

## Від головного редактора



### Шановні читачі журналу “Світогляд”!

Майже в кожному числі журналу є статті, присвячені проблемам науки в Україні та світі (див. зокрема, інтерв'ю з *В. Кордюмом* та статтю *В. Жовтянського* в № 1, 2017 р.). Я по декілька разів перечитую ці статті — спочатку перед їх публікацією, а згодом після виходу журналу у світ. І завжди дивуюся, чому так повільно відбуваються зміни в науковій сфері України.

*А так ми бачимо: віз і нині там.  
Кому так вигідно і що змінилось?...*

**20 років тому.** Гортаю сторінки збірки “Матеріали Всеукраїнської наради з проблем розвитку науки”. Цю нараду ініціював Державний комітет України з питань науки, техніки та промислової політики (голова — академік НАН України *В.Ю. Сторіжко*). Понад 500 учасників наради представляли різні державні, наукові та громадські інституції. Головна теза: “**Наука повинна стати одним з найважливіших чинників структурної перебудови економіки держави та її подальшого розвитку**”. На нараді пролунав звіт про роботу Державної комісії з питань реорганізації в галузі науки (доповідач *І.Ф. Курас*) та виголошено багато цікавих пропозицій. Мені пощастило бути серед учасників наради та виголосити коротку промову. Перш за все я звернув увагу на відому тезу: “Наука потребує особливої уваги з боку держави і базується на такому взаємозв'язку — без державної підтримки наука загине, а без науки держава не матиме майбутнього”. Далі я посилався на свої публікації у пресі (“Урядовий кур'єр”, “Дзеркало тижня”), а також на дискусії з моїм колегою і талановитим наукознавцем *Леонідом Шульманом* (див. його статті “Чем наука отличається от техники” в “Деловая Украина”, № 43, 1997 та “Фенікс, який ще не відродився з попелу”, “Віче”, № 10, 1998).

Мова в цих публікаціях йшла про:

а) *диференційований підхід до реформування фундаментальної та прикладної науки.*

Дуже важливо не відволікати науковця, зайнятого фундаментальними дослідженнями, що потребують великої концентрації зусиль та часу, поточними, образно кажучи, “миттєвими” дослідженнями. У науці, як і у спорті, необхідні щоденні тренування. Лише так можна досягти результатів світового рівня. І лише такі результати мають бути критерієм оцінки фундаментальних досліджень, мета яких — нове знання.

На відміну від фундаментальних, кінцева мета *прикладних досліджень та розробок* — нові технології чи інший продукт, що дає (чи може дати) прибуток. І ніхто у світі не каже, що перші важливіші, ніж другі. Все залежить від їхнього остаточного результату;

б) *економію на фундаментальних дослідженнях, яка неправомірна.*

Не можна забувати, що основні революційні зміни у виробництві почалися з фундаментальних досліджень, хоча під час проведення вони не мали нічого спільного з потребами виробництва.

**З того часу.** Комісії з реформування, реорганізації, розвитку наукової сфери України створювалися регулярно. Їхні звіти слухалися на нарадах різного рівня. І що змінилось? Нічого!

Усе стало набагато гірше і на законодавчому рівні, і на рівнях держави та наукової спільноти. Почну з останнього.

У своєму виступі тоді, на нараді 1996 року, я зауважив, що “*організаторів науки повинен найбільше турбувати психологічний стан сучасної наукової інтелігенції. Дуже багато науковців змирилися з тим, що вони не потрібні збіднілій державі. Слід знайти важелі — і на рівні держави, і на інших рівнях, які допоможуть відновити у науковців усвідомлення того, що вони потрібні нашому народові. Потрібні навіть у тому випадку, коли він, народ, цього не розуміє. Це надзвичайно важке завдання — повірити у свої сили, перемагати, а не виживати*”.

А тепер щодо державного рівня. Науковці мого покоління пам'ятають часи, коли у масовій свідомості вчені були авангардом нації. Зараз інші часи. Наукова спільнота та владні структури не доклали зусиль для формування позитивного образу української науки та вчених. Тому і в народі, який традиційно завжди поважав учителя, інженера та професора, зародилися сумніви щодо цінності науки. Примітивний прагматизм переміг.

На законодавчому рівні після бурхливих баталій та узгоджень рік тому була прийнята нова редакція Закону України “Про наукову і науково-технічну діяльність”. І що змінилось? Поки що мало. Імплементация цього, з мого погляду, недосконалого закону пробуксовує. Не тільки в тому, що стосується фінансування науки, але навіть щодо створення нових науково-організаційних інституцій.

**Сьогодні.** Науковців, які працюють неповний робочий тиждень чи на половину ставки, якось соромно закликає до перемоги, до здобуття результатів світового рівня. Щоправда, їх уважно вислуховують на нарадах у вищих ешелонах влади, а “*віз і нині там*”.

Очевидно, що у влади є справи важливіші та невідкладніші, бо легше позбавити академічну науку фінансування, а далі тож нехай вона сама “реформується” або знайти когось іншого, винного за свої промахи, запізнілі рішення та корупційні оборудки і т.п.

**А що далі?** Висновок такий самий, з якого я почав свій виступ 20 років тому: “Без науки держава не має майбутнього”. Пора вищій владі разом з науковцями розробити й довести до широкого загалу реальну стратегію перемоги та розвитку України на найближчі роки, враховуючи її природні і високотехнологічні переваги у світі.

Не цю середньострокову стратегію, запропоновану Урядом, де науково-технічна та інноваційна діяльність опинилася десь на передостанньому місці, а конкретну, в якій передбачити: Як перемогти ворога?, Як увійти до цивілізованого високотехнологічного світу?, Як зберегти гуманітарний простір України?

Таких “як” можна ще додати, та головне — не просто проголосувати їх (як це у нас прийнято), але ще й виконувати! ■

## Від редакції



Думки *Л.М. Шульмана* про стан науки після здобуття Україною незалежності актуальні й сьогодні. Їх, на наш погляд, варто знову нагадати. Подаємо тут окремий розділ його статті, опублікованої **20 років тому** в журналі “Віче” (№ 10, 1998 р.).

## НАУКА ПІСЛЯ ЗДОБУТТЯ НЕЗАЛЕЖНОСТІ

Що успадкувала Україна від СРСР? Непогану систему освіти й підготовки науковців. Водночас ми успадкували епігонство прикладних досліджень та розробок, як і наукофобію державної верхівки з її презирством і недовірою до власної науки та власних учених. Пропагандистська, ідеологічна та, значною мірою, мілітарна функції науки зникли. Оскільки госпдоговірні роботи були для багатьох академічних інститутів переважним, а для вищих навчальних закладів — практично єдиним джерелом фінансування, наука фактично залишилась без коштів. Влада України в перші роки незалежності частково підтримала науку створенням Державного комітету у справах науки та технологій, який провадив конкурси на здобуття грантів. Проте керівництво України, на жаль, не мало бажання використати власну науку та, здається, не мало ані найменшого уявлення, як це зробити.

Від колишнього СРСР Україна отримала близько сотні академічних інститутів, де фундаментальні дослідження становили приблизно третину загального обсягу робіт. Інші дві третини — це досить значна частина необхідних для розвиненої країни прикладних досліджень, проте вони майже не мали прямого зв'язку з промисловістю України. На те було дві причини: по-перше, 95 % української промисловості керувалося московськими міністерствами і постачалося розробками зі своїх галузевих інститутів, по-друге — українські академічні інститути працювали переважно на центрального замовника. Після проголошення незалежності під юрисдикцію України перейшло чимало галузевих інститутів, які раніше належали різним московським міністерствам. Крім того, Росія сама відмовилася фінансувати дві установи колишньої АН СРСР, які опинилися на території України. Що зробило керівництво Національної академії з цими установами? Долучило їх до нашої академії? Ні! Така пропозиція з причин, про які можна лише здогадуватися, була відхилена. Водночас до складу академії було прийнято багато колишніх галузевих інститутів. Таким чином, наразі лише 1/6 обсягу робіт академії — фундаментальні дослідження.

Слід зауважити, що розташовані в Україні деякі галузеві інститути колишніх центральних міністерств мали досить слабкі зв'язки з українською промисловістю. Причинами цього були централізація та міністерський “феодалізм”, за яким кожне міністерство прагнуло мати в своєму підпорядкуванні всі потрібні дослідження, щоб не залежати від інших. Отже, Україна отримала в спадщину досить великий, але безсистемний набір прикладних інститутів, які виконували окремі доручення наукових главків своїх міністерств. Водночас після здобуття незалежності промисловість України було відірвано від джерел технічної докумен-

тації та науково-технічного супроводження виробництва. Навіть інформація про закордонних замовників української продукції залишилась у Москві.

Що мав би зробити уряд незалежної України зі своєю наукою?

Розумним рішенням було б використати кадровий та матеріально-технічний потенціал прикладних НДІ для створення сфери прикладної науки незалежної держави. НДІ слід було тим чи іншим шляхом організаційно поєднати з українською промисловістю, націлити працювати на ринок, залатати прогалини, які виникли внаслідок втрати зв'язків з головними інститутами, що залишилися в Росії. І, звичайно, слід було стимулювати реорганізовану таким чином прикладну науку на розробки нових конкурентоспроможних на світовому ринку виробів, на збільшення експортного потенціалу держави переважно за рахунок високотехнологічної та наукомісткої продукції, а також патентів і ліцензій. Для цього були всі передумови.

Зокрема, було відносно легко ліквідувати важливий чинник нашого відставання — ізоляцію вітчизняних учених від світу внаслідок фінансових та бюрократичних перешкод, штучно створених у колишньому СРСР. На щастя, ця політика відійшла у минуле, хоча й досі іноді робляться спроби частково її відновити.

Не можна сказати, що необхідність використати власний науково-прикладний потенціал ніким не усвідомлювалась. Час від часу відбувалися конференції, навіть нарада за участю Президента України, на яких нібито обговорювалася ця проблема, однак не було зроблено жодного кроку в правильному напрямі. Більше того, в офіційному документі було записано, що сфера науки, успадкована Україною від СРСР, надмірна, оскільки розраховувалася на обслуговування військово-промислового комплексу всього СРСР. Незважаючи на те, що таке гасло було спростоване, воно й досі втілюється в життя перманентним скороченням витрат на науку та чисельності науковців.

Змінюють один одного уряди. Кожний виробляє свою програму виходу з кризи. Всім економічним програмам усіх попередніх урядів притаманна одна спільна риса: в них немає жодного слова про використання власної науки, ніби в Україні її не існує взагалі. Натомість є сподівання на іноземного інвестора, який, на думку наших високопосадовців, мав би прийти в Україну з імпортними технологіями. Отже, наукофобія триває. Нещодавно асигнування на утримання Національної академії наук було скорочено ще на 40 відсотків попри всі розмови про необхідність призначити для науки фіксовану на рівні 1,7 відсотка частку валового внутрішнього продукту.

Руйнації сфер науки, культури й освіти сприяють наполегливі рекомендації Міжнародного валютного фонду щодо скорочення бюджетних витрат (зауважте, МВФ не наполягає на збільшенні бюджетних надходжень!), безпосередньо націлені на деінтелектуалізацію та деіндустріалізацію України з наступним перетворенням нашої країни на європейський варіант “бананової” республіки. Українське керівництво охоче пристає на умови МВФ, бо частина кредитів МВФ перепадає в кишені ділків навколоурядового бізнесу. Що з цього вийде, добре видно на прикладі Росії, політику якої тривалий час мавпує керівництво України. Що треба зробити, щоб нас не спіткав економічний крах російського зразка?

Україна живе за економічною схемою: “позиція МВФ — імпорт товарів споживання на позичені гроші — часткова компенсація боргів експортом примітивних товарів (сировина, метал, сільгосппродукція) — нова позиція МВФ”. Якщо й надалі жити так — економічний крах неминучий і на нього чекати залишилось недовго. Змавпований з російського курс так званих ринкових реформ хибний. Він веде зовсім не до розвинутого капіталізму, а до економіки колоніального типу. Треба негайно змінити цей курс, незважаючи на ймовірні протести та погрози, що вже лунають на адресу України з боку МВФ. МВФ прагне увічнити залежність пострадянських країн від позиченого долара й, на превеликий жаль, знаходить підтримку в наших можновладців. Підтримки не безкорисливої, оскільки частина позичених доларів потрапляє (цілком легально!) до кишень вищого чиновництва. Правильний економічний курс мав би всіляко дедоларизувати нашу економіку, тобто всіляко зменшувати її залежність від долара та скинути на решті ярмо боргів.

Головним змістом справжніх ринкових реформ повинно стати:

1. Курс на самозабезпечення продуктами харчування власного виробництва, відмову від імпорту сільгосппродукції. Створення високопродуктивного приватного сільськогосподарства та сфери його забезпечення технікою, хімією, обладнанням для зберігання й переробки.

2. Курс на самозабезпечення споживчими товарами власного виробництва: одягом, взуттям, побутовою технікою, включно високотехнологічною продукцією.

3. Курс на зменшення імпорту енергоносіїв та перехід України, за прикладом Франції, на ядерну енергетику. Диверсифікація ринку енергоносіїв.

4. Курс на збільшення вартості експорту шляхом збільшення в ньому частки високотехнологічної та наукомісткої продукції машинобудування.

5. Курс на збільшення експорту знань (патентів, ліцензій, ноу-хау).

