

М. АМОСОВ

ЕКСПЕРИМЕНТ: ЗВІТ ЗА 8 РОКІВ

Як збільшити у похилому віці кількість і якість життя? І чи може індивідуально підібраний комплекс фізичних навантажень і вправ загальмувати старіння? Академік НАН і АМН України Микола Михайлович Амосов поставив ці питання в основу експерименту, розпочатого ним у квітні 1994 року. Наш журнал періодично друкував розповіді вченого про одержані результати (1995. — № 3—4. — С. 14—22; 1997. — № 11—12. — С. 63—70; 2000. — № 10. — С. 57—60). Фактично експеримент триває і сьогодні. А М. М. Амосов підбиває підсумки чергового його етапу.

Дві дати: мені 88 років і 8 з них триває експеримент. Звичайно, краще б почекати зі звітом до 90, але вік уже ненадійний — раптом помру, і нагромаджений досвід пропаде. Шкода буде.

Нагадаю основні пункти експерименту.

Старіння помітив, коли перестав оперувати, — у 79 років (у 1992-му). Ідея протистояти старінню виникла у грудні 1993-го. За три місяці розробив та освоїв методику: 2,5—3 тисячі гімнастичних рухів, половина з них з гантелями по 5 кг. Біг — 5 кілометрів і ще півгодини ходьби. Це втричі більше, ніж мій колишній «режим обмежень і навантажень». Розрахунок був на те, щоб залучити сотні додаткових калорій до обміну речовин. Вага моя трималася на рівні 53—55 кг. На той час уже вісім років жив зі стимулятором серця. На невеликий порок аортального клапана уваги не звернув. Це і стало фатальною помилкою.

Спочатку все йшло добре: швидко натренувався, радів.

Упродовж 1994—1995 років виконував усю програму. Але пильність втратив. У 1996 році стало важко бігати, проте я не зупинився. У 1997-му з'явилися задишка і стенокардія. Однак особливого занепокоєння не відчував: гімнастика з гантелями і ходьба поки залишилися. Серце тим часом сильно збільшилося в розмірах. Про операцію не думав: вважав, що вже для цього старий. У нас, в Інституті серцево-судинної хірургії АМН України, тоді оперували пацієнтів тільки до 60-річного віку. У першому півріччі 1998-го з'явилися непритомності, нічні задухи.

У лютому виникла ідея написати спогади. Назва — «Голоси часів». Дуже захопився — сидів за комп'ютером по вісім годин. До травня книгу майже закінчив. Але по вулиці ходив уже зовсім погано.

І тут сталося диво. Наш хірург Толя Руденко запропонував поїхати на операцію до Німеччини, до професора Керфера: він оперує хворих у будь-якому віці. Ідеєю загорілися моя донька [Катя](#) (вона професор) і директор інституту [Г. В. Книшов](#). Я був готовий: книгу написав, залишив місце для висновків. Повернувся — допишу, а коли помру — закінчить редактор.

У Німеччині все вийшло добре. Керфер — чудовий хірург. Вшили «біологічний» — від свині — аортальний клапан, ще наклали два шунти на коронарні артерії...

Повернувся, дописав висновки до «Голосів...» і оголосив: «Експеримент завершено!» Так і думав: старітиму потихеньку, не пручатимусь.

Але не витерпів. Легку гімнастику почав робити одразу ж по операції, а через півроку повернувся до навантажень. Узяв гантелі. Восени 1999-го почав бігати. З весни 2000 р. експеримент відновив майже у повному обсязі. От і вся історія.

Тепер трішки теорії. Вчені вже розкрили таємниці генетичного старіння, і в перспективі — шлях до подовження життя. Однак це у перспективі, а реальна смерть — від хвороб, у зв'язку з віковим зниженням «резервних потужностей» органів. Отут і починає діяти «порочне коло», розірвати яке я і сподівався за допомогою експерименту.

