

основні наукові здобутки, і як вони вписуються в цілісну систему фізики? Чим насправді займаються фізики-теоретики; як вони це роблять і навіщо? Працюючи зі Стівеном, я по-новому поставився до всіх цих питань, а серед них і до тих, про які доти вже мав власні уявлення. Пригадуючи проведені разом з ним години та розповідати про основні віхи його життя, я ставлю собі за мету поділитися тим, про що дізнався.



Я не з тих, кого легко здивувати, проте, вперше приїхавши до Кембриджа в 2006 р., витріщався, роззявивши рота. То було 64-те літо Стівенового життя, і хоча багато подробиць з його біографії не відповідали зображеним у голлівудському фільмі про нього, деякі краєвиди Кембриджа і справді нагадали мені побачене в інших фільмах — про Гаррі Поттера. Кембридж — це ж Хогвартс⁴! Околиці цього міста, можливо, не настільки заворожують і менше пов'язані з історією, але я не так уже й часто виїжджав за межі «старого Кембриджа», що його знав Ньютон, — ці масивні кам'яні вулиці й будинки, які повиростали нібито у випадкових місцях. Саме тут розташована більшість будівель університету — посеред середньовічних храмів і церковних дворів. Саме тут можна побачити зведені кілька століть тому високі мури, що захищали студентів від містян; вузькі пішохідні доріжки та майже так само хаотично розкидані вузькі вимощені цеглою вулички, які нагадують смужки м'якої локшини.

Безладний і плутаний характер міської забудови можна зрозуміти, взявши до уваги, що цей університет було засновано ще вісімсот років тому — за кілька століть до того, як Рене Декарт винайшов свою ідеальну систему прямокутних координат. А втім, «старий» — поняття досить умовне: насправді люди жили в районі Кембриджа з доісторичних часів. Нині університет складається з 37 напівавтономних коледжів, а в місті проживають понад тисяча мешканців.

⁴ Вигадана школа чарів і чаклунства з серії романів британської письменниці Джоан Роулінг про Гаррі Поттера.

І хоча Кембридж виглядає, як Хогвартс, між ними є суттєва різниця. Чудеса, які творилися тут, — справжні. До наших днів зберігся церковний цвинтар, де Ньютон міряв кроки, фіксуючи відлуння і вираховуючи швидкість звуку; лабораторія, збудована Джеймсом Кларком Максвеллом, який розгадав таємниці електричних і магнітних полів, і де Дж. Дж. Томсон відкрив електрон; бар, де Вотсон і Крік частенько пили пиво і розмовляли про генетику; будинок, де Ернест Резерфорд (саме він розгадав секрет структури атома) ретельно проводив свої експерименти.

У Кембриджі люди мають право пишатися традиціями розвитку природничих наук і називають Оксфорд, який більше орієнтований на вивчення гуманітарних дисциплін, «тією іншою школою». Керівник відділу, де працював Стівен, розповідав мені: як і Гокінг, він був старшокурсником в Оксфорді, де викладачі вимагали від нього писати твори на наукові теми замість звичних домашніх завдань. Він каже, що намагався запровадити написання творів у Кембриджі, але жоден з його студентів цього не зробив. То були справді твердолобі прихильники природничих наук, і якщо їм судилось отримати Нобелівську премію, то аж ніяк не в галузі літератури.

Під час моїх візитів Стівен поселяв мене при коледжі Гонвілленд-Кіз у студентському містечку, збудованому ще в XIV столітті. В перший день свого першого приїзду я вирішив пройтися звідти до кабінету Стівена. Це зайняло лише двадцять хвилин, але страшенно палило сонце, і я не звик до вологості. Стівену завжди подобалися зими в Південній Каліфорнії, де розташований КТІ⁵. Він там менше страждав від легеневих інфекцій і ненавидів морозні кембриджські зими. Тепер, почавши їздити до Кембриджа, я зрозумів, що влітку там теж не надто приємно. Британці часто нарікають на погоду, і не дарма.

⁵ Каліфорнійський технологічний інститут розташований в місті Пасадіна на півдні штату. Цей приватний університет спеціалізується на викладанні й вивченні точних наук та інженерії. Університету належить Лабораторія реактивного руху, яка запускає велику частину автоматичних космічних апаратів НАСА.

Коли я дістався до Центру математичних наук — комплексу будівель, де розташувався офіс Стівена, — то вже дуже хотів сховатися всередині. Проте знайти будинок Стівена було непросто. Центр складається з семи павільйонів, розташованих параболою. Вони збудовані з цегли, металу й каменю; мають багато великих вікон. Цей комплекс завоював кілька архітектурних премій, проте конструктивним елементом, який сподобався мені найбільше, були таблички зі стрілками «До Стівена Гокінга — сюди».

