

# ПРОЛОГ

*Каплицею, де Ньютонова постать  
Із призмою й обличчям мовчазним —  
Камінний умовляв, що самотно  
Морями Думки дивними пливе<sup>3</sup>.*

*Вільям Вордсворт*

Джон Форбз Неш-молодший — геніальний математик, творець теорії раціональної поведінки і провісник появи мислездатних машин — уже близько півгодини сидів навпроти свого гостя, також математика. Діялося це навесні 1959 року, сонце хилилося на вечір, і, як для травня, було нестерпно жарко. Неш сидів у кріслі в приймальні лікарні, недбало вдягнений у нейлонову сорочку, що в'яло звисала поверх розстебнутих штанів. Його колись міцне тіло тепер більше скидалося на ганчір'яну ляльку, а тонко різьблені риси обличчя не виражали ніяких емоцій. Він байдуже втупився в підлогу біля лівої ноги професора з Гарварду Джорджа Макі, сидячи нерухомо й лише час від часу нервовими рухами поправляючи довге темне волосся. Відвідувач сидів прямо, пригнічений тишею, і катувався думкою, що двері замкнені. За якийсь час Макі не витримав. «Як ви могли?.. — почав він. — Як ви, математик, людина, що спирається на логіку й цифри, могли?.. Як ви могли повірити в те, що інопланетяни посилають вам повідомлення? Як можна було повірити, що представники позаземних цивілізацій довірили вам місію порятунку світу?! Як ви могли?..»

Неш нарешті підняв голову й утупився в Макі важким, байдужим поглядом, як у пташки чи змії. «Бо, — промовив

він протяжно з м'яким південним акцентом, ніби розмовляючи сам із собою, — думки про надістот приходили до мене тими ж каналами, що й математичні ідеї. Саме тому я й сприймав їх серйозно»<sup>4</sup>.

Молодий геній з містечка Блуфілда (штат Західна Вірджинія), вродливий, зарозумілий і дуже ексцентричний, з'явився на математичній арені 1948 року. У дальші десять років, — а це були роки, що відрізнялися найвищою вірою в людську раціональність і одночасною стурбованістю щодо виживання людства<sup>5</sup>, — Неш виявив себе, за словами відомого спеціаліста в галузі геометрії Михайла Громова, «як найвидатніший математик другої половини двадцятого століття»<sup>6</sup>. Його цікавило безліч питань: стратегічні ігри, економічна конкуренція, архітектура комп'ютерів, форма Всесвіту, геометрія уявних просторів, таємниці простих чисел. Його ідеї були глибокого, абсолютно нехарактерного й незбагненого типу, що змушувало наукову думку рухатися в нових напрямках.

«Генії, — писав математик Пол Галмош, — поділяються на два типи: перші схожі на всіх нас — найліпших з нас, а другі, мабуть, наділені якоюсь особливою іскрою. Ми всі вміємо бігати, деякі з нас можуть навіть пробігти мильо менш ніж за чотири хвилини. Однак ніщо з того, що робить більшість з нас, не може зрівнятися зі створенням Великої фути соль-мінор»<sup>7</sup>. Нешів геній був того таємничого типу, який часто пов'язують з музикою або мистецтвом, а не з найдавнішою з наук. Річ не тільки в тому, що його мозок працював швидше, а пам'ять була чіпкіша, і не в його здатності ліпше зосереджуватися. Його осявання було з розряду ірраціонального. Як і інші великі математики-інтуїціоністи (Георг Фрідріх Бернгард Ріман, Жюль Анрі Пуанкаре, Срініваса Рамануджан), Неш спочатку бачив підсумок і вже

значно пізніше будував складні доведення. Проте, навіть коли він намагався пояснити разючий результат котрогось зі своїх відкриттів, хід його думок і міркувань для багатьох, хто силкувався повторити його обґрунтування, залишався загадкою. Доналд Ньюмен, математик, що в 1950-х роках працював разом з Нешем у Массачусетському технологічному інституті, говорив про нього так: «Піднімаючись на гору, ми всі стараємося шукати шляху до вершини десь у себе під ногами. Неш підніметься на сусідню гору і вже звідти прожектором освітлюватиме собі шлях до вершини першої гори»<sup>8</sup>.

Не було нікого, хто б був такий одержимий оригінальністю думки, так зневажливо ставився до будь-яких авторитетів і так ревно захищав власну незалежність. Замолоду Неша оточували наукові корифеї двадцятого століття — Альберт Айнштейн, Джон фон Нойман, Норберт Вінер. Але він не приєднався до жодної зі шкіл, не став чийось учнем, а йшов власним шляхом, без поводитарів і послідовників. Майже в усьому, чим займався, — від теорії ігор до геометрії, — він не звертав уваги на загальноприйняті норми, моду та усталені методи. Він мало не завжди працював сам, зазвичай прогулюючись, часто насвистуючи Баха, а вся робота точилася в його голові. Неш здобував математичні знання не тільки вивчаючи те, що довели інші математики, а й заново відкриваючи їхні істини для себе. Бажаючи вразити інших, він перебував у постійному пошуку по-справжньому великих задач. Коли він зосереджувався на новій загадці, то бачив виміри, які люди, що зналися на цій темі (а він не знався), від самого початку відкидали як наївні або помилкові. Навіть студентом він був напрочуд байдужий до скептицизму, сумнівів і глузування колег.

Віра Неша в раціональність і силу чистого розуму була безмежна, навіть як для дуже юного математика і як для

нової ери комп'ютерів, космічних подорожей та ядерної зброї. Айнштайн одного разу дорікнув йому за бажання внести свої поправки в теорію відносності без належних знань у галузі фізики<sup>9</sup>. Нешевими героями були мислитель-одинаки й надлюди — такі, як Ньютон і Ніцше<sup>10</sup>. Його пристрастю — комп'ютери й наукова фантастика. Він уважав, що «мислездатні машини» (як він їх називав) у чомусь перевершують людей<sup>11</sup>. У якийсь момент Неш захопився можливістю за допомогою лікарських препаратів поліпшити фізичні й розумові здібності людини<sup>12</sup>. І спокусився ідеєю інопланетних рас надрозумних істот, що самі себе навчили абстрагуватися від власних емоцій<sup>13</sup>. Надмірно раціональний, він намагався обернути буденні рішення — як-от заходити в ліфт зараз чи почекати ще, в якому банку тримати гроші, на яку роботу погоджуватися, одружуватися чи ні — на розрахунок переваг і вад, алгоритми чи математичні правила, позбавлені емоцій, звичаїв і традицій. Навіть така дрібничка, як звичайне механічне «привіт» на його адресу в коридорі, могла призвести до гнівного «А чому це ти кажеш мені “привіт”?!»<sup>14</sup>.

Більшість сучасників уважали його вкрай дивним. Вони описували його як «відчуженого», «зарозумілого», «позбавленого емоцій», «відстороненого», «ізольованого», «моторошного» та «підозрілого»<sup>15</sup>. Неш більше перебував поруч, аніж контактував з колегами. Занурений у власну реальність, він не поділяв їхніх земних турбот. Його трохи холодна, гордовита й потайлива манера спілкуватися робила його в очах оточення дещо «таємничим і неприродним». Часом його відчуженість раптово змінювалася бажанням поговорити про космос і геополітичні тенденції, дитячими вибриками й несподіваними спалахами люті. Ці емоційні вибухи були для інших не меншою загадкою, ніж його мовчання. Всюди чулося: «Він не такий, як ми». Математик