Ось воно — це коло. Старіння погіршує всі функції — від м'язів до психіки: слабшає воля. Результат — зменшення роботи. До цього призводить «втрата м'язового білка» через скорочення продукції гормону росту. «Тануть» м'язи і замінюються жиром. А тут якраз змінюється і спосіб життя — пенсія! Знижується мотивація до праці. Це позначається не тільки на м'язах, а й на внутрішніх органах. Починає діяти закон тренування: маса і працездатність органа пропорційні навантаженням. Якщо навантаження малі — білки «розсмоктуються», і колишню силу забезпечити не можуть. У цьому й полягає «порочне коло»: менше мотивів, волі — менше роботи — менше сили — детренованість. А від цього ще менше мотивів і волі, роботи. Результат — старіння!

Як розірвати «порочне коло»? Потрібно примусити себе працювати: фізично і розумово, важко і багато. Для цього необхідні мотиви, надзавдання! Для мене таким «надзавданням» були спочатку — хірургія, згодом — наука і писання книг, потім навіть сама ідея цього експерименту.

В усіх клітинах людського організму старіння йде неминуче, хоча і не однаково в різних людей (гени різні!). Насамперед це стосується мозку. У ньому зменшується активність нейронів, знижується швидкість нервових процесів. Погіршується пам'ять: ближня (забув, де що поклав), далека (не можеш згадати імені і конкретного факту), хоча в пам'яті вони є і після затримки спливають. Але і при уповільненні пам'яті логіка й узагальнюючі ідеї можуть бути збережені: розум не пропав. (Якщо немає склерозу мозкових судин!) Для науки труднощі з пам'яттю дуже важливі: потрібно перебудовувати технологію роботи з літературою. Комп'ютери можуть допомогти, але все одно — погано.

Прикро — потерпають рухи: хода хистка, сходи — покарання. Дивно, але біг підтюпцем по прямій доріжці в мене зберігся. (Уявляю, як жалюгідно він має виглядати збоку). Руки за пультом комп'ютера теж служать пристойно, і почерк зберігся таким, яким був. Бачу, що у багатьох старих з цим не так добре. Мова майже не змінилася: доповіді можу читати, хоча виступів тепер мало, став кабінетним ученим. Зір — у порядку: роблю свою фізкультуру для очей. Двісті сильних змикань повік. Але глухуватий на праве вухо, вушний апарат поки що компенсує огріхи.

Застудні захворювання — на два-три дні — бувають раз на рік. Зрідка порушується ЕКГ і підвищується артеріальний тиск. Усе легко лікується. Мабуть, цим і обмежуються мої «тілесні» втрати, якщо не зважати на звичні болі в спині і невеликі утруднення із сечовипусканням. Записи про експеримент роблю щоденно «по науці».

Серце перед операцією було збільшене за обсягом разів у три (ганьба: от до чого допустився кардіохірург!). Тепер побоююсь, регулярно роблю рентгенознімки. За рік після операції розміри серця зменшилися до норми— і це на тлі бігу і гантелей! Лікарі протестували, але я не слухався: адже клапан працював чудово. Електростимулятор Валерій Залевський поміняв у травні 2001 року (третій уже з 1986-го): теж служить добре, відрегульований на частоту — від 60 ударів вночі до 120 у випадку крайніх навантажень.

Легені, печінка, нирки, кишечник працюють як годинник. Аналізи роблю щорічно — цифри прямо ідеальні. Так, ледь не забув: у 2000 році прооперували пахову грижу. Ночував у палаті одну ніч і до машини спустився сам. Здається, це все, що можна сказати про тілесне здоров'я.

Куди важливіше — зміни психіки. Людина живе потребами і переконаннями — від Цільової функції всього живого — **жити**, тобто «безперервно врівноважувати нерівноважність (живої) матерії», як пише І. Пригожин. Для цього потрібна енергія, переробка її через потреби: самостверджуватися, харчуватися, розмножуватися, рятуватися, допомагати ближнім і з ними ж воювати за місце під сонцем...

І все це — через мозок, психіку. Через «Алгоритм Розуму» з його моделями, який реалізується функціональними актами: сприйняти, пізнати, спрогнозувати, оцінити, вибрати мету, спланувати дії, знову перелічити плюси і мінуси і нарешті прийняти рішення й діяти за мотивами від потреб. Під контролем реальності і... майбутнього!