Павільйон Стівена прилягав до іншого будинку — Інституту Ісаака Ньютона. Ті, хто знав Стівена, часто згадували про Ньютона. Дехто навіть їх порівнював, але іронія полягала в тому, що Стівен не любив Ньютона. Ньютон часто вступав у дріб'язкові суперечки, і, керуючи кимось, був підступним і мстивим. Він відмовлявся ділитися заслугами за свої відкриття з іншими людьми і навіть визнавати, що на його роботу вплинули ідеї інших людей. Не мав він і почуття гумору. Один з його родичів, який працював у нього п'ять років, розповідав, що пам'ятає, як Ньютон за весь цей час засміявся лише один раз — у відповідь на запитання, навіщо потрібно вивчати праці Евкліда. Я прочитав декілька біографій цього чоловіка, і хоч вони називалися по-різному, всі їх можна було б назвати «Ісаак Ньютон — той ще покидьок».

Проте ще більшу роль у ставленні Стівена до Ньютона зіграло те, що його дратувала Ньютонова фізика, яку викладали в старших класах школи. Вченого надихає можливість відкриттів — коли він здатний побачити явище, якого ніхто доти не знав, чи збагнути те, чого до нього ще ніхто не збагнув. Але, оскільки закони Ньютона описують повсякденний світ уже багато століть, то жодних сюрпризів у шкільному курсі фізики знайти неможливо. В школі вчителі використовують закони Ньютона для опису маятника, що хитається, чи прогнозу, що станеться внаслідок зіткнення двох бильярдних кульок. Схоже, що урок, який виніс із цього Стівен, був приблизно таким: «Ледарі грають у бильярд; фізики пишуть про це рівняння». Тому в ранній період освіти Стівен терпіти не міг фізики; йому більше подобалася хімія — принаймні там хоч інколи щось вибухало.

У корпусі Стівена в Центрі математичних наук розмістився факультет прикладної математики і теоретичної фізики (англ. DAMPT), або, як його лагідно називали, «ДЕМТ», вимовляючи цю аббревіатуру без останньої літери⁶. Це відділення відоме в усьому світі як університетський факультет, в якому працював Стівен Гокінг.

У Стівеновому корпусі лише три поверхи; сходи огинають клітку ліфта. Я пішки піднявся на третій поверх. Будинок обладнаний підйомником для людей на інвалідних візках. Стівена часто дратувало, якщо в будинках такого устаткування не було. Зокрема, він полюбив Калтех через те, що, коли в 1974 р. прийняв запрошення провести там рік, то університет, готуючись до його приїзду, обладнав усе містечко підйомниками для інвалідів. У Сполучених Штатах таке переобладнання не було обов'язковим аж до прийняття в 1990 р. Закону про захист прав громадян США з інвалідністю.

Я зійшов наверх сходами, повернув наліво й опинився якраз навпроти дверей кабінету Стівена. Двері були зачинені. Що це означає, я дізнався лише згодом. А тоді трохи занервував, відчувши, що значить перебувати на чужій території.

Щойно я ступив до дверей, назустріч мені вийшла одна зі співробітниць «охорони його палацу» на ім'я Джудіт. Кабінет Гокінга розташувався в кутку, а її кімната була поруч; вона стала на повний зріст між мною і Стівеновими дверима. То була дуже ефектна жінка: вже за п'ятдесят, але дуже міцної статури, а такого характеру ще треба пошукати. Замолоду вона чотири роки працювала на Фіджі, де стала одним із піонерів арттерапії⁷ як альтернативного до електрошоку методу лікування божевільних, що вчинили кримінальні злочини. Один з її колишніх пацієнтів відрізав голову

⁶ Якщо читати скорочення DAMPT без P, то воно вимовляється, як слово damned — «проклятий», «окаянний». Далі в тексті вживається скорочення «ДЕМТ», адже саме так вимовляв його комп'ютерний голос Гокінга.

⁷ Арттерапія — це вид психотерапії та психологічної корекції, заснований на мистецтві та творчості.

своєму батькові, але вже за кілька тижнів малював пальми кольоровими олівцями. Якщо вона справилася з ним, то зі мною й поготів.

— Це ви, Леонарде? — поцікавилася вона громовим голосом.

Я кивнув.

— Приємно з вами познайомитись особисто. Зачекайте кілька хвилин. Стівен на дивані.

Стівен на дивані. І що це значить? Я лягаю на диван поспати чи подивитися кіно. Я не думав, що за дверима відбувається щось подібне, проте вирішив, що питати неввічливо, тому просто кивнув, ніби це звична річ — примушувати людину чекати, поки відомий учений проводить час на дивані.

Ми з Джудіт раніше ніколи не зустрічалися, хоча й обмінювалися багатьма електронними повідомленнями та розмовляли по телефону. Я знав, що у Стівеновому всесвіті вона відіграє важливу роль. Якщо ви просите про зустріч зі Стівеном, саме вона вирішує, коли він матиме для цього час. Коли ви телефонуєте, саме вона бере слухавку, а потім запрошує (чи не запрошує) його до телефону. Коли ви до нього пишете, саме вона вирішує, чи передавати йому лист; якщо вважає повідомлення важливим, то зачитує йому вголос. Я чув лише про один випадок, коли хтось узяв над нею гору: під час поїздки до Південно-Африканської Республіки Гокінг поїхав на зустріч із Нельсоном Манделою, якого просто обохнював. Тоді Манделі вже було під дев'яносто; на техніці він зовсім не розумівся, тож з якоїсь причини перелякався, коли почув голос із комп'ютера Стівена. До того ж він зле почувався і мав слабе здоров'я. «Трохи застарий», — прокоментував тоді Стівен, і в цьому була певна іронія, бо і Гокінг того дня почувався кепсько і ледь не був змушений скасувати зустріч. Але Джудіт дуже хотіла побачити Манделу, тому наполягла, щоб Стівен поїхав, і супроводжувала його як опікунка. Проте у Манделі була своя Джудіт — ту жінку звали Зельда, — тож, коли Стівена та його опікунку запросили до кімнати на зустріч, Зельда встала перед Джудіт і не пропустила її: забагато народу для старого, вирішила вона, зігравши для Джудіт роль самої Джудіт.