Одне слово, правильна економічна стратегія має бути спрямована на зменшення потреби України в доларах одночасно зі збільшенням потреби в гривнях в інших країнах світу. Зрозуміло, що такий напрям розвитку неможливий без розвинутої та добре організованої сфери прикладної науки. Кінцевою метою реорганізації цієї сфери повинно стати створення промислових фірм з повним циклом: “задум — розробка — серійне виробництво — маркетинг — і, там де це потрібно, — обслуговування”. Без прикладної науки Україна практично не здатна змусити світ відчувати потребу в гривнях. Ми здебільшого не можемо запропонувати світові такий товар, який можна придбати лише в Україні. Ринок розвинутих країн перенасичено якісними споживчими товарами всіх видів. Коли Україна й виробляє дещо привабливе для іноземного покупця (такою є, наприклад, продукція наших швейних фабрик), наш товар мусить завойовувати ринок не новизною та винятковою якістю, а низькою ціною, що автоматично прирікає Україну на низький життєвий рівень.

Навіть якщо український товар кращий за товар славетних фірм, — як-от танки, космічні ракети, трансформатори, — українські експортери змушені продавати його значно дешевше за конкурентів. Єдиний спосіб змусити світ шукати гривню для придбання українського товару —

зробити знання однією з головних статей експорту, як це має місце в США, Японії, Ізраїлі та всіх інших розвинутих країнах. Виробництво знань на експорт — найприбутковіший у світі бізнес. Тут (і більше ніде) можна досягти десятикратної віддачі на кожен вкладений гривню. Галузь, яка здатна виробляти знання на експорт, називається прикладною наукою.

Оскільки значну частину прикладних досліджень зосереджено в Національній академії наук і відірвано від конкретних виробників, завдання не можна розв’язати без реорганізації самої академії. За теперішнім станом практично зупинені як машинобудування, так і прикладна наука.

Якщо скласти детальний перелік науково-прикладних інститутів та промислових підприємств, побачимо, що деякі виробництва не мають відповідних інститутів в Україні, які б могли надати їм науково-технічну підтримку (НДІ залишилися в Росії). З іншого боку, є в Україні колишні НДІ союзного підпорядкування, які працювали здебільшого на промисловість за межами України. На жаль, керівництво держави (і адміністрація *Л. Кравчука*, і адміністрація *Л. Кучми*) не усвідомило першорядну важливість для держави поєднання української прикладної науки з українським виробництвом у єдину самодостатню систему, де вчені-прикладники мають у своєму підпорядкуванні підприємства, на яких вони втілюють свої творчі знахідки в ринковий продукт, а підприємства отримують систематичну науково-технологічну підтримку, яка постійно підвищує якість та знижує собівартість продукції.

Українські можновладці, включно законодавці, переконані, що єдиний шлях порятунку України — залучення іноземних інвесторів, які буцімто привезуть в Україну нові технології та зроблять нас передовою державою. Це — наслідок наукофобії правлячої верхівки, з погляду якої українська наука взагалі не потрібна, бо вона лише обтяжує бюджет. Варто лише створити сприятливий інвестиційний клімат, а все інше зроблять іноземці. Не раз писалося, що такі сподівання — утопія.

Іноземний інвестор незацікавлений у створенні українського конкурента. Його мета — захопити український ринок, тому він вкладатиме гроші не в створення нових чи модернізацію існуючих підприємств в Україні, а в розширення інфраструктури збуту своєї продукції: складальних та інших фінішних виробництв разом з сервісною та дилерською мережею. Звичайно, час від часу іноземці купують українські підприємства з метою захоплення ринку, тобто для знищення виробництва конкуруючої продукції або для використання звичної для українського покупця марки, під якою продаватиметься продукція іноземної фірми. Отже, іноземні інвестиції можуть бути не тільки корисними, а й шкідливими. Згадаймо, на яких драконівських умовах корейська фірма ДЕУ погодилась інвестувати АвтоЗАЗ.

Ніхто не реанімує українську економіку, крім самих українців. І в Україні ніхто не здатний до виконання цієї складної функції, крім українських учених-прикладників.

Тож сфера нашої науки потребує реформи, спрямованої на те, аби надати вченим цю можливість. Щоб урешті-решт Україна почала заробляти експортом того, що виробляти найлегше за наявності талановитих освічених людей, — експортом знань. ■

*Леонід Шулман, доктор фіз.-мат. наук, 1998 р.*

# ЯК НАШІ ФІЗИКИ (І НЕ ТІЛЬКИ!) НАУКУ РЕФОРМУВАЛИ

(триптих)



**Богдан Кияк**  
доктор екон. наук,  
Заслужений діяч  
науки і техніки України,  
помічник директора  
Державного фонду  
фундаментальних  
досліджень,  
м. Київ

Можливо, на перший погляд, прискіпливого читача заголовок запропонованих ювілейних спогадів дещо нагадає назву одного серійного анімаційного фільму — “Як наші козаки у футбол грали”. Що ж, такі паралелі є випадковими, хоча, мабуть, мають під собою певне підґрунтя... Як би там не було, згадаємо й інші історичні паралелі. Тому, як писав *Іван Драч*: “Я хочу спочатку/ Початок почати”...

## 1. Історія, якій усього 25 років

“...Сергій був парубок моторний  
І хлопець — хоч куди козак.  
Удавсь на все нове проворний,  
Завзятіший від всіх бурлак.  
А як Союзу стіни впали,  
Верховну Раду розігнали,  
Він, взявши торбу, тягу дав.  
Зібравши декількох киянців  
Обсмалених, як гиря, ланців,  
КНТП<sup>1</sup> він заснував...”

Цей поетичний фрагмент з “Енеїди по-КНТПівськи”, народженої “доморощеними” піітами, присвячений *Сергієві Михайловичу Рябченку*, який восени 1991 року очолив уперше ним же створене державне відомство, покликане опікуватися наукою, технологіями та інноваціями.

Наукова спільнота достойно оцінила тоді те завзяття, з яким “комітетчики” реалізували сучасні ініціативи, що вселяли надію на збереження і гідну підтримку ще солідного на той час вітчизняного науково-технічного потенціалу. Ціла когорта фізиків (і не тільки!) з ентузіазмом стала на шлях творення і наповнення свіжими концепціями та ідеями новонародженої структури. Цей процес був цікавим для колишніх науковців, а тепер державників, творчо насиченим, але зі скромними достатками — вони не належали до кола “обраних”, які тоді з “комсомольським запалом” спритно обзаводились банківським та іншим капіталом. Та все ж у досить короткий термін за ініціативи Сергія Михайловича була реалізована низка заходів, спрямованих на створення в Україні сучасних засад для розвитку науки: **розроблені та прийняті закони про науково-технічну діяльність та експертизу розробок; започатковані нові підходи у фінансуванні фундаментальних і прикладних досліджень; запроваджена система фондів грантової підтримки конкурсних проєктів.** Дехто з подивом може зауважити: “А що тут такого?”. А те, що все це було вперше здійснено у незалежній Україні.

<sup>1</sup> ДКНТП — Державний комітет України з питань науки і технологій



А по вулиці Шовковичній від дому, в якому діяв “штаб” КНТП, а згодом — ДКНТ, стояли величезні черги охочих взяти участь у конкурсах:

**“Як тільки виступила к бою  
Завзята пара ватажків,  
То, зглянувшись між собою,  
Зубами всякий заскрипів...  
... Несли проекти і програми,  
Хто рачки повз, хто мовчки прів...”**

(“Енеїда по-КНТПівськи”).

І кілька тисяч ініціативних проектів стали переможцями, а їх виконавці отримали солідні, як на той час, гранти.

На яких засадах було запропоновано здійснювати нову науково-технічну діяльність?

Організація наукової роботи та її успішний розвиток потребують безпосередньої участі самих учених. А оскільки наука єдина, то всі її досягнення в кінцевому підсумку стають здобутком всього людства. Тому інтернаціональний характер наукових досягнень не лише веде до співпраці вчених різних країн, але й має забезпечувати відповідно високий міжнародний рівень робіт. Але при цьому слід пам'ятати, що неможливо підтримувати на однаково високому рівні всі наукові напрями, тому доцільно зосереджувати зусилля на тих з них, де є сильні наукові школи і традиції. Отже, найважливіше і найважче в організації науки — це визначення дійсно творчих і перспективних науковців, створення належних умов для розвитку їхнього таланту. А для відбору найкращих наукових робіт має існувати здорова суспільна (експертна) думка, якою б справедливо і кваліфіковано оцінювались кращі роботи та їхні результати.

Так створювалась вітчизняна грантова конкурсна система підтримки науки, яка була позитивно оцінена науковою спільнотою. Проте реалії складних 90-х років минулого століття не сприяли розширенню цієї системи, підвищенню її ефективності. І невдовзі на наукових просторах залишився лише один скромний кораблик, що долав всілякі перепони під прапором “ДФФД”, котрому нині виповнюється 25 років.

Тож надамо слово ювілярові — Державному фонду фундаментальних досліджень.

## 2. ДФФД, якому вже 25 років

День народження ДФФД — 25 березня 1992 року. Цим днем датується Постанова Кабінету Міністрів України № 155 “Про створення Державного фонду фундаментальних досліджень”, якою передбачалось виділити бюджетні асигнування Фонду для підтримки науково-технічної діяльності, що мали б використовуватися для фінансування фундаментальних і пошукових досліджень на конкурсних засадах, які виконуються науковими організаціями, вищими навчальними закладами, дослідницькими колективами, а також окремими вченими. Цим же рішенням було дозволено КНТП перерахувати до ДФФД 450 млн крб., передбачених у республіканському бюджеті. Ці обсяги наданих коштів становили на той час 2 % від фінансування всієї науки. Для порівняння: в останні роки на гранти ДФФД припадає всього 0,01 %.

І вже згідно із затвердженням (30.03.1992 р.) положенням про ДФФД у травні було оголошено перший конкурс Фонду, на який було подано 4500 запитів, а 1215 проектів-переможців (за підсумками незалежної експертизи) з 288 інституцій отримали відповідні грантові кошти.

Конкурсна діяльність ДФФД здійснюється на основі низки принципів: грантова підтримка надається найактивнішим і найпродуктивнішим дослідникам, незалежно від їхнього віку, місця проживання, посади; керівництво проектами здійснюється представниками наукових кіл; свобода наукової праці полягає у самостійному виборі напрямів пошуку і методики дослідження. Реалізована модель наукового самоврядування доповнюється механізмом наукової експертизи, яка є основним способом прийняття рішень. Тобто вчені набувають права самостійно визначати, які напрями є найважливішими для розвитку науки в певний час та які проекти заслуговують фінансування.

Перевагою розробленої та використовуваної процедури експертного відбору проектів-переможців є те, що вона частково вирішує проблеми, пов'язані з прогнозуванням результатів фундаментальних

досліджень (ФД), а компетентні фахівці оцінюють, наскільки конструктивно поставлено завдання, чи під силу його розв'язання тимчасовим колективом виконавців і чи це дослідження є необхідним для подальшого розвитку науки. Отже, Фонд забезпечує адресне фінансування відібраних на конкурсній основі проектів ФД, контролює використання наданих коштів за цільовим призначенням, взаємодіє з міжнародними і зарубіжними фондами.

У восьмидесяти проведених Фондом конкурсах різного спрямування (загальнотематичні, цільові, регіональні, міжнародні, видавничі, інноваційно-орієнтовані, гранти Президента України для підтримки молодих науковців і докторів наук) взяли участь і пройшли “школу заробляння грантів” два десятки тисяч вітчизняних науковців, які подали 30 тисяч ініціативних проектів-запитів, отримали 7,7 тисяч грантів. Про ефективну діяльність ДФФД свідчить значна кількість публікацій за результатами досліджень — 20 тисяч. Крім того, видано сотні монографій, підручників, словників, отримано десятки ліцензій та патентів. А ще ДФФД популяризує здобутки вчених, досліджує наукову спадщину шляхом книжкових видань, відеофільмів, наукових семінарів. Тематична палітра останніх широка, в чому можна переконатися хоча б на прикладі декількох з них за останній рік: “Від нейрону до свідомості”; “Фізика і гуманітарні науки”; “Мораль і політика”; “Взаємодія водосховищ і навколишнього середовища”; “Гравітаційні хвилі — нове вікно у Всесвіт”; “Новітні дослідження Десятичної церкви” та ін.

Фонд слугує лише як додаткове, альтернативне (і, на жаль, незначне) джерело підтримки ініціативних ідей та розробок вітчизняних науковців, забезпечуючи для них нову мотивацію праці. ДФФД, виявляючи тенденції, течії, пріоритети наукових досліджень та напрями майбутнього розвитку, використовує створені електронні бази проектів, звітів для оцінки рівня публікацій науковців. А як виміряти ефективність, коли мова йде про гуманітарні науки? Залишається актуальною і проблема реалізації об'єктивної системи оцінювання ФД, які виконуються за рахунок коштів держбюджету. Створення такої системи потребує, в першу чергу, розробки чітких критеріїв оцінки рівня наукових робіт, які б дозволили співставляти їх з міжнародними. Для наукового працівника загальноновизнаними показниками результативної діяльності є кількість та імпаکت-фактор видань, в яких розміщені публікації за результатами виконання грантових досліджень; індекс цитування; кількість монографій і підручників; участь у наукових конференціях; керівництво здобувачами наукового ступеня, дипломниками та ін.