Ми всі живемо майбутнім: коротким, довшим і далі — якщо життя залишило час — зовсім довгим. Так от: головна особливість старості — немає майбутнього! Тобто воно ще існує, але зовсім куце — у міру років і здоров'я, що залишилися. А коли тобі 88, і від гарантії на клапан залишилося два-три роки, то майбутнє і зовсім коротке... Де вже там затівати довготривалі наукові плани. Ні, не думайте, що справа зовсім безнадійна: гарантія продовжиться ще на два-три роки, сам я вже не буду таким лопухом (як у 80 років), не доведу справу «до ручки», професор Керфер обіцяв перешити клапан у будь-якому віці!

Так що є ще час для експерименту і для планів.

Гірше — з мотивами, з потребами. Що від них залишилося? Біологічні потреби різко скоротилися. Зникли матеріальні стимули (сам доплачую за видання книжки). Зникло майбутнє: поки напишеш, видаш — і помирати час, не прочитають. Правда, є моя сторінка в Інтернеті — це прискорює справу, але Інтернет я якось не відчуваю фізично, так, як книгу... Найголовніше — майже зникло марнославство: щоб оцінили, похвалили. (Втім, трішки залишилося: хочеться доповісти в нашому професорському клубі при Будинку вчених: 10—15 слухачам!)

Що ж іще залишилося? Інтерес! Допитливість. Навіть поправка на обмеження життя на них не вплинула. Друге: задоволення від самого процесу творчості, від звершення, діяння (згадайте: «Ай да Пушкин!»). Тому і працюю: матеріал не вичерпується.

Не втримаюся, перелічу книжки, що написав і видав за період експерименту: «Розум. Людина. Суспільство. Майбутнє» (Київ, 1994. — 180 с.); «Подолання старості» (Москва, 1996. — 186 с.); «Здоров'я» (Київ, 1997. — 142 с.); «Мій світогляд» (Донецьк, 1998. — 375 с.; 2-е видання: Київ, 1999); «Голоси часів» (Київ, 1998. — 492 с.; 2-е видання: Москва, 1999); «Голоси часів» (скорочене і перероблене для Інтернету); ця ж книга видана в Києві (2001.— 220 с.); «Енциклопедія Амосова» (Донецьк, 2001, великий формат, 460 подвійних

стовпців — нова редакція моїх творів з проблем здоров'я, виховання, філософії, політики (без белетристики); чверть тексту переписано заново). Назва останньої книги дуже вже претензійна, але її придумало видавництво, я б не наважився. Крім того, видано 8 брошур: з питань політики, здоров'я, медицини, у тому числі «Ідеологія для України» (аж три видання). Також багато статей та інтерв'ю у газетах, журналах і виступів на телебаченні.

Моя сторінка в Інтернеті існує вже третій рік, веде її моя соратниця і друг Віра Борисівна Бігдан.

Адреса сторінки: <http://www.icfcst.kiev.ua/amosov>; e-mail: vera@icfcst.kiev.ua. Зміст мережі мене не завжди влаштовує, зате є можливість публікуватися без турбот.

Ні, не думайте, що я переоцінюю свою науку: вона робиться з допомогою книг, без експериментів. Користь від неї — ілюзорна, незрівнянна з хірургією. Але для досліджень уже немає умов. Останнє велике соціологічне опитування через газети (10000 відповідей!) проведено у 1997 році разом з Б.М. Малиновським, В.Б. Бігдан і Т.І. Малашек.

Мій спосіб життя — кабінетний учений за комп'ютером. З доданням трьох годин гімнастики, переважно — під новини телевізійні та західних радіостанцій. Одна година гуляння в парку — для бігу і ходьби. Двічі на місяць — відвідування інституту: друзі, учні, колишні хворі, пацієнти для консультацій. Небагато людей приходить — 3—5 чоловік. Іще зрідка засідання в Академії (оскільки я член Президії АМН України).

