв'язок з Юпітером, показували на екранах кольорові хвилі. Потім пропливло якесь димчасте тіло, що мінилося металевим блиском. І раптом на всіх екранах засвітилася чудернацька й весела собача морда!

— Дивіться, наш Рессі! — крикнув Сергій. — Ось він!

— Що це?.. Який Рессі?.. Чому там собака? — почулися голоси болільників, а восьмикласники заходилися галасливо пояснювати.

Рессі, не кліпаючи, дивився на людей. Очі його палали, кожна волосинка світилася, паща була відкрита.

— З Юпітера повідомляють, — пролунав підсилений мікрофонами голос Електроника, — що Рессі приймає інформацію від кита Юпітера... Кит є першою відомою нам штучною системою на цій планеті... Академіка Кримова й професора Громова розшукує Центр космічного зв'язку...

Учені попрямували до виходу. Їх обганяли, обмінюючись короткими репліками, квапливі комп'ютери.

— Хотів би я знати, — замріяно промовив Громов, — скільки мільйонів років цей кит мовчав і чому заговорив?..

Він згадав, що Електроник тримав зв'язок з Рессі. Можливо, Рессі й навчався нових способів опрацювання інформації. А може, саме блискуча перемога електричної машини пробудила кита Юпітера?

У ці хвилини з Юпітера надходила важлива для людей інформація. Для людей з космічного корабля "Земля".

Разом з восьмим "Б" — Сироїжкіним, Гусєвим, Смирновим — повертався Електроник. В хутряній шапці, зсунутій набакир, він здавався звичайним хлопчаком. Розмахуючи руками, розмовляв, слухав Рессі, осмислював відповіді.

— Ви не уявляєте, як багато значите для мене, — говорив Електроник товаришам. — Коли я готувався до матчу, то згадував наш клас. Завтра продовжимо роботу над нашим проектом. Так, Семене Миколайовичу?

— Так. — Таратар усміхнувся, уявивши на мить нові досліди своїх геніїв. — Точніше, почнемо спочатку?

— Почнемо, — впевнено повторив Електроник.

Десятки запитань посипалися на нього. Ніхто не міг чекати ні хвилини. Учні розуміли, який важливий для майбутнього людства цей звичайний квітневий день, коли народився Переможець неможливого.

Квітень виблискував, кинувши на просторе аквамаринове полотно сонце, хмари, сніг з дощем. З краю цього полотна ліниво наповзала лілово-чорна хмара. Здавалося, досить відслонити за кінчик хмару — й побачиш ніч, зоряний космос, далекий Юпітер, а на ньому — Рессі.

Пронизавши хмару, сяяв срібний шпиль вежі, яка приймала сигнали з космосу.

Хтось із перехожих увімкнув транзистор, і алею виповнила музика. Без слів було ясно, що промовляють звуки рояля: "Електроник потрібен усім!" Електроник схвильовано глянув на друзів:

— Спасибі вам, Переможці неможливого!

ЩО ДАЛІ?

Невже забудуться ці історії?

Ні, не забудуться!

Он стоїть у просторому дворі на Липовій алеї біла школа. Якщо ми завітаємо сюди через, багато-багато років і попадемо на урок математики, то побачимо Електроника. Він такий самий, як і був, нітрохи не змінився. Всі ці роки він разом з Таратаром не тільки навчав дітей, а й учився сам. Помічникові вчителя ніяк не можна відставати від часу!

А якщо ми прийдемо в школу юних кібернетиків після уроків, то застанемо Електроника у дворі в оточенні хлопчаків та дівчаток. Вони люблять посміятися й годинами слухають Електроника. І той — вкотре! — згадує, як зустрівся з першим другом, дивовижно схожим на нього, із Сергієм Сироїжкіним.

Електроник не забуває уточнити час дії:

— Це було ще до того, як заселили Марс, як Місяць став електростанцією Землі, а машина обіграла, в шахи чемпіона світу.

— Це ви перемогли врешті-решт чемпіона? — запитують діти, хоч і знають, що саме Електроника називають Переможцем неможливого.

Електроник розповідає, як він відкрив головні для машини закони.

...Вночі у школі світиться одне вікно: це Електроник у кабінеті математики гортає том за томом цілу ніч. І йому дуже заздрять ті, в кого під подушкою лежать книжки, відкладені на найцікавішій сторінці.

Минають місяць за місяцем, рік за роком... Дедалі більше стає друзів у Електроника.

І в розповідях про його пригоди ніколи не знадобиться слово

КІНЕЦЬ.

© ВЕЛТИСТОВ Є. С. Пригоди Електроника: Фантастичні повісті. — К.: Радянська школа, 1988. — 400 с.

© ВИДИШ М. Я., переклад з російської, 1988.