Науковець прагне показати результати своєї роботи у статтях з метою якнайширшого оприлюднення, створення вільного доступу до них. На жаль, більшість українських наукових журналів не виконують цієї головної функції. ДФФД регулярно визначає рейтинг науковців-виконавців конкурсних проектів за показниками наукометричних баз даних Scopus,



Геннадій Мєлков



Олександр Юрченко



Платон Костюк



Леонід Пастур



Валерій Скороход



Валерій Кухар

WOS та інших міжнародних систем. Враховуючи довготривалість отримання результатів запланованих досліджень, важливою умовою оцінки ФД повинна стати загальнодержавна інформаційна мережа, уніфіковані бази даних якої поповнюються відповідними електронними науковими звітами всіх головних розпорядників коштів, наданих для ФД. Маємо також використовувати “переваги відстаючих”, тобто не розвивати тупикові напрями, а концентруватися на найбільш перспективних. Сучасний формат ініціативних проектів — це ставка на міждисциплінарність, реалізувати яку можуть тимчасові творчі об’єднання — колективи виконавців конкурсних проектів.

**3. “Кожний видатний дослідник назавжди вносить своє ім’я в історію не тільки власними відкриттями, але й відкриттями, до яких він спонукав інших”**

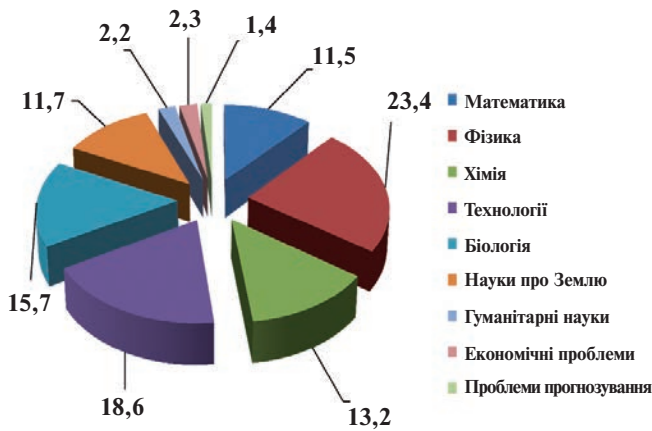
*Макс Планк*

Беззаперечно, що визначальною у наукових пошуках, які потребують грантової підтримки, є творча особистість. Вона ж, як незалежний експерт, бере участь у критичному відборі пріоритетних конкурсних розробок. А керівний орган ДФФД — Рада Фонду, до складу якої входять провідні вчені та фахівці, затверджує основні наукові напрями діяльності Фонду. І дійсно — впродовж усіх 25-ти років Раду Фонду очолювали високоавторитетні вчені — *Мелков Г.А., Пастур Л.А., Скороход В.В., Юрченко О.Г., Костюк П.Г., Кухар В.П.*, а керівниками семи фундаментальних наукових напрямів були відомі науковці: *Самойленко А.М., Бурак Я.Й., Сарбей О.Г., Загородній А.Г., Єльська Г.В., Кришталь О.О., Гвоздяк Р.І., Шумлянський В.О., Наливайко Д.С., Онопрієнко В.І.*

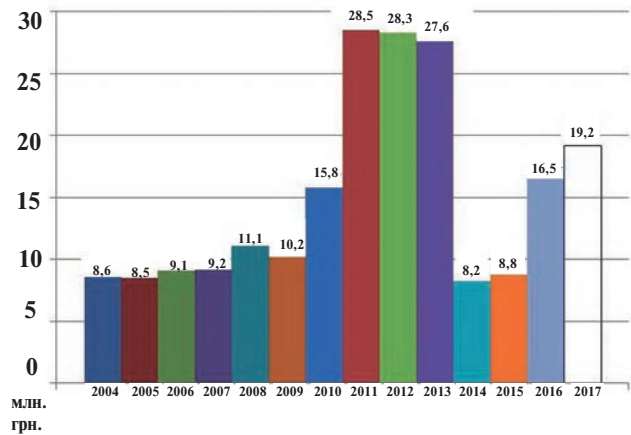
ДФФД пишається цим далеко неповним переліком славних імен — вони не лише успішно здійснювали свої повноваження на громадських засадах, а й безпосередньо розробляли конкурсні процедури, методіку експертних оцінок, використовуючи свій та міжнародний досвід. Мусимо згадати також дуже активних учених, на жаль, у минулому, — *Смірнова В.В., Цимбал Л.Т., Шульмана Л.М.* Між іншим, Леонід Маркович Шульман був не лише відомим астрономом, політиком, публіцистом, а й авторитетним наукознавцем. Так, він застерігав від пересадного захоплення наукометричними методами оцінки публікаційної активності науковців, яка може бути наслідком авторського конформізму.

При оцінюванні результативності наукової діяльності та визначенні критеріїв відбору конкурсних проектів слід враховувати принципи Лейденського маніфесту наукометрії, який надає пріоритет експертним висновкам над бібліометричними показниками.

Використовувані інструменти наукометрії як способи визначення результативності не можуть бути універсальним засобом оцінки наукової діяльності через можливість використання науковцями таких



Обсяги фінансування наукових напрямів ДФФД



Динаміка коштів держбюджету на фінансування проектів ДФФД у 2004—2016 роках

маніпуляцій, як самоцитуння; багаторазові публікації одного і того самого матеріалу в різних виданнях; фальсифікація результатів; розповсюдження “неякісної інформації”; використання результатів, які неможливо відтворити; необхідність повторних досліджень; індекси внеску авторів для статей з великою кількістю авторів.

Полеміка з цього приводу триває.

А перед вітчизняною наукою, в системі якої, мабуть, знайдеться місце для ДФФД (нехай і під соліднішою назвою та ширшими можливостями), залишаються більш глобальні питання: які конкретні кроки необхідно реалізувати, щоб переконати суспільство і, насамперед, владу в можливостях вітчизняної науки; чи прислухаються в урядових структурах до наукової спільноти; чи вміє держава користуватися досягненнями власної науки???

Відповіді на такі далеко нериторичні актуальні запитання мусимо давати. Бо інакше, як заповідав ще 1878 року **Іван Франко** у царині науки і практики: “...Я переконаний, що економічний стан народу — се головна підстава цілого його життя, розвою поступу. Коли стан економічний плохий, то говорити про поступ, науку — пуста балаканина”. А в “Одвертому листі до галицької української молодіж” він закликав: “...ми мусимо почувати себе не піонерами, але рядовими у великім ряді й не сміємо своїх дрібних, локальних справ виставляти як справи всенародні, своїх дрібних персональних амбіцій висувати на першу лінію”. Бо наша держава має будуватися не на ідеології споживацтва, торгашества і наживи, а на ідеології інтелекту, творчості і моралі.

І мусимо чомусь навчитися в історії... ■



6 липня 2016 року відбулося засідання Комітету Верховної Ради України з питань освіти й науки щодо діяльності Державного фонду фундаментальних досліджень, на якому обговорювалося питання створення Національного фонду фундаментальних досліджень



# КОУЧИНГ У ВИЩІЙ ШКОЛІ, АБО “ДВИГУН” САМОРОЗВИТКУ СТУДЕНТА<sup>1</sup>

*Учень — це не посудина, яку треба наповнити, а факел, який треба запалити.*

*Плутарх*

## Історичний екскурс



**Надія Юрковська**  
канд. техн. наук,  
старший інспектор  
департаменту  
“Агентство з питань  
інвестицій та розвитку”  
Одеської обласної  
державної адміністрації,  
м. Одеса

У XIX ст. в угорському селі Кочі (Kocsi) майстри виготовали новий вид карети — замкнений екіпаж полегшеної конструкції, який дуже швидко став популярним у Європі. Візок отримав назву села, з якого походив: *kocsi* угорською, або *коуч*, як вимовляється англійською. З часом за алегорією так стали називати і людей: сьогодні **коуч** — це фахівець, який допомагає своїм “пасажирам” якнайшвидше й ефективніше дістатись обраної мети.

Головна ідея коучингу була запропонована ще **Сократом** понад два тисячоліття тому: суть полягає у наставництві-супроводі задля реалізації потенціалу особистості чи максимального підвищення власної природної продуктивності.

Згідно зі стислим Оксфордським словником 1993 р., коуч є приватним учителем (наставником, інструктором, тренером): він тренує, навчає, особливо індивідуально або інтенсивно для іспитів, змагань тощо, підказує, вміло оперує фактами. Але все це може бути виконано різними шляхами, які іноді не мають жодного стосунку до коучингу. Тому насправді важливо не те, *що*, а те, *як*, *яким чином* коуч досягає мети, сприяючи розвитку підопічного. У XIX ст. англійські студенти коучами вважали приватних репетиторів. У 1831 р. словом “коуч” почали називати спортивного тренера, а з часом — усіх, хто займався керівництвом, повчанням, наставництвом, інструктажем, консультуванням тощо.

Коучинг як нова форма консультативної підтримки з’явився на початку 1980-х років. Сьогодні він охоплює різні сфери людської діяльності та набирає популярності серед усіх прошарків населення.

Первинна, головна ідея майстра сучасного коучингу **Тімоті Голві**, яка червоною лінією проходить крізь усі нашарування безлічі методів й інструментів цієї системи ефективного тренування, полягає ось у чому: ми всі (кожен окремо) за природою своєю не посудини, які необхідно наповнити, а скоріше “жолуді, кожен з яких уже містить в собі весь потенціал величного, розкішного дуба. Для реалізації і зростання нам необхідні їжа, заохочення, світло — але в нас уже є зерно дуба”.

<sup>1</sup> Написано на основі авторського навчально-методичного посібника “Педагогічний коучинг” 2010 року видання, де представлено новий підхід до навчально-виховного процесу у вищій школі.

Тімоті Голві, спортивний тренер, внаслідок роздумів над ефективністю гри у теніс дійшов висновку, що якщо хтось і здатний вплинути на результат гри, погіршити чи покращити внутрішній стан гравця (який він називав внутрішньою грою), то це лише сам гравець. Дослідник зрозумів, що опонента всередині власної голови складніше перемогти, ніж супротивника в реальній грі; якщо коуч-викладач допоможе гравцеві усунути або ослабити внутрішні бар'єри у власних діях, то несподівано з'явиться внутрішня сила, яка вестиме його далі, без необхідності значних технічних пояснень і повчань з боку коуча. Спочатку Т. Голві вдосконалив методику навчання гри в теніс, а потім екстраполював свої розробки у сферу бізнесу. Так за методикою закріпилася назва “коучинг”.

Впливові вчені (*Т. Голві, Д. Уїтмор, М. Дауні* та інші) виявили есенцію коучингу, визначаючи його як методику розкриття потенціалу особи з метою максимального підвищення власної продуктивності та ефективності.

### Коуч-підхід у сучасній вищій освіті

Саме в період юності молодь самовизначається, обирає професію, починає навчання у вищій школі. У виші закладаються основи майбутнього життя людини, стиль мислення, вміння розв'язувати конкретні життєві задачі. Але в першу чергу — підхід до життя: позитивний світогляд, розуміння своїх професійних уподобань і мотивів.

Швидкий плин часу, зміна культурно-історичних і освітніх цінностей змушують сучасних педагогів шукати нові дієві методи конструктивного впливу на свідоме ставлення студентів до процесу навчання та ефективного засвоєння професійних знань. Тому коуч-педагогіка — педагогіка самовизначення, як її називають, — набуває особливого значення. Коучинг дозволяє вирішувати найактуальнішу проблему навчального процесу — управляти мотивацією студентів.

Саме тому у Великій Британії, наприклад, обґрунтована діюча система *т'юторства* (від англ. *tutor* — учитель). Навчаються по ній переважно самостійно з підручниками, а педагог-т'ютор консультує раз на тиждень. Коли є мотивація — виникають відповідні дії.

### Основні ідеї і принципи коуч-педагогіки

Основний принцип коуч-педагога при роботі зі студентом такий: на всі запитання студент уже знає відповіді. Задача коуча — витягти їх з глибин підсвідомості за допомогою ефективних запитань і допомогти студентові усвідомити. Ці дієві ефективні запитання — справжня родзинка! Саме вони підштовхують зазирнути в себе або у майбутнє, допомагають побачити проблему зверху, зрозуміти, де саме сховані резерви. А ще — дозволяють створити стан захоплення пошуком нової ідеї, знайти її і отримати рішення.

Відтак, головна ідея коуч-педагога — не навчити студентів, а спонукати їх забажати навчатись самостійно. Можна згадати слова *Вінстона Черчилля*: “Я завжди готовий навчатись, але я не люблю, коли мене навчають”.

Найскладніше у коучингу — припинити інструктувати іншу людину. Коуч прагне розвитку самоусвідомлення, відповідальності, ініціативи студента. Провокує його користуватися своїм мозком, допомагає прибрати негативні емоції і задіяти всі можливості й здібності. Потенціал кожної людини не має меж. Все, що потрібно від коуча, — це допомогти його розкрити.

Технологію коучингу можна застосувати у процесі викладання різних дисциплін, а як стиль навчання — у різних формах навчального процесу: на семінарах, колоквиумах, для виконання науково-дослідницьких, курсових, дипломних робіт тощо. Наприклад, введення коуч-тренінгу під час написання диплома дозволяє успішніше його захистити, знайти напрям майбутньої справи і шляхи втілення своїх цілей у життя.