Читання: газети, «книги фактів», спогади. Відторгнення викликають романи і серіали, за винятком старих фільмів із знайомими акторами. Політикою цікавлюся однаковою мірою — українською і російською. Від активної участі у ній категорично відмовляюся.

Не нудьгую. Щасливий? «На світе щастя нет, а есть покой и воля...»

Усе описав, але ж головний сенс життя — в іншому. У думанні над важкими запитаннями. От вони. Куди йде людство? Чи можна досягти щастя в житті через управління власною психікою? Чи здійсненне оптимальне управління суспільством, щоб громадяни були задоволені і стан природи залишався стійким? Тобто всі ті самі теми, що намітилися ще двадцять років тому: розум, людина, суспільство, майбутнє. Додалася, можливо, тема парапсихології. Інтерес до неї мав завжди, але не було матеріалів. Тепер їх досить, хоча переконаності вони не додали.

Звісно, жодну з цих проблем мені не розв'язати. Але думати над ними цікаво.

Протягом останніх років у науці намітився новий підхід: від упевненості у детермінізмі — до розуміння ролі невизначеності, пов'язаної з процесами самоорганізації (ідеї І. Пригожина). Звичайно, у цьому звіті навіть не намагатимуся охопити складну тему. Обмежуся тільки найпростішим прикладом: візерунок, який малює мороз на вікнах. Скло, вода і холод, а виникає напрочуд красива картинка. Подихай на неї — розтане, а через півгодини мороз намалює нову, ще гарнішу. Причому створена вона без попереднього плану в голові художника, виключно завдяки взаємодії молекул, енергії і випадку. Самоорганізація існує на всіх структурних поверххах складних систем «типу живих» і створює невизначеність у їхній поведінці. На клітинному рівні — це зміни у геномі, які дають початок хворобам чи новим біологічним видам. У людському мозку — це спонтанна творчість і геніальні озаріння, які рухають науку і мистецтво, але також породжують психози. У людських спільнотах — це нова ідея державного устрою,

придумана групою ентузіастів, яка може призвести до революції (чи контрреволюції, реакції і навіть до злочину).

Заважає чи допомагає самоорганізація прогресу? Гадаю, що частіше допомагає. Вона — джерело нового (і конкурент розуму).

На цьому я залишу екскурси в науку. Вона безмежна, а стаття коротка. Скажу лише, що тема впливу самоорганізації на поведінку «живих» систем — від клітини до людства — тепер є для мене в науці головною.

На закінчення висловлю кілька прогнозів. Вірю у прогрес — науково-технічний і соціальний. Людство не загине: населення стабілізується на рівні 10—12 мільярдів. Ресурсів, з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу, на мешканців планети вистачить. Змін у природі більшості людей не станеться — для цього насамперед не вистачить матеріальних засобів, щоб реалізувати прогресивні наукові методики (які, безперечно, з'являться) у мільярдах екземплярів. З тієї ж причини не перемогти старіння більшості населення впливами на геном. Втім, усе це у прогнозах на століття. Далі загадувати немає сенсу.

Політика. Майбутнє — за однополюсним світом, з можливими змінами лідера. За глобалізацією. Нерівність в економічно-соціальному розвитку збережеться, але без голоду навіть у найбідніших країнах. Це підтверджує неухильне піднесення їхньої економіки протягом останніх десятиліть. Ідеології прогресуватимуть у напрямі європейського зразка. Країни не стануть від цього однаковими (самоорганізація!), але компромісів досягатимуть без великої війни. Релігії залишаться — вони необхідні для підтримання у суспільстві моральності та етичних норм.

Проблема парапсихології не буде розв'язана — це найбільша таємниця. Принаймні я сумніваюся, що її розв'яжуть.

Проблема Бога. Парадокс от у чому: його немає, але він існує. Бог придуманий людьми для підтримання моральності, розтиражований у нейронах мільярдів умів, і тому став реальністю, яка керує людством. Ідея Бога спирається на біологічну потребу вірити авторитетам: батькам, ватажкам зграї, лідерам груп, вождям суспільства, а особливо — носіям духовних істин. Без віри неможливе підтримання моралі. Тому боротьба з релігією шкідлива. Але тримати її «у рамках» — необхідно, щоб не загальмувати науково-технічний прогрес.