Моя мати любила говорити: «Де хотіння, там і вміння». Вона знала багато приказок, але тут пасує саме ця. Очевидно, кожна система безпеки має свої слабкі місця, і Стівен не був винятком. До нього був чорний хід! Можна було обійти Джудіт і зв'язатися з Гокінгом безпосередньо, знаючи електронну адресу, яку він давав лише друзям і сам перевіряв пошту. Проблема була в тому, що він частенько не відповідав на листи. Навіть Кіп, який товаришував зі Стівеном протягом багатьох десятиліть, скаржився мені, що Гокінг відповідає на його послання лише в половині випадків. Якщо ти не одержав відповіді, це не означало, що Стівен не прочитав повідомлення — але ти ніколи не знав, що ж це значить. Прочитавши, він відповідав або ні залежно від того, наскільки порушене питання важливе для нього, а не для тебе. Спілкуючись із комп'ютером зі швидкістю шість слів на хвилину, він мусив вибирати, кому давати свої скупі відповіді.

Тут могла стати в пригоді й Джудіт — якщо була на твоєму боці. Надішли їй копію або відправ електронне повідомлення — і вона роздрукує його, піде до Стівена і зачитає вголос. Якщо він не дуже хоче відповідати, вона може змусити. Або, коли нам треба було поговорити, я їй телефонував, і вона відповідала в мікрофон із гучномовцем, встановлений на його столі. З іншого боку, якщо вона вирішувала, що Стівенові слід зайнятися більш корисними речами, ніж балакати з тобою, то, на свій подив, ти не мав змоги з ним поговорити, коли б не зателефонував. Ми кілька хвилин поговорили, а тоді телефон Джудіт задзвонив; вона попросила мене посидіти у своєму кабінеті, поки загляне до Стівена. За хвилину повернулася і запросила мене ввійти. Тепер його двері були відчинені.



Цього разу вона мене впустила. В кімнаті у славнозвісному візку сидів Стівен за своїм добре відомим робочим столом. Його погляд був спрямований вниз на екран комп'ютера. Він був одягнений у блакитну сорочку — два чи три верхніх гудзика залишалися

незастебнутими, і було видно стому (отвір анастомозу — діру внизу горла), через яку він дихав. Вона мала вигляд темно-червоного кров'яного кільця діаметром з 10-центову монету. Стівен був дуже худий, тож сорочка і сірі костюмні штани вільно висіли на ньому. Гокінг міг рухати з певною регулярністю лише м'язами обличчя. Інші м'язи атрофувалися, тож тепер його тіло обм'якло і перебувало в непорушній позі. Трохи нахилена голова неприродно низько опустилася між плечима, ніби провалилася. По телевізору це виглядало як частина його іміджу, але побачене безпосередньо справило гнітюче враження. Мені вже доводилося працювати з ним у Калтеху, але звикнути до цього я ніяк не міг. І все-таки переді мною була ікона, тому я збентежився, як при зустрічі з зіркою, — та хто я такий, хіба я гідний того часу, який нам судилося провести разом; хіба заслужив на те, щоб у своєму графіку він виділив для моїх візитів тиждень чи й більше часу?

— Привіт, Стівене, — сказав я, хоч він і не глянув угору. — Радий вас бачити. І дуже приємно тут бути. Люблю Кембридж!

Він усе ще не підводив очей. Я за хвилинку почекав; ставало ніяково. Щоб заповнити паузу, я сказав:

— Дуже радий почати роботу над книгою.

Щойно вимовивши ці слова, я пошкодував. Затерте кліше, подумав я, до того ж вони не заповнили тишу. Та й фактично це було не зовсім правдою: нам уже вдалося трохи попрацювати, коли Стівен кілька разів відвідував Калтех. Але й тоді ми лише обговорили план майбутньої книги, а насправді ще нічого так і не написали.

Я почав міркувати, що ще варто сказати. Щось розумніше... Але нічого не спадало на думку. Нарешті я побачив, як у Стівена засмикалася щока — у такий спосіб він писав. У його окуляри був вмонтований сенсор, який уловлював ці сіпання й перетворював їх на клацання мишкою, що дозволяло вибирати літери, слова чи фрази з переліків, коли курсор рухався монітором. Це було чимось схоже на комп'ютерну гру. Оскільки Стівен почав друкувати, я подумав, що він збирається відповісти на мої нісенітниці — скаже щось, щоб відпустити мене з гачка. За якусь мить його