### Коучинг — це партнерство, шлях спілкування людей

При формуванні відносин зі студентом коуч-педагог використовує певні професійні методи і прийоми для кращого взаєморозуміння зі студентами.

Насамперед він встановлює зі студентом раппорт (фр. *rapport*, від *rapporter* — повертати), тобто глибокий психологічний зв'язок. Допоміжними засобами при цьому є власні якості викладача як особистості, професіонала і педагога, правильне виявлення проблем студента, ідентифікація цілей. Ефективний викладач враховує ту обставину, що кожна людина отримує інформацію різними способами (кінестетично, аудіально, візуально тощо), тому визначає сприйняття і пізнання студентів у процесі спостережень і спілкується з кожним з них індивідуально. Також коуч-педагог розвиває самоусвідомлення — свідому концентрацію на своїх відчуттях, емоціях, думках кожного моменту. Це не тільки техніка, яка застосовується в певних обставинах. Це — метод управління, взаємодії з людьми, спосіб мислення, спосіб буття.

Ось лише деякі фактори педагогічного коучингу, які значно сприяють успіху в роботі з вихованцями: інтелектуальна компетентність коуча (бажання і вміння навчатись, кмітливість, творче мислення); схильність до самопізнання; гнучкість, яка дозволяє внутрішньо проживати стан студента, краще розуміти його проблеми і вміння їх вирішити; емпатія, здоровий глузд і почуття гумору, що дозволяють знайти спільну мову будь з ким, незалежно від статі, національності, культури, віку.

Для розуміння ролі емоційної підтримки можна згадати тих людей, хто подобався студентам у дитинстві, і замислитись: чому? Відповіді схожі: “Ця людина ставилась до мене, як до рівного; вислуховувала мою думку; вірила у мене; кидала мені виклик; приносила задоволення, пробуджувала ентузіазм; давала безпеку, підтримку; проявляла турботу, довіру, пошану; приділяла мені час і свою певну увагу”. Тому коуч — це не просто ефективна “машина” досягнення цілей. Найважливіше тут — партнерство, відносини, які будуються на довірі, взаємоповазі, розумінні співбесідника.

Як кажуть професіонали: *коучинг — це відносини з людьми, а тільки потім — професія.*

Коучі-педагогі використовують як практичні на-працювання своїх попередників, так і сучасні методи супроводу, консалтингу і супервізії як однієї з форм консультативної підтримки у різних сферах життя. Якщо перевести консалтинг з бізнесової сфери у педагогіку, то найвідомішим прикладом може стати курсове та дипломне проектування, коли студент працює вдома над розрахунками і кресленнями за допомогою підручників і методичних вказівок, а при виникненні запитань, які самостійно розв'язати не може, консультується з керівником проекту. Все це дозволяє значно оптимізувати освітній процес. Однак важливим завданням є адаптація технології коучингу до навчальних програм і діяльності викладачів.

### Значення самостійної роботи студента

Коучинг використовується у педагогіці як інтерактивний метод навчання. Але якщо, наприклад, в Оксфорді студенти мають мотиви, цілі, звичку вчитись, розвивати себе систематично, і задачею викладача є не “начитування лекцій”, а допомога у свідомій самостійній роботі, то для багатьох українських студентів важливо було б спочатку зрозуміти всю необхідність саме навчання і отримання знань, а не диплому, і тоді, напевне, вони б реалізували всіма можливими способами першу — реальну — ціль, а не другу — ефемерну і формальну.

Щодо самостійної роботи в процесі навчання, то саме вона у вищій школі є необхідною, оскільки інакше людина не зможе засвоїти необхідний матеріал. Суть лекцій і практичних занять у вузах — передати вихованцю базові знання, вміння й навички у певному напрямку, а над їхнім закріпленням, розвитком, перевіркою володіння інформацією та її збагаченням треба попрацювати самотужки. За відомим висловом класика, *знання лише тоді є знання, коли вони засвоюються зусиллям своєї думки, а не пам'яті.* Самостійна діяльність може бути як необхідною (при виконанні курсових проектів, підготовці до іспиту), так і додатковою (коли студент вільний час витрачає на свідомий розвиток в обраному напрямку, досліджує матеріали із найбільш цікавих відгалужень в рамках своєї спеціальності).

Додаткова самостійна робота, як уважають деякі викладачі, не є обов'язковою, але коучу-педагогу бажано заохотити до неї студентів: з досвіду видатних людей відомо, що саме такі учні досягають у майбутньому найбільш значущих результатів. Це дуже добре, коли з'являються цікавість і внутрішній потяг до активної навчально-пізнавальної діяльності. Адже навчальний процес і наукова діяльність — головні джерела і дійовий засіб усебічного формування спеціаліста у вищій школі.

**Микола Пирогов** вважав, що наука потрібна не лише для здобування відомостей: у ній закладений інший важливий елемент — виховний. Той, хто не використає його, — випустить з рук своїх значний важіль.

Істотною допомогою студентові під час навчання є методи контролю засвоєння знань, стислі співбесіди на початку лекцій про те, як треба працювати над матеріалом і рекомендованими посібниками. Основний акцент слід робити саме на систематичній самостійній роботі у період навчання, а не на мозкових штурмах під час сесії.

От, наприклад, які основні недоліки самостійної роботи студента виявлені у вищому технічному закладі:

- напівмеханічне читання матеріалу, невміння поділяти його на окремі змістовні частини;
- відсутність самоконтролю засвоєння знань;
- невміння організувати робочий час;
- відсутність чіткого розкладу самостійної роботи;
- спроби швидкого і поверхневого засвоєння матеріалу;
- бажання зробити усі лабораторні, курсові та практичні завдання механічно, підставляючи потрібні числа (за прикладами у методичних вказівках чи сторонніх роботах).

Враховуючи ці недоліки, коуч-педагог радить студенту продивитись відповідну літературу з тайм-менеджменту, розвитку навичок продуктивної роботи з текстом та прийомів ефективного запам'ятовування (використання пам'яті) тощо.

Навчання у вищій школі — лише один з етапів, причому дуже важливими в ньому є саме досвід, навички працювати над собою, тобто самовиховання, що допоможе в майбутньому. Нерідко сучасні молоді спеціалісти опиняються в ситуації, коли їм уже після влаштування на роботу необхідний певний час перенавчатися через те, що ані умови праці на виробництві, ані вимоги до виконуваних робіт не збігаються з тим, що вчили в університеті. Звичайно, це свідчить про певну невідповідність методів вищої школи реальним умовам життя. Але починати треба з того, що найпростіше зробити: заохочувати студентів до самовдосконалення, пізнання — і не лише у своїй галузі, а і в різних життєвих питаннях, які стоять перед молоді людиною. Студентові, якого своєчасно зорієнтували, підштовхнули до усвідомлення цінності самонавчання і який спробував присмак самостійної дослідницької роботи, вже складніше буде загубитися в житейському морі і легше подолати негаразди, оскільки багато проблем можуть бути вирішені за допомогою подібного, так би мовити, “наукового” погляду.

Отже, коуч-навчання — це цілеспрямований професійний психолого-педагогічний процес організації сприятливої атмосфери, наполегливе стимулювання самостійної активної творчої навчально-пізнавальної і дослідницької роботи студентів з оволодіння фаховими знаннями, вміннями й навичками, розвитку творчих здібностей, світогляду і етично-естетичних поглядів і переконань. Можливо, саме “коучинговий” підхід і є одним із важливих факторів, який може підняти освіту в Україні на новий щабель. ■

# МАХАТМА ХАВКІН

## Слово про нашого співвітчизника, видатного вченого-бактеріолога Володимира Хавкіна

Ім'я одесита *Володимира Хавкіна* в історії світової медицини стоїть в одному ряді з іменами *Іллі Мечникова* та *Луї Пастера*. Вчений врятував життя мільйонам людей, створивши вакцини проти холери і чуми. Він випробовував препарати на собі...

Народився Володимир Ааронович Хавкін 3 (15) березня 1860 року в Одесі в родині вчителя казенної єврейської школи *Аарона Хавкіна* і його дружини *Розалії Ландсберг*. З трьох років хлопчик навчався у хедері — єврейській релігійній початковій школі. Велика сім'я жила дуже бідно і в 1871 році переїхала в Бердянськ, де Володимир отримав можливість навчатися у чоловічій класичній гімназії.

Сьогодні дехто вступає до вишів для здобуття знань, а дехто — для отримання диплома. А от Володимир Хавкіну потрібні були знання. Він наполегливо навчався в університеті в Одесі, а після занять пропадав у лабораторії професора І.І. Мечникова, де кожен студентський дослід, кожне наукове відкриття ставало об'єктом палких суперечок, а інколи й дискусій між викладачем і студентами. У ті часи в університеті працювала велика група відомих прогресивних учених, які мали любов і повагу від студентів: сам Ілля Ілліч Мечников, а також *Н.А. Умов*, *А.С. Посников*, *А.С. Трачевський*, *В.В. Преображенський*, *Ю.С. Гамбаров*. Але були викладачі й іншого стибу.

20 листопада 1881 року шістьдесят слухачів I—II курсів висунули вимогу звільнити з університету доцента *Чижова*, який викладав філософію права, за безграмотність і непрофесіоналізм. У відповідь керівництво вирішило відрахувати трьох організаторів акції. Серед них — студента II-го курсу природничого відділення фізико-математичного факультету Володимира Хавкіна. Проте за студентів заступилися викладачі — вчена рада опротестувала це рішення, і Хавкін повернувся до занять. Клопотався за нього сам І.І. Мечников.

Через ці події багато викладачів потрапили під нагляд жандармського управління, почалося цькування демократичної частини професури, і врешті-решт професори Мечников, Преображенський, Посников, Гамбаров були вимушені залишити університет. Тепер уже студенти стали на захист своїх викладачів і звернулися до ректора з вимогою подати у відставку. Розправа не забарилася — відразу ж відрахували декількох студентів, у тому числі й Володимира Хавкіна.

Проте Володимир брав активну участь у громадських подіях не тільки в стінах університету. Тоді суспільство було, як врешті і сьогодні, занадто заполітизованим, серед молоді великої популярності набули ідеї народовладдя. Ще восени 1879 року, прибувши до Одеси, Хавкін знайомиться з членами революційного гуртка “Народна воля” і бере участь у заходах, які вони проводять. І відразу ж потрапляє до списку “політично неблагонадійних осіб”, складений жандармським управлінням. Декілька разів його арештовували, на нього було заведено досьє, і він перебував під постійним поліцейським наглядом.

Незважаючи на це, в березні 1884 року Володимир Хавкін екстерном блискуче склав іспити, захистив дисертацію, і вчена рада одногослоно затвердила його кандидатом природничих наук. Але невдовзі стало зрозумілим, що для молодого вченого нічого по суті не змінилося, йому вдалося влаштуватися на роботу лише препаратором у зоологічний музей. Проте Хавкін продовжує наукову роботу. У 1885 році паризький журнал “Аннали природничих наук” публікує його дисертацію, присвячену найпростішим мешканцям моря, а через рік той же журнал друкує нову статтю кандидата наук з Одеси — цього разу про біологію зеленої евглени.

Володіючи кількома європейськими мовами, Хавкін постійно стежить за іноземною науковою пресою, в якій заговорили про невідому раніше *бактеріологію*.



**Володимир Ааронович Хавкін**

Саме в ці роки Луї Пастер віднайшов засіб боротьби із сибірською язвою і застосував лікування сказу за допомогою щеплень; **Роберт Кох** виявив мікроскопічні збудники сухот, а рік по тому відкрив холерну “кому”. Володимир Хавкін приймає рішення їхати до Швейцарії, де в Лозаннському університеті його приймають на посаду приват-доцента, а через рік на запрошення Мечникова переїжджає до Франції і влаштовується в інститут Пастера на посаду бібліотекаря. Це дозволило йому у вільний від роботи в бібліотеці час займатися науковою діяльністю в лабораторіях, допоки восени 1890 року в одній з них не звільнилось місце, і Володимир став повноцінним співробітником Пастерівського інституту.

Епідемія холери, яка спалахнула в Росії й впритул наблизилася до європейських столиць, спонукала Хавкіна почати досліди з метою отримати дійову протихолерну вакцину.

**Днем народження вакцини вважається 18 липня 1892 року, коли після численних експериментів з піддослідними тваринами Володимир Хавкін увів собі під шкіру першу дозу вакцини, а слідом за нею і другу.**

Незважаючи на нездужання, учений не покинув лабораторію, і вже через тиждень твердо знав: вакцина безпечна для людини. Про цей науковий подвиг відразу ж повідомила світова преса, і скромний науковий співробітник став знаменитістю. Його позовили Луї Пастер та Ілля Мечников.

Тоді ж Хавкін написав листа родичу російського царя, принцу *Ольденбургському* — керівнику комітету з боротьби з епідемією, — з пропозицією передати безоплатно вакцину Росії й повідомив, що готовий негайно виїхати до Петербурга, щоб продемонструвати метод вакцинації. Але отримав відмову. За три місяці від епідемії в Росії загинуло близько 300 тисяч людей, серед них *П.І. Чайковський*...