Розумію, що мої міркування видаються трішки смішними: наче збираюся жити сто років! Коли фантазував над експериментом, то це був намічений мною крайній термін. Жаль, не здійсниться: надто багато хвороб. Для фінішу є переконання: «Помирати не страшно».

Завершую белетристику, звернуся до практичних питань.

Оцінка експерименту — «так». Маю намір продовжувати. Гімнастика — у тому ж обсязі: всього 2500 рухів. Дві гантелі по 5 кг — 1500 разів, по 10 кг — 10 разів. Ходьба по квартирі, прогулянки на вулиці — залежно від погоди. Біг — дистанція 5 км. Дієта: майже відмовився від м'яса; молоко, соки, каші, чорний хліб, овочі. Збільшив споживання фруктів до 500 г. Вагу тримаю стабільну — 51—53 кг. Ліки звів до мінімуму: аспірин 100 мг — для зниження швидкості зсідання крові, що тече до клапана. Снодійне — у дуже малих дозах. У разі дрібних збоїв у здоров'ї — ліки за обставинами. Пропуски фізкультури — 3—5 днів на рік.

Загальний висновок: старіння не зупинилося, але уповільнилося. (А, може, це мені тільки здається? За правилами наукового експерименту потрібні контроль і статистика: сотня піддослідних; і щоб контроль — рік у рік, років з десять.)

Рекомендації іншим дивакам, якщо такі знайдуться: не більше половини від мого обсягу вправ. Контроль лікаря обов'язковий. Без цього не можу радити: люди дуже різні і непрогнозовані. Час входження в експеримент, навіть у разі виконання половини обсягу вправ, потребує не менше трьох місяців. Основа успіху — інтерес до життя, без цього не варто й починати.

Це все. Будемо жити далі і думати про високі матерії.

P. S. УСКЛАДНЕННЯ

Яку благодать представив я у звіті про експеримент за вісім років! Усе добре! Великі навантаження зберігаються, і хоча старіння теж наступає (хитає під час ходьби, погіршується пам'ять), але книжки пишуться і видаються. Стовбурні клітини у лобових частках (начебто) дають нові нейрони і зв'язки, і хоча потрібно все записувати, щоб не забути, але ще можна щось придумувати для свого задоволення... Є надія «дотягти» десятилітній термін експерименту. (І спина протягом останніх місяців майже не боліла. Бігав!)

Але, можливо, справді існує «закон розплати»: одержав задоволення — заплати нещастям? Я заплатив. І ще не знаю, скільки платитиму. Найгірше те, що кінець явно наблизився і слід зменшити претензії та приглушити оптимізм. Чи кинути все, зізнатися: програв!

Не гратимуся у загадки. Трапився інфаркт міокарда. «Крупноосередковий, трансмуральний, задньої бічної стінки лівого шлуночка». Так записали в історії хвороби.

Не було нічого, що могло б спричинити інфаркт. Справа житейська: 28 грудня зайнявся дрібним ремонтом столу, пиляв, незручно повернувся — і жорстокий біль «прострелив» попереk. Так, що не міг ні сісти, ні повернутися, ні кроку ступити. Ледве доповз до дивана. Наздогнала-таки, проклята спина! Саме з радикуліту почалася моя фізкультура майже 50 років тому. Але так сильно не боліло вже давно: вважав, що експеримент допомагає... 11 днів тримався, приймав препарати, що тамують біль, а вранці 8 січня стався короткий напад задишки. Болю у серці не відчував, тільки пульс аритмічний, часті екстрасистоли. Одночасно з'явився сильний кашель, що віддавав у ту ж хвору спину.

Лікарі в нас свої: донька Катя — кардіолог, член-кореспондент АМН України, завідує клінікою. Зять Володя — хірург, теж професор і теж має кафедру, оперує все, у тому числі й серце. Обоє працюють у головній міській лікарні — Жовтневій, живуть окремо від нас, але близько.

Дружина занепокоїлася, зателефонувала доньці. Приїхали обоє. Катя розпитала, послухала, взяла пульс і відразу сказала: «Схоже на інфаркт. Давай викликати зі «швидкою» інфарктну бригаду». Є такі спеціалізовані машини «швидкої допомоги», на яких працюють лікарі-кардіологи і є необхідна апаратура: від електрокардіографа до апарата штучного дихання і дефібрилятора — на випадок зупинки серця.

Приїхали, зробили ін'єкцію, виміряли тиск, поставили крапельницю, взяли кров на аналіз, записали всілякі криві на апаратах. Не перелічуватиму все. Серце не боліло, але спина і кашель не давали змоги зрушити з місця.

Висновок кардіологів: «Підозра на інфаркт». За кілька годин привезли результати аналізів: дуже високі концентрації специфічних інфарктних ферментів. Сумнівів немає — треба лягати до Каті в клініку, в інфарктну реанімацію, а час уже пізній, годин дев'ять... Донька наполягає: «Необхідно їхати! У будь-який момент може бути гірше...».

До цих слів я лежав спокійно, як належить хворому. Смерті від зупинки серця не боявся. Але тоді заявив твердо: «Проти ночі у лікарню не поїду! Завтра вранці встигнемо...» Вмовляння і погрози не допомогли, і ніч я провів у своєму ліжку. Вранці 9 січня на носилках знесли в карету. Ось так воно, експериментатор поїхав у кареті «швидкої допомоги».

Десять днів провів у лікарні. Всі дні дошкуляв біль у спині, ходити не міг. По кабінетах — до рентгенлабораторії, операційної — возили в колясці, як колись у Німеччині. Інфаркт підтвердився. Серце збільшилося, у плевральній порожнині з'явилася рідина, її навіть намагалися відсмоктувати через прокол. На ЕКГ — характерні зміни кривих і великі порушення ритму. Аналіз крові поганий, температура підвищилася. Серце не боліло, тільки спина, і ще надсадний кашель.

Але наступного дня прийшов чудовий лікар — знавець хребта (В.В. Гонгальський), зробив укол у попереk, і через годину біль послабшав. Дослідження, вимірювання, пункції, ін'єкції, крапельниці — всього було безліч, але терпіти можна. Голочки тепер тонюсінькі, а сестри досвідчені. Завжди згадуватиму їх. Палата була окрема, із санвузлом і душем. Подумав: «Мабуть, для начальства прилаштована». Втім, без телефону і телевізора, на моє задоволення. З мого інституту відвідували щодня. Газети і їжу приносили рідні, однак їсти не хотілося. Задишки, стенокардії та екстрасистол не було. Я вважав це результатом експерименту: «Міокард, мовляв, тренований». Треба ж себе чимось втішати.

Катя — кардіолог сучасний, активний: ходити коридором дозволила на п'ятий день. Сили не вистачало, хитало добряче, за сестру тримався. Зате все — за моєю активною філософією. Описувати подробиці лікування немає рації: технологія.

У лікарні пролежав дев'ять днів. Головним було — переосмислити експеримент. Над цим і думав відтоді, як сюди потрапив. Невже припустився помилки?

Розглянемо справу критично. На самому початку експерименту порок аортального клапана (стеноз) був зовсім незначним, а через 5 років фізичних вправ — ледь не звів зі світу. Врятувала операція. Чи буває таке прогресування стенозу без експерименту? Так, буває. Але навантаження, можливо, прискорили прогресування стенозу. Чи був ефект омолодження? Був. Добре бігав, голова працювала, але вона і без цього була «на рівні». Так легко обдурити себе, коли дуже цього хочеться. От тепер — інфаркт «на рівному місці».

Будь-який геронтолог скаже: «Старій людині такі навантаження не підходять». І мені це твердили.