Проте виявилось, що не тільки Росія, але й передова Європа не готова до нового методу боротьби зі страшною хворобою. Від вакцини відмовилися в Парижі, Гамбурзі, Лондоні. Тому Хавкін восени 1892 року звернувся до уряду Великобританії за дозволом на в'їзд в Індію, де тільки в Бенгалії у 1877—1890 роках від холери померло більше мільйона людей. У Лондоні він здобуває ступінь доктора наук і весною 1893 року як державний бактеріолог Британської корони приїжджає до Калькутти, яка на той час була столицею Індії.

У маленькій лабораторії Хавкін швидко налагоджує виробництво протихолерної вакцини і невдовзі розпочинає свої численні поїздки важкодоступними індійськими лісами і болотами в ті куточки країни, де лютували спалахи холери. За перші неповні 2,5 роки роботи в Індії щеплення отримали 42 тисячі осіб, що повністю себе виправдало, — кількість захворілих на холеру зменшилося в 4—7 разів, а смертність у 5—8 разів. Так завершилося одне з найзначніших у XIX столітті випробувань протибактеріальних засобів. Медицина вперше отримала зброю проти холери, зброю дієву й надійну. Тепер проведення масових щеплень можна було передавати адміністративним службам.

Потрібно зазначити, що діяльність Хавкіна сприймалася неоднозначно, противники вакцинації через релігійні упередження погрожували йому навіть убивством. Усе це Володимир Хавкін витримав із гідністю справжнього подвижника. Навряд чи тоді він здогадувався, що через декілька років його ім'я стане відомим у всіх палацах і халупах цієї країни, що народ Індії назве його *“великим білим зцілителем”* і нагородить званням *“Махатма”* — Велика душа.

Таким же значним був внесок Хавкіна в боротьбу з чумою, епідемія якої у 1896 році вразила друге за величиною місто Індії — Бомбей і його околиці. Прибувши в Бомбей 7 жовтня 1896 року, він уже на третій день почав проводити досліди в лабораторії Центрального медичного коледжу і в найкоротший термін створив першу ефективну протичумну вакцину. І знову її випробування учений провів спочатку на собі — це відбулося 10 січня 1897 року. Тоді в Бомбеї щомісячно помирало близько трьох тисяч людей. 30 січня була проведена вакцинація в одній із тюрем Бомбея, де з 134-х щеплених вакциною ув'язнених захворів лише один, та й той невдовзі одужав. Після цього експерименту офіційно повідомили про створення протичумної вакцини, і впродовж декількох років Хавкін безпосередньо брав участь у заходах з вакцинації населення.

Інформація про успіхи в боротьбі з чумою швидко поширилася у всьому світі, й уряди європейських країн направили в Бомбей своїх учених. Висока оцінка прибулих медиків підняла авторитет Володимира Хавкіна. Щотижня тисячі доз вакцин стали вивозити з Бомбея в Англію, Францію, Португалію, Іспанію, Італію, на Цейлон і Мадагаскар.

Бомбейська міська адміністрація винесла містеру Хавкіну подяку. Королева Великобританії **Вікторія** удостоїла його однієї з престижних нагород — ордена Кавалера Індійської імперії.

У 1898 році один із місцевих багатіїв надав у користування бактеріолога власний особняк. Так у Бомбеї, у величезному старовинному будинку, 10 серпня 1899 року відбулося офіційне відкриття лабораторії доктора Хавкіна.

Але в життя ученого втрутилася політика: на північному кордоні Індії почалися народні антибританські виступи, що подавалися віце-королем Індії лордом **Керзоном** як “російські каверзи”. Оскільки Хавкін не приховував свого російського громадянства, проти нього почали чинити різноманітні провокації.

Крім того, 1902 року в одному з сіл трапилась трагедія: після вакцинації декілька селян померли від правця. І хоча причина трагедії була не у вакцині, а в помилці тих, хто проводив щеплення, у тому, що сталося, звинуватили директора лабораторії Володимира Хавкіна. У 1904 році він залишив Індію і переїхав до Лондона.

У 1907 році індійський уряд повідомив бактеріологу, що з нього знято всі звинувачення, висловив вибачення і запропонував очолити будь-яку наукову установу за його бажанням. У цьому ж році Володимир Ааронович повернувся до своєї роботи в Калькутту. Але це вже був не колишній сповнений ідеї і енергії Хавкін. “Він повернувся в Індію розчарованою людиною, яка перенесла несправедливі обвинувачення, тому прагнула усамітнення”, — писав індійський біограф Хавкіна доктор **Найбу**. Сім’ї учений не мав, оскільки “не посмів приректи свою подругу на тягар життя в колоніях, де вона будь-якої години могла б залишитися вдовою”. Наука була головною справою його життя, але в серці Володимира Аароновича залишалося місце і для любові, і для самозречення від неї.



**В.А. Хавкін (стоїть першим праворуч) у лабораторії І.І. Мечникова. Париж, 1892 р.**



В.А. Хавкін під час вакцинації мешканців Калькутти, 1893 р.

Восени 1915 року, досягнувши пенсійного віку, бактеріолог полишає Індію й іде в Англію, де був призначений консультантом воєнного відомства. Це були роки Першої світової війни, під час якої німці почали застосовувати проти своїх супротивників отруйні гази. Тоді в лабораторіях Англії терміново розпочали розробляти нову зброю масового ураження — бактеріологічну, але чи залучався до цих робіт Хавкін — точно невідомо. Після війни він переїжджає на постійне місце проживання до Франції, у містечко Булонь поблизу Парижа.

Фанатично відданий науці впродовж багатьох років, Володимир Хавкін несподівано повністю залишає наукову діяльність, починає займатися благодійністю і присвячує себе строгому дотриманню заповідей іудаїзму, пише статті про значення іудаїзму в історії, підтримує ідею створення єврейської держави.

У 1925 році Володимир Ааронович отримує чудову нагороду з Індії: на його честь Бомбейську бактеріологічну лабораторію перейменували в Haffkine Institute — Інститут Хавкіна. Це було зроблено для того, щоб, як пише доктор Найбу, *“увіковічити пам’ять одного з тих, хто надав Індії та її народу неоціненну допомогу”*.

26 жовтня 1930 року агентство Рейтер поширило інформацію про те, що на 71-му році життя в Лозанні (Швейцарія) помер знаменитий бактеріолог, уродженець Одеси Володимир Хавкін. Готельний номер, який упродовж років у різних країнах служив єдиним пристанищем для ученого, став і місцем його смерті. День смерті Хавкіна в Індії відзначили глибоким національним трауром. Поховали його на єврейському кладовищі Лозанни.

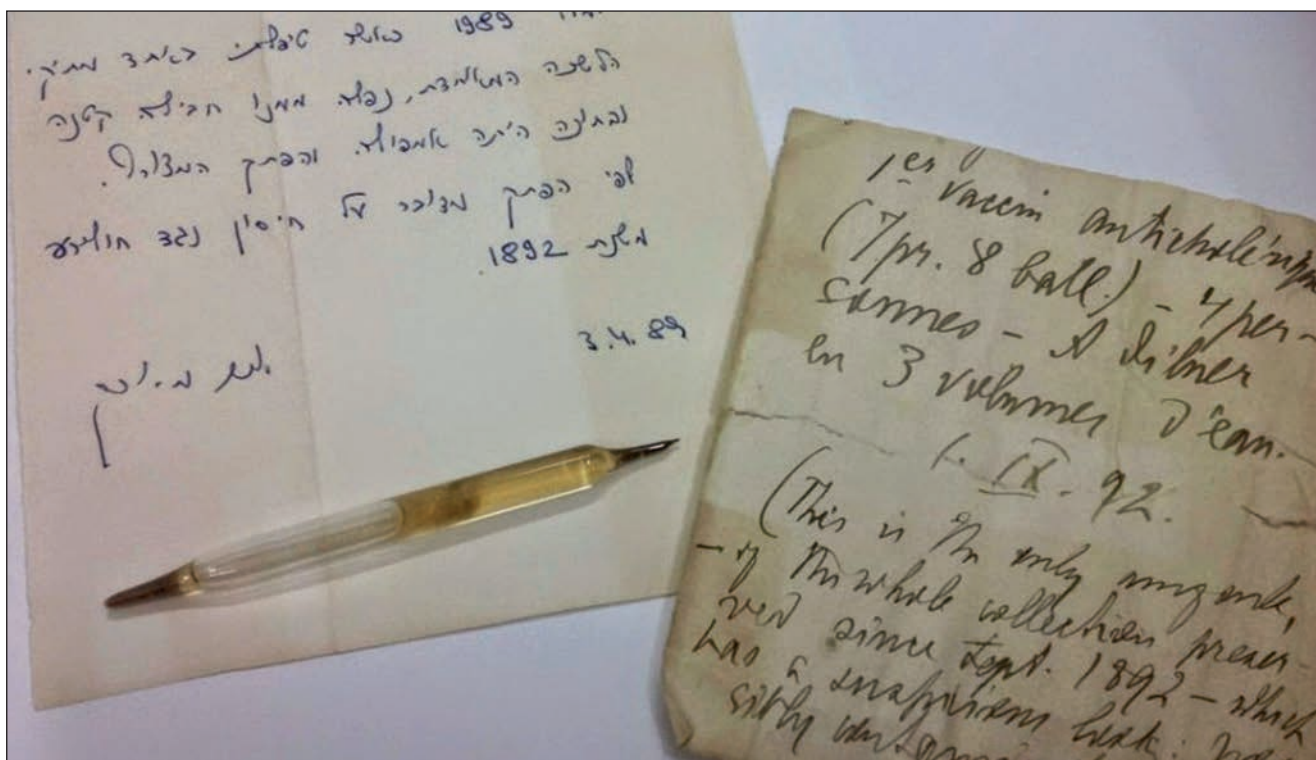
Сьогодні Бактеріологічний інститут Хавкіна — одна з найбільших науково-дослідних установ Південно-Східної Азії. За роки його існування звідси у різні куточки земної кулі були відправлені сотні мільйонів доз протичумної вакцини, причому метод

виготовлення препарату, розроблений засновником інституту, залишився практично незмінним. У Бомбеї, який тепер називається Мумбай, Володимирові Хавкіну встановлено пам’ятник, а його іменем названо один із головних міських проспектів.

У 1929 році Хавкін відвідав Берлін, а саме бюро товариства “Езра”, засноване німецькими євреями ще в 1884 році для заохочення єврейської колонізації в Ерец-Ізраелі (включно з Сирією), і повідомив, що вклав у Лозаннський банк гроші, які після його смерті повинні стати фондом матеріальної допомоги нужденним єшививам Східної Європи. Хавкін запропонував керівникам “Езри” роль розпорядників фонду і детально обговорив це питання з головою товариства доктором *Джеймсом Симоном* і головним секретарем, істориком *Мордехаєм Вішніцером*. На цій зустрічі були визначені статут і форма роботи фонду. Тоді саме В. Хавкін написав свій духовний заповіт.



Бактеріологічний інститут Хавкіна у м. Бомбей, Індія



**У 2015 р. на виставці в музеї Tower of David Museum (Єрусалим) була представлена скляна ампула, що, як вважається, містить один із перших зразків вакцини від холери доктора Хавкіна. Ампула, знайдена в Central Zionist Archives, була загорнута в невеликий пакет, що містив записку, датовану 1892 роком, в якій говориться, що в ампулі міститься антитод холери. Записка, як вважають, була написана В.А. Хавкіним. Оскільки супровідний лист до ампули було датовано 1 вересня 1892 року (тобто, буквально через пару місяців після того, як В.А. Хавкін оголосив про створення вакцини), вважається, що в ампулі міститься препарат з першої партії протихолерної вакцини**

“... Я помістив у банк гроші у формі цінних паперів. Відсотки від цих коштів слід відраховувати до фонду допомоги вивчення іудаїзму. Допомога повинна надаватися у вигляді субсидій Єшивам і початковим релігійним школам (талмуд-тора) в Польщі, Галичині, Румунії, Литві, Угорщині та інших країнах Східної Європи.

... Вважаю своїм обов'язком підкреслити, що ця матеріальна допомога аж ніяк не може служити засобом тиску на єшиви з тим, щоб вони в чомусь змінили порядок або зміст занять. Наприклад, я особисто вважаю, що такі предмети з галузі природничих наук, як фізика, хімія, біологія, геологія, космографія, є корисним додатком до основної навчальної програми Єшиботів. Вийшовши зі стін Єшиви, учні завдяки знайомству з цими дисциплінами не будуть засліплені, як це буває іноді, досягненнями світської науки і не перекреслять з такою легкістю велику важливість знань, набутих в єшиві. Доречно також подумати, що було б добре і корисно, якби учнів єшиви навчали якогось ремесла, на зразок роботи годинникаря або ювеліра, або іншій прикладній справі, як у давнину це було заведено у благословенній пам'яті мудреців наших. Надалі це було б засобом годуватися власною працею, уникнувши потреб і злиднів. Однак, як не розумно розвивати цю ідею як справедливую, мені відомо, що деякі керівники єшиви вважають її шкідливою. Тому я знову підкреслюю їхню повну свободу в цьому питанні, так само як і те, що матеріальна допомога не може бути використана як засіб змінити їх волю. У результаті надання субсидії єшивам слід допомагати ділом і порадою виключно за

згодою їхніх керівників і в таких питаннях, як режим у гуртожитках, форма одягу, гігієна і т. п.