Зробимо ревізію «вихідних позицій» експерименту. Процес старіння об'єктивний. Літні люди старіють: усі функції погіршуються. З'явився навіть новий термін — «апоптоз» —

«опадання листя», генетичне «самогубство клітин» (журнал *«Наука и жизнь»*, № 12 за 2001 рік, стаття академіка В.П. Скулачова). Щоправда, старіння за колишньою теорією — від «нагромадження перешкод» і наростання детренованості — те, що я проповідував, теж не заперечується. З детренованістю якраз і можна боротися тренуванням — має допомагати. Очевидно, обидва процеси старіння взаємодіють. Мій експеримент спрямований тільки проти пасивності. «Опадання листя» не зупиниш, коли надходить грудень. Так і старість — сам бачу: ходити сутужніше і пам'ять погіршується. Тренування корисне, але багато не дає. Чим старший за віком, тим менше надій на вправи. Виняток, можливо, у процесі тренувань становлять голова, мозок. Ті самі «первинні стовбурні клітини», що зберігають молодість і активуються від вправ. (Це якщо припустити, що відомості з журналу *«Наука и жизнь»* правильні. Перевірити по текстах, в умовах Києва, мені вже не вдасться.)

Таких невеселих висновків дійшов. Даремно, виходить, я старався вісім років.

Термін «режим обмежень і навантажень» я ввів у 1953 році. Майже півстоліття робив гімнастику без пропусків. Останні 20 років ще і бігав. Вірю у тренування. Книга «Роздуми про здоров'я», де все це надруковано, з 1979 року видавалася десятки разів п'ятнадцятьма мовами, загальний тираж (з журналами) — понад 7 мільйонів.

Але «режим» — це 40 хвилин гімнастики і небагато бігу, а за експериментом навантажень у три-чотири рази більше. У 80 років ще можна було витягнути, а у 88, очевидно, уже не можна.

Що робити? Продовжувати вправи. Зупинитися вже не можу: звик. Тепер нехай це буде не експеримент, а просто фізкультура з гантелями. Але корективи необхідні. Навантаження треба зменшити з урахуванням недавнього інфаркту хоча б у 3—4 рази. Більше ризикувати не можна.

І я продовжую тренування. З лікарні повернувся 20 січня. Два дні обмежувався вправами без навантажень, потім узяв п'ятикілограмову гантель (одну) і дві по 1,5 кг, почав робити свої звичайні 2000 рухів. Тільки 2/3 вправ з гантелями замінив «холостими» та інтервали між вправами подовжив, щоб не допускати задишки і частоти пульсу понад 80 ударів. У спокої кардіостимулятор поставлено на 70 серцевих скорочень. Зменшив навантаження за потужністю порівняно з колишніми у 3—4 рази.

На початку лютого в інституті перевірили серце: зробили знімки, а потім добу носив на поясі апарат «Холтер» — це коробочка, що безупинно записує ЕКГ. Звичайно, лікарі знайшли на плівці деякі неполадки («групові шлуночкові екстрасистоли») і призначили ліки, але вони і раніше їх давали. Оскільки я сам лікар, то почитав і пити не став... Але спостереження за вагою, сечею, кров'яним тиском, пульсом веду строго. Історія хвороби — як у лікарні. Розміри серця контролюватиму на рентгені, як раніше. Раз на півроку робитиму аналізи крові.

З 1 березня почав знову бігати: спочатку по кімнаті, а потім і на вулиці. Але поки зовсім мало — 30 хвилин по 80—70 метрів, з переходом на крок. Зі спиною теж начебто справився: за рахунок болезаспокійливих засобів і додаткових вправ. А можливо, просто час настав для ремісії.

Упевненості в тому, що нічого нового не трапиться, немає. Тому веду колишній спосіб життя: читання, телевізійні новини і радіо. А головне — праця за комп'ютером: ілюзія корисної роботи.

Вже й не знаю — чи підходить до нового режиму старе слово «експеримент». Яка мінлива доля!

За інерцією продовжую думати про науку: самоорганізація — організація — еволюція. Можливо, вималюється доцільність світобудови. Під завісу — перегляд філософії? Не думаю...

© АМОСОВ Микола Михайлович. Академік НАН України. Радник дирекції Інституту кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України (Київ). 2002.