... Вирішальна гарантія існування єврейських громад в усі часи (і, особливо, зараз) — те, що вони висували духовних провідників, повага й схилення перед якими ґрунтувалися на їхніх великих знаннях у Торі. Релігійні школи й училища — а лише вони готують духовних лідерів, викладачів і рабинів, чий авторитет для мільйонів євреїв Східної Європи непорушний, незважаючи на розруху і потрясіння, — і є ті самі осередки традиційного виховання, що живлять протягом багатьох поколінь інтелектуальне і моральне життя єврейського народу. Їхні потреби і поневіряння відомі кожному, хто там бував: у подібних умовах їм доводиться продовжувати свою справу, — і тому я вважаю своїм обов'язком скласти даний заповіт. Залишилося лише висловити побажання, щоб за мною пішли інші, доповнивши і поліпшивши розпочате мною”.

Після смерті Володимира Хавкіна банк повідомив “Езре”, що фонд допомоги єшивам має на своєму рахунку 1 568 852 швейцарських франків (близько 300 тисяч доларів). Хавкін залишив також величезний архів, що зберігається в Єврейському університеті в Єрусалимі (кампус Гиват Рам). ■

Підготовлено за матеріалами інформаційно-аналітичного видання “Єврейський оглядач” Єврейської конфедерації України та Бердянського краєзнавчого музею  
<http://jew-observer.com/inya/maxatma-xavkin/>  
<http://cbslibrary5.blogspot.com/2015/03/155.html>



# УВІЧНЕННЯ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ХАВКІНА У БЕРДЯНСЬКУ



Експозиція, присвячена В.А. Хавкіну, в Музеї історії міста Бердянськ:  
окрім фотографій, документів і книг, експонується воскова фігура  
гімназиста бердянської чоловічої гімназії В. Хавкіна

Ім'я видатного вченого-бактеріолога XIX ст. **Володимира Хавкіна**, який врятував світ від холери і чуми, назавжди пов'язане з Бердянськом — маленьким приморським містом, на той час повітовим.

Володимир народився в Одесі, в родині вчителя казенної єврейської школи **Аарона Хавкіна** та його дружини **Розалії Ландсберг**. Оскільки сім'я жила небагато, то в 1871 році переїхала до Бердянська. Місце переїзду було вибрано таким, щоб навчати хлопчиків у класичній чоловічій гімназії без великих матеріальних витрат. У 1879 р. Володимир Хавкін після закінчення гімназії переїхав до Одеси, де поступив у Новоросійський університет. Але пам'ять про видатного бактеріолога й сьогодні шанують у Бердянську.

У вересні 2005 року біля входу до будинку колишньої Бердянської класичної чоловічої гімназії (тепер — один із корпусів Бердянського державного педагогічного університету, далі — БДПУ) встановлено бюст В.А. Хавкіну поряд із бюстом не менш відомого діяча позаминулого століття лейтенанта **П.П. Шмідта**. У лютому ж 2016 року мешканці Бердянська вирішили назвати одну з вулиць міста на честь В.А. Хавкіна. І цьому передувала цікава подія.

Згідно з законом України “Про засудження комуністичного і націонал-соціалістичного (нацистського) тоталітарних режимів в Україні та заборону пропаганди їхньої символіки” бердянська місцева влада приступила до перейменування старих назв вулиць, проспектів і бульварів, які мали комуністичний зміст. З цього приводу в місті було створено офіційну комісію, до обов'язків якої належало знайти підходящі назви топонімам, спираючись на думку істориків і краєзнавців, а також враховуючи суспільну думку. Так і з'явилася ідея увіковічити ім'я Володимира Хавкіна в назві однієї з центральних вулиць старої частини міста, якою він найчастіше ходив, навчаючись у гімназії (від 1873 до 1879 рр.).

Але тут виявилось, що в місті вже існує вулиця Хавкіна! Проте, де вона знаходиться, точно ніхто не знав. Тоді директор краєзнавчого музею **Людмила Ноздріна**, будучи членом комісії з перейменування вулиць, організувала роботу з визначення місця знаходження цієї вулиці. Невдовзі її знайшли. Вона виявилася пустирем на околиці міста, на просторах якого не було жодного будинку. У 2009 році ця частина території міського мікрорайону “8 Березня” була виділена під забудову житлових будинків.

Невже ця безлюдна вулиця має носити ім'я всесвітньо відомого бактеріолога В.А. Хавкіна?! Очевидно, що ні. Тому Людмила Ноздріна запропонувала перейменувати вулицю Фрунзе на вулицю Володимира Хавкіна.

Вулиця розташована у найстарішій частині міста і пов'язана з юністю Володимира Хавкіна. На ній знаходяться історичні будинки XIX ст.: БДПУ (один із корпусів якого у минулому був чоловічою класичною гімназією), житловий будинок із клубом моряків на першому поверсі (дім купців Константиновичів наприкінці XIX ст.) і 5-й корпус БДПУ (колишнє 4-

класне училище). Після тривалих суперечок Людмилі Федорівні вдалося переконати членів комісії перейменувати цю вулицю. І тепер люди різних поколінь, а, особливо, молодь, прогулюючись чи поспішно пробігаючи вулицею Володимира Хавкіна — однією з центральних вулиць Бердянська, — часом згадують про його долю і людську доброчинність.

У Бердянську також зберігся ще один артефакт, пов'язаний з родиною Хавкіних. Цілком випадково на колишньому єврейському кладовищі серед інших надгробних пам'ятників знайшли надгробок батька всесвітньовідомого бактеріолога — Аарона Хавкіна. Його знайшли при будівництві правління міського підприємства “Міськгаз” у 80-ті роки XX сторіччя.

Бердянське єврейське кладовище руйнували двічі. Перший раз під час будівництва цехів заводу “Азовкабель” у 1948 році. І тоді, і у 1980-ті роки без попередження зносили кладовище і розрівнювали майданчики для майбутніх споруд, не даючи можливості мешканцям міста для перепоховання останків своїх предків, не кажучи вже про намагання краєзнавців та істориків зробити фото і перепис усіх похованих на кладовищі і епітафій на надгробках. Це кладовище вціліло навіть під час окупації нацистів у 1941—1943 рр. До кінця 1940-х рр. кладовище вабило око не тільки красою надгробних пам'ятників — гостроверхі мармурові колони, плити з граніту й написами на російській та івриті, які були водночас пам'ятником єврейської культури.

Сьогодні надгробок батька В. Хавкіна — Аарона Хавкіна — зберігається у дворі меморіального будинку-музею П.П. Шмідта. Сталося це завдяки співробітництву двох небайдужих до історії Бердянська людей — інженера заводу “Азовкабель” **Володимира Лановейчика** і знову ж таки директора краєзнавчого музею Людмили Ноздріної. На той час В. Лановейчик виконував обов'язки голови Ради музею заводу і тому тісно співпрацював з Бердянським краєзнавчим музеєм на громадських засадах. Він же і виявив цей надгробок при підготовці території до будівництва підприємства “Міськгаз” і повідомив про це директору Бердянського краєзнавчого музею Людмилу Ноздріну зробила все можливе для транспортування цінного вантажу. З цією роботою бездоганно впоралися спеціалісти Бердянського морського торгового порту. Транспорт для експедиції надав депутат міської ради **Григорій Патеї**.

Володимиру Хавкіну — людині зі світовим ім'ям — присвячені експозиції в трьох музеях Бердянська: краєзнавчому і двох його філіалах — меморіальному домі-музеї П.П. Шмідта і музеї історії міста, де проводяться тематичні екскурсії й виставки, читаються лекції. Пам'ять про видатного вченого — Володимира Аароновича Хавкіна — достойно увіковічена в Бердянську. ■

**Олена Мілько**

старший науковий співробітник  
музею історії м. Бердянська



Вулиця Володимира Хавкіна в м. Бердянськ

Погруддя П.П. Шмідта і В.А. Хавкіна  
біля входу до Бердянського педагогічного університету (олишньої Бердянської чоловічої гімназії)



# НЕВІДОМІ ТА МАЛОВІДОМІ СТОРІНКИ БІОГРАФІЇ АКАДЕМІКА В.Г. ДРОБОТЬКА

*10 вересня 2016 року відзначали 50-ту річницю пам'яті академіка АН УРСР В.Г. Дроботька. Про його наукову діяльність написано чимало статей у різних наукових журналах і часописах, у т.ч. і у виданнях НАН України. У наведеному повідомленні поряд із науковими досягненнями подаються невідомі та маловідомі матеріали про цього вченого як про непересічну особистість, зокрема про його лікарську практику в Ромнах, зустрічі з людьми мистецтва і громадськості, про його художні та літературні смаки.*



**Валентин Підгорський**  
доктор біол. наук, професор,  
академік НАН України  
директор Інституту мікробіології і  
вірусології ім. Д.К. Заболотного  
НАН України, м. Київ



**Олексій Коваленко**  
доктор біол. наук, професор,  
пров. наук. співроб.  
Інституту мікробіології і вірусології  
ім. Д.К. Заболотного  
НАН України, м. Київ

Сфери діяльності людини різноманітні й безмежні. І вибирає їх собі кожен самостійно, залежно від складу характеру, фізичних і психічних можливостей, уподобань. На тернистий шлях науки стають зазвичай люди мужні, здатні мати свою думку і за будь-яких обставин відстоювати її всіма доказовими засобами, незалежно від думки “авторитетів”. Як науковець **В.Г. Дроботько** проявив себе ще студентом. Під керівництвом відомого мікробіолога і хірурга проф. **О.Д. Павловського** він виконав дослідження впливу мікробних токсинів на перебіг атеросклерозу. Її прилюдний захист у 1914 році був удостоєний премії ім. М.І. Пирогова та золотої медалі. Хоча стрімкий злет В.Г. Дроботька як науковця відбувся рано, шлях до мікробіологічної науки був досить довгим і воістину тернистим. Перш ніж потрапити в наукову установу, йому випало впродовж 12-ти років попрацювати на практичній ниві земським лікарем, інфекціоністом, епідеміологом. Але, займаючись лікарською практикою, В.Г. Дроботько не забував про своє захоплення науковими дослідженнями та опублікував тоді декілька вагомих наукових праць.

Багатогранний талант В.Г. Дроботька як ученого повною мірою розкрився лише під час роботи його у Київському санітарно-епідеміологічному інституті й особливо в Інституті мікробіології ВУАН (потім — АН УРСР), яким він упродовж 18 років керував. Інститут, нині відомий під назвою “Інститут мікробіології і вірусології НАН України”, як відомо, був організований у 1928 році тодішнім президентом Академії наук України, видатним мікробіологом і епідеміологом академіком Д.К. Заболотним, тому названий на його честь.

Інститут імені Д.К. Заболотного вже давно є центром загальної, медичної, промислової, сільськогосподарської мікробіології та вірусології в нашій країні. Інститут повинен завдячувати Віктору Григоровичу тим, що під його керівництвом було започатковано ряд нових напрямків у різних галузях мікробіологічної науки, організовано нові відділи й лабораторії. Ним особисто та за його безпосередньої участі в Інституті було отримано ряд важливих для науки і практики відкриттів та інших вагомих наукових досягнень.

Віктор Григорович Дроботько — вчений з широким діапазоном наукових інтересів. Він був одним із піонерів вивчення бактеріофагу, у розшифруванні етіології невідомого захворювання (стахіботріотоксину) коней, чим започаткував новий напрям у мікробіології —

мікотоксикологію. Значну увагу Віктор Григорович приділяв питанням хіміотерапії інфекційних захворювань, досліджував антимікробні властивості рослин. Він автор понад 160 наукових праць, серед яких 7 монографій, присвячених питанням медичної, сільськогосподарської та промислової мікробіології, антибіотикам рослинного походження тощо.

Його життя — це постійний пошук, копітка дослідницька праця, творчі задуми і звернення. І хоча сама доля нерозривно пов'язала його з наукою, той, хто добре знав Віктора Григоровича у приватному житті, відзначали його поетичний хист й акторські здібності, які певною мірою впливали і на професійні якості вченого. Віктор у 16-річному віці написав поему “Гимназист” (російською мовою). А впродовж свого життя створив більше 50 різних балад, байок та віршів, які, на нашу думку, мають несумнівну художню цінність. Без знання цих потаємних і далеко не байдужих для читача сторінок життя Віктора Григоровича портрет цієї непересічної особистості не може бути цілісним і достоту завершеним.

У своєму незакінченому “Щоденнику”, який ми пропонуємо читачам, вчений писав: “Чи знайдеться хоч одна людина, що могла б на схилі років своїх сказати,

*ати, що вона прожила життя так, як хотіла? Таких людей, мені здається, немає або їх дуже мало. Одного вченого, заслужену людину, відомого своїми чудовими працями, що принесли йому пошану, повагу і забезпечення, у похилому віці запитали: як би він провів своє життя, якби йому довелося другий раз народитися: так, як він прожив чи по-іншому? І він відповів: “Провів би зовсім інакше””.*

Далі Віктор Григорович відмічає: “Заслужений учений не був задоволений своїм життям, хоча і принесло воно йому славу, пошану та інші життєві блага. Правда, буває інакше. Точно таке ж питання було задано іншому старцю, однак цей старець нічим не був знатний і відомий лише своїм розгульним і веселим життям. На задане питання він відповів, що і друге життя він прожив би точно так, як і перше. Я думаю, що такі відповіді є винятком із загального правила. Що стосується мене, то на [подібне] питання я відповів би, що хоча і не можу поскаржитися на моє минуле життя, але нове життя я спробував би прожити інакше. Мені приємні заняття вченого, вони часто дають велике задоволення і багато радощів, але якби довелося другий раз жити, я би постарався вибрати собі іншу спеціальність і піти дорогою художника, письменника або артиста, якби до того були особисті дані; або ж бурлаки, мандрівника, що мандрує по світу”.

Ці слова жодною мірою не принижують заслуг В.Г. Дроботька як вченого. Навпаки, вони свідчать про різноманітність його інтересів, відповідальність перед людьми, про бажання зробити для них більше, ніж він це встиг зробити за відведений для нього час. І це бажання він втілював у конкретні справи, намагаючись реалізувати всі можливості власного багатогранного таланту. У 2016 році була видана книга, написана одним із нас спільно з донькою Віктора Григоровича *Світланою* під назвою “Відданість науковій істині”. Мотивуючи свої дії почуттям святого обов'язку перед ученим і прийдешніми поколіннями, її автори впродовж 10 років збирали матеріали про цю чудову людину, щоб у майбутньому викласти у великій монографії.

Погожої осені 2008 року один із авторів цього повідомлення і згаданої книги, *О.Г. Коваленко*, відвідав місто Ромни, де з 1914 р. до 1925 р. В.Г. Дроботько працював спочатку земським лікарем у селі Бобрик, а потім лікарем та ординатором Роменської повітової лікарні, організатором і завідувачем санітарно-гігієнічної лабораторії. Хоча у Роменському краєзнавчому музеї відсутня спеціальна сторінка про Віктора Григоровича, нам вдалося разом із директором музею *Г.В. Дібровою* дослідити деякі експонати і публікації, які, гадаємо, повніше розкривають цей період його життя, професійні й особисті контакти, участь у громадському житті міста тощо. Хотілось би принагідно зазначити, що зовні мовчазний і задумливий лікар Дроботько, очевидно, не був замкненою людиною і жваво відкликався на всі події життя в провінційному місті. Про це якраз і свідчать матеріали тодішньої міської преси, а також його спогади в одній мало-відомій публікації.



Прижиттєвий портрет академіка В.Г. Дроботька роботи Е. Бронштейна, 1957 р.



**Віктор Дроботько — студент медичного факультету Київського університету ім. Святого Володимира, 1912 р.**

Ось деякі факти, описані в роменській повітій газеті, що в царські часи мала назву “Народное слово”, а пізніше, в часи Української Народної Республіки та Громадянської війни — “Наше слово”.

“До педагогічного товариства, що існувало в Ромнах уже на 1918 рік, входив і В.Г. Дроботько” — повідомляє “Народное слово” 19 червня 1918 р. І це цілком природно, бо, поряд з тим, що “на 1918 рік В.Г. Дроботько був міським лікарем для бідних в Ромнах” (“Наше слово”, № 7 від 18 жовтня 1918 р.), він заснував міські курси з підвищення кваліфікації лікарів повіту, де особисто читав лекції з інфекційних захворювань. В роменській газеті йому разом з лікарями Епштейном і Берестовським була висловлена подяка родиною Бондаренків за чуйне ставлення до хворих дітей (“Наше слово”, № 8 від 19 жовтня 1918 р.).

А в газеті “Народное слово” від 14 квітня 1918 р. повідомлялось, що на засіданні медичної ради при Роменському повітовому земстві була створена комісія для більш детального розгляду потреб дільничних амбулаторій на місцях. На цьому ж засіданні були обрані представники до Полтавської губернської

медико-санітарної комісії, до складу якої ввійшли голова Роменської повітової земської управи **М.Г. Мисливський**, лікар В.Г. Дроботько, фельдшер **Д.М. Лисенко** та як кандидат — лікар **М.Е. Гінзбург**.

У ті буремні роки Громадянської війни й Української Народної Республіки політичне життя у місті Ромни (стара назва — Ромен), як у всій Російській імперії, було надзвичайно напруженим. Зрозуміло, що Віктор Григорович не стояв осторонь подій, які відбувалися, і хвиля політичного виру захопила і його.

7 листопада 1918 р. була заснована Роменська філія Українського Національного Союзу. До неї увійшли Селянська спілка, Спілка помічників лікарів, Спілка залізничників, Роменський осередок “Прогресу”, Роменська організація УСДРП, Спілка земських службовців та ін. До президії ввійшли **О.С. Лисенко**, **М.П. Могильний**, **В.Г. Дроботько**, **М.О. Мантула**, **М.Ф. Міщенко**, **В.П. Шкробот**, **Ф.Г. Тарасенко**. Головою обрано **О.С. Лисенка** \*.

В.Г. Дроботько не був байдужим і до культурного життя міста. В той час після перенесеної недуги з Києва до Ромен переїхала землячка Віктора Григоровича, — відома українська артистка **Г.П. Затиркевич-Карпинська**, уродженка смт Срібного (нинішнього райцентру Чернігівської області, до якого входить і смт Дігтярі, де народився В.Г. Дроботько). У народному драматичному театрі, організованому **І.П. Кавалерідзе**, разом з нею грали й інші артисти трупи **М.К. Садовського**, в якій останні роки працювала й Ганна (**Є. Хуторна** та ін.). Ганна Петрівна активно поринула в роботу театру, в якому, за свідченням Віктора Григоровича, виступали не лише професійні митці, але й актори-аматори. До цих аматорів відносився і відомий кіноартист **Степан Шкурат**.

Як свідчить В.Г. Дроботько у статті “Зустріч з митцем”\*\*, написаній ним невдовзі до відходу у вічність (1966), приїзд Ганни Петрівни до Ромен, де склалася вже непогана трупа у народному театрі, для роменських аматорів став великою радісною подією.

“Радувало не тільки те, що доведеться грати з відомою артисткою, а й те, що можна буде повчитися в неї акторського мистецтва, — пише Віктор Григорович. — Визначна актриса була уважна до всіх акторів, які грали з нею. Минуло чимало років з того часу, але мені й досі пригадується сцена в корчмі з відомою п’єси **М. Кропивницького** “Вій” за твором **М. Тоголя**. У ній Ганна Петрівна й талановитий актор аматорської трупи **Горбенко** виконували ролі хазяїв корчми... Цікаво, що поруч з Ганною Петрівною її партнер — Горбенко — здавався під час гри так само визначним артистом. Я запитав його, як він спромігся досягти такої майстерності. Він відповів: “Вона ж (Затиркевич-Карпинська) веде мене за собою!”

З надзвичайною теплою Віктор Григорович пише про кончину та похорони Ганни Петрівни: “Відома артистка, сподвижниця **М.Л. Кропивницького**, **І.К. Карпенка-Карого**, **М.К. Садовського**, **П.К. Сакса-**

\* Роменська філія Українського Національного Союзу // Наше слово. — 1918. — № 26, 10 листопада.

\*\* У кн. “Слово про Ганну Затиркевич-Карпинську. Спогади, статті, матеріали”. — К.: Мистецтво, 1966. — С. 83.



**В.Г. Дроботько — ординатор Роменської повітової лікарні Полтавської губернії, 1922 р.**  
(сидить у другому ряду — другий праворуч; у першому ряду ліворуч — дружина вченого, Таїсія Іванівна)

ганського та М.К. Заньковецької, за короткий час перебування в Ромнах здобула собі велику пошану і любов мешканців міста. Проводжати її в останній шлях зібралось багато народу з міста та з околиць сіл. Її улаштували почесний похорон... За стародавнім українським звичаєм труну поставили на воза й накрили плахтою. Везли на волах. Під звуки шевченківського “Заповіту”, що виконував хор акторів, траурна процесія вирушила на кладовище”. Недарма серед статей, розміщених у газеті-некролозі “Наше слово”, виданій 12 вересня 1921 р. (у день похорону артистки) під девізом:

**Життя коротке — мистецтво вічне,  
Хай вічна пам'ять його жреця!**

поряд з іншими була розміщена також стаття В.Г. Дроботька під назвою “Стомлене серце”, де він із глибоким болем прощався з артисткою, яка, очевидно, зіграла важливу роль у його духовному житті, можливо, долучивши його до сценічного мистецтва — заповітної мрії вченого.

**“Чи був герой наш таки артистом —  
Питання спірне. Напевно, був.  
Бо чому ж у нього душа пречиста  
І звідки у нього слова — намісто,  
І де їх лікар, від кого чув?” —**

з надією на риторичність запитує один із авторів цих рядків у незавершених ще поемі “Добродбай безсмертя”, присвяченій академіку В.Г. Дроботьку.

Та й справді, писати так про актрису може лише той, хто у своєму житті безпосередньо стикався з нею, перепускаючи через серце її мистецтво, її думи і, можливо, корисні поради... Недарма ж видавці мемуарів про Г.П. Затиркевич-Карпинську звернулись до вченого похилого віку — заслуженого і знаного у різних колах академіка В.Г. Дроботька — з проханням написати свої спогади про актрису.

Усе ж нам залишається лише здогадуватись про творчі зв'язки вченого зі світом мистецтва. Ми ще, на жаль, не пізнали Віктора Григоровича до кінця, позаяк він в останній своїй роботі “Зустріч з митцем”, як і в “Щоденнику”, не все сказав про свої потаємні думки, художні уподобання. А щодо “слів-наміста”, то він залишив їх, як уже згадано вище, у вигляді більше ніж 50 ліричних поезій, балад, байок та поеми “Гимназист” (наскільки нам відомо, так і не опублікованих).

Про ці літературні здобутки автори статті дізналися від доньки Віктора Григоровича і вже частково ділилися знаннями про них з читачами наукових видань. На жаль, обмеженість журнального місця не дозволяє детально зупинитись на літературному доробку Віктора Григоровича. Залишається лише надіятись на вихід у світ запланованої нами книги, де окремим додатком будуть подані і його неопубліковані поетичні твори.

**Н**асамкінець хотілось би висловити надію, що поданий матеріал певною мірою доповнює портрет академіка В.Г. Дроботька як особистості. Його наукові пошуки (а він як учений-мікробіолог зробив за своє життя немало) мали міцні коріння, якими він черпав живильну вологу для свого наукового подвигу. Цими коріннями були його непідробний гуманізм, чистота, вірність високим ідеалам, непереборне відчуття істини. Формуванню цих якостей сприяло оточення, в якому він перебував у молоді роки, коли він мав можливість доторкнутися до великого, красивого, вічного.

Життя і діяльність академіка В.Г. Дроботька, поза всяким сумнівом, є повчальними для молодих людей, які обрали тернистий шлях пошуку і відстоювання істини, боротьби за високі ідеали і справедливість. ■

# ВІКТОР ДРОБОТЬКО. Сторінки щоденника

*Віктор Григорович Дроботько — вчений із широким діапазоном наукових інтересів. Він був одним із піонерів вивчення бактеріофагу, першим у розшифруванні етіології стахіботріотоксизу коней, започаткував новий напрям у мікробіології — мікотоксикологію. Значну увагу Віктор Григорович приділяв питанням хіміотерапії інфекційних захворювань, досліджував антимікробні властивості рослин. Перу знаного українського вченого належать понад 160 наукових праць, серед яких 7 монографій, присвячених питанням медичної, сільськогосподарської та промислової мікробіології, антибіотикам рослинного походження тощо. Його життя — це постійний пошук, копітка дослідницька праця, творчі задуми і звершення. І хоча сама доля нерозривно пов'язала його з наукою, усі, хто добре знав ученого у приватному житті, відзначали його поетичний хист й акторські здібності.*

*У наведеній перед цим статті йшлося про життєвий і творчий шлях В.Г. Дроботька. Зі згоди дочки вченого, С.В. Афонської (Дроботько), ми публікуємо деякі сторінки з щоденника Віктора Григоровича, які допоможуть читачам глибше проникнути в суть теми, що висвітлюється. У черговості викладу матеріалу ми надавали перевагу хронології подій, але не датам написання щоденника.*

**10.02.1946.**

Чому і коли дав я собі обіцянку прожити до 60 років, не знаю. Це було свого роду соцзобов'язання. Це, звичайно, — нерозумно. Але, мабуть, у мене були для цього деякі підстави. У моєму роді були довговічні (одна бабуся вмерла 92 років), а 60 років — вік, хоча і перевищує середню тривалість життя людини (а для лікарів середня тривалість життя навіть менша середньої), але він не такий уже й великий.

У всякому разі, своє зобов'язання я виконав — 24.11.1945 р. мені виповнилося 60 років, і я відсвяткував свій день народження, правда, дуже скромно, тому що лежав у постелі з тромбофлебітом.

Прийшли мої співробітники по інституту і відділенню, і ми усе-таки випили по чарці. Вони мені побажали ще багато років життя і здоров'я, однак я вже не міг обіцяти здійснити їхнього побажання. Нових зобов'язань я не беру на себе. Щодня можна чекати завершення життєвого шляху, хоча я ще порівняно добре себе почуваю.

Основний життєвий шлях уже пройдений, і хоча абсолютно немає ніякого бажання кінчати цей шлях, але положення речей таке, що цього уникнути не можна. До того ж, і розживатися довго не впливає. *Мечников* був правий, коли говорив, що небагато виграють старі, що живуть довго, перед старими, що раніш умирають. Може бути їхня перевага тільки в тім, що вони, утративши значну частину своїх психічних здібностей, переходять у небуття, не усвідомлюючи цього, тихо, непомітно для себе. Однак не в цьому справа. Момент смерті не страшний. Мені при звичайній трамвайній катастрофі довелося один раз

“умирати”, утрата свідомості наступила миттєво, перш ніж я “вмер”. Коли я потім воскрес і відчув “радість буття”, почуваючи [себе], щоправда, перший час приголомшеним, я мимоволі став думати про те, як іноді непомітно і приємно відправлятися “на той світ”. Ця переправа не страшна, але жити хочеться. Точно так іноді в молодості не хотілося іти з веселої вечірки. Але щораз навіть найвеселішу вечірку приходилося кінчати. Так потрібно кінчати і жити.

Отут нічого не поробиш!

Отже, потрібно підводити підсумки. Однак запитується: кому це потрібно? Коли кінчає свій шлях велика людина, великий суспільний, політичний, науковий діяч, то підсумки його шляху цікавлять нащадків. Я ж маленька людина, скромний учений, який не збагатив світ великими відкриттями. Кому я потрібний? Кому я могу бути цікавий?

Може цікавити суспільство ще життя людини, що пройшла у “вихрах”, повна подій, великих переживань і т.п., тобто яскраве життя. Моє ж життя проходить занадто монотонно, одноманітно. Отже, виправдань для викладу мого життя немає ніяких. І, може, особисто для себе знайду лише одне виправдання. Коли пишеш — переживаєш знову усе своє життя, від самого раннього дитинства і до останніх днів. Це одне єдине маленьке виправдання.

Правда, це занадто мале виправдання. І, крім того, таке переживання навіть самому не дає достатнього задоволення. Справді! Чи знайдеться хоч одна людина, що могла б на схилі років своїх сказати, що вона прожила життя так, як хотіла! Таких людей, мені здається, немає або їх дуже мало. Одного вченого,





**Медаль ім. М.І. Пирогова, якою Віктор Дроботько був нагороджений за виконану ним студентську наукову роботу у 1914 р.; праворуч — зворотний бік медалі**

заслужену людину, відомого своїми чудовими працями, що принесли йому пошану, повагу і забезпечення, у похилому віці запитали: як би він провів своє життя, якби йому довелося другий раз народитися: так, як він прожив чи по-іншому? І він відповів: “Провів би зовсім інакше.” Заслужений учений не був удоволений своїм життям, хоча і принесло воно йому славу, пошану та інші життєві блага. Правда, буває інакше. Точно таке ж запитання було задано іншому старцю, однак цей старець нічим не був знатний і відомий лише своїм розгульним і веселим життям. На задане питання він відповів, що і друге життя він прожив би точно так, як і перше. Я думаю, що такі відповіді є виключенням із загального правила. Що стосується мене, то на [подібне] запитання я відповів би, що хоча і не можу скаржитися на моє минуле життя, але нове життя я спробував би прожити інакше. Мені приємні заняття вченого, вони часто дають велике задоволення і багато радощів, але якби довелося другий раз жити, я б постарався вибрати собі іншу спеціальність і піти дорогою художника, письменника, або артиста, якби до того були особисті дані; або ж бурлаки, або мандрівника, що метається по світу.

А наразі почну на папері свій колишній шлях...

### 1. Сонячні радості

Через східне вікно ранкове сонце заливає спальню своїми косими веселими променями.

— Я розповім тобі про курчат. У курочки були маленькі, маленькі курчатка. Такі жовтенькі, жовтенькі. Такі гарненькі, гарненькі... Вони ходили і пищали: пі-пі-пі...

— А я розповім про кішечку. Маленька, маленька кішечка... Така м'ягкенькая, така сіренька... І лапками грається...

Це я і сестра Таня лежали в колісці Тані, що має вигляд підвішеного глибокого ліжечка, зробленого з натягнутої на рамку товстої полотнини або брезенту. У веселій, сонячній кімнаті тепло, крім нас немає [нікого]. Ми надані самі собі, і нам незвичайно весело. Я дуже боюся лоскоту, сестра менше. Коли скінчалися розповіді про курчаток і кішечок, ми починали лоскотати один одного. Задача: хто довше витримає лоскіт. Лоскочемо один одному підшви або під пахвою. Але хіба можна витримати лоскіт? Ми лунко регочемо, сміх чути далеко, приходять мати і вдягає нас.

Тут наше літнє приміщення! Сусідня кімната в два просвіти — на південь і північ — зветься “велика хата”. Ще одна кімната з цієї останньої, така ж, як і спальня, має вихід у сад. Тут батько — фельдшер — приймає хворих, ця половина будинку, прибудована до основної будівлі, зі стінами з очерету, покритого глиною, узимку дуже холодна. Тому “велика хата” ще зветься “холодна хата”. Узимку ми тут не живемо і перебираємося в стару частину будинку, більш фундаментальну і теплу. Стіни цієї частини [хати] на зиму зовні обкладаються соломною, і тут навіть у сильні морози тепло. Отут дві невеликі кімнатки — спальня і їдальня, а також велика кухня, де узимку батько приймає хворих (через брак іншого місця). Тут жила бабуся — тітка матері — Марія Мойсеївна, яка виховала мою матір, і інша бабуся, більш “древня”, теж родичка по матері, жила в кухні на печі. Першої бабусі ми боялися, тому що вона вважала гріхом, якщо вилаєш дощ, що пішов тоді, коли нам хотілося бігати надворі, і змушувала хреститися після цього, або коли осудливо відгукнешся про хліб, говорила, що “святий хліб” не можна так називати, і змушувала цілувати хліб. А другу бабусю ми любили, тому що вона розповідала нам казки і ніколи не сердилася. Навіть коли ми один раз перебирали вийняту з льоху картоплю, відбираючи

зіпсовану, і я, кинувши одну картоплину, вибив їй зуб, вона не розсердилася. Ймовірно, зуб не особливо міцно тримався, і це для неї була невелика втрата.

Перша бабуся страждала водяною і незабаром умерла. Пам'ятаю, як раптово їй стало погано, і батько, ймовірно, уже не сподіваючись на свою медичну допомогу, побіг за панотцем. Прикро, [але] коли священник прийшов для сповіді, вона була вже мертва.

Після смерті бабусі — мені тоді було 4 роки — ми увесь час жили в цій половині будинку до того часу, коли я вступив до гімназії. Дуже добре пам'ятаю ці дві невеликі, але затишні кімнати. У спальні — два ліжка (батька і матері) зі столиком між ними, моє дерев'яне ліжко і колиска сестри. В іншій кімнаті — два столи, диван, буфет, стільці і крісла, на покуті під образами — кіот, де по святах горить лампадка, створюючи пестливий напівморок. Раз у році цей кіот нам приносив велике задоволення. Увечері в переддень Святого Миколи (4 грудня ст. ст.) потрібно було на кіот покласти шапку, і добрий догідник Микола “клав” у неї цукерки, горіхи, пряники, а іноді й яку-небудь іграшку. Ми всьому цьому дуже радувалися, але мені було жах як прикро, що я ніколи не міг простежити, коли цей добрий догідник, що так любить гарних дітей (а ми були гарними, тому, нам пояснювали, він і принесе гостинці), приходить і кладе гостинці. Іноді бувало так, що не встигнеш покласти шапку, як через кілька хвилин уже знаходиш гостинці. Як він так швидко встигає це робити?

Іграшок у нас було дуже мало. Їх не купували. Якщо і були, то саморобні. Пам'ятаю, раз батько довго сидів звечора, коли ми лягли вже спати, і щось вирізував лобзиком. На ранок ми одержали саморобне доміно з наклеєними на дощечках паперовими знаками доміно з додатка до якогось журналу.

На Різдво у нас улаштовувалася ялинка. Задово до цього ми з матір'ю готували прикраси для ялинки: із сірникових і інших коробочок; з кольорового паперу і шматочків матерії ми виготовляли красиві кошики, забавні фігурки, золочені паперові зірки, ліхтарики, золочені горіхи тощо. Під керівництвом матері все це виходило непогано. Напередодні Різдва вже без нас, дітей (для нас це повинно бути сюрпризом) ялинка прикрашалася звичайно у “великій хаті”.

Сам переддень Різдва був для нас цікавий і тим, що увечері завжди влаштовувалася кутя. День ми проводили внадгольд, не обідаючи, а на вечір готувалася звичайна вечеря: пироги з рибою, грибами, пісний борщ або “товчениця” — фарширована щука, зварена в рибному супі, і обов'язково кутя — ячмінна або рисова каша з маковим або горіховим молочком, присмаченим медом; крім того, узвар — компот із сухих фруктів, що у достатку запасалися з власного саду. Усе це нам здавалося надзвичайно смачним.

Переддень Різдва — це багата кутя. За вечерю сідала вся родина, включаючи і робітницю. Їли з великим апетитом. Поки доходили до власне куті — каші з пісним молоком, шлунки бували вже переповнені. Однак кутя із солодким пісним молоком була настільки смачною, що з'їдали по повній тарілці.

За кутею за ритуалом йшов узвар, якого також потрібно було з'їсти, і тому що він був приготовлений із прекрасних фруктів, то його споживали також у великій кількості. Після куті шлунки так виявлялися перевантаженими, що важко було дихати. Нам розповідали, що один циган, потрапивши до когось із православних на кутю, сказав, ледве переводячи дух: “Ох! кутя буде, а людей не буде! Згинуть від куті”. Після такої святкової вечері у святковому настрої родина сиділа недовго, і незабаром усі лягали спати.

На інший день — Свято Різдва. Коли ми просипалися, нам насамперед показували ялинку. Однак ялинка становила більший інтерес увечері, коли запалювалися свічі і коли бували діти з інших сімейств. Удень нас цікавили колядки. Коли в церкві скінчалася богослужіння, групи сільських дівчат і хлопців у своїх святкових костюмах ходили колядувати. Така група заходила в кухню, кланялася в пояс, просила дозволу колядувати, запитувала, кого славити, і потім починалися пісні-колядки. Співались вони у весь голос, не завжди ставно, але нам дуже подобалося. Колядок у репертуарі хору зазвичай було небагато. Усі вони виконувалися. Я не пам'ятаю вже їхніх слів. Ось приспів із однієї колядки:

**Грай, кониченько, грай, вороненький  
Під Вікторочком, під молоденьким...**

Колядники одержували подяку у вигляді декількох срібних монет, кланялися у пояс і йшли. За ними приходила наступна група колядників, і так повторювалося кілька разів. Ми щораз з неослабною цікавістю слухали колядників, вони заповнювали весь день до вечора.

А увечері — ялинка. Або до нас збиралися діти, або ми йшли в гості до дітей наших знайомих. Ці вечори тяглися всі Різдвєнські свята. Вони були повні веселощів і радості.

Пам'ятаю лише один вечір, який приніс мені багато неприємностей. Це було у Фішера — німця, що орендував будинок і землю графа Галагана. У великих кімнатах ми роздягалися і веселилися. У той вечір ми, діти, повинні були показувати живі картинки. В одній із них брав участь і я. Сестра Таня повинна була зображувати ангела, а я, стоячи за нею, — дідька. Сестра у всьому білому з білими крилами, а я у чорному з чорними крилами і рогами на голові з корту. Усе це було приготовлено задалегідь. Однак мати, що вдягала мене на вечір, очевидно, не врахувала майбутньої моєї ролі і надягла на мене біленькі штанці. Коли готувалася картинка, публіка жартувала зі мною, радячи сказати, що чорт був на млині і забруднив штани в борошно. За закритими дверима поставили стіл, на столі стали сестра-ангел і я — чорт. Мені потрібно було вже давно вибігти на якийсь час у вбиральню, але хіба можна було, коли так весело і коли діти грають, витратити час на те, щоб кудись побігти. І от коли для показу живої картинки відкрили двері і запалили бенгальські вогні, я з жахом відчув, що мої біленькі штанці змокрили. Я не знаю, чи помітила публіка, дивлячись на живу картинку, цю невелику деталь, але надалі я почував себе ніяково.

Я повинний був нерухомо сидіти, заклавши ногу за ногу, щоб нічого не було видно, і відмовитися від всіх ігор. У цей час старий Фішер покликав нас:

— Ну, діти! Хто піймає більше всіх?!

І з цими словами викинув на підлогу цукерки і горіхи. Цукерки і горіхи застукали дрібним дробом і розсипалися по всій підлозі. Діти, у тому числі і я, незважаючи ні на що, кинулися збирати їх. Але я, щоб не видати того, що сталося, змушений був тримати ноги зімкнутими. Швидкість і спритність від цього сильно страждали, і мені дісталася цукерок і горіхів менше всіх. За Різдом через сім днів настає Новий Рік. Переддень Нового Року — це “щедрий вечір, добрий вечір” — вечір щедрівок. Ми його чекаємо з нетерпінням. У цей вечір також складаються невеликі сільські хори і ходять щедрувати. Іноді такі хори ходять із “звіздою”. На великій тичці з кольорового паперу велика порожня всередині зірка, у центрі її в ліхтарі горить воскова свічка. Один зі співаків вертить зірку, і хор співає:

**Ой, сів Христос та вечеряти,  
Добрий вечір, щедрий вечір...**

Хори із сільських хлопчиськів часто прямо під вікном співають інші “щедрівки”:

**Щедрик — ведрик,  
Дайте вареник,  
Грудочку кашки,  
Кільце ковбаски,  
А ще й сала,  
Та й те мало.  
А ще й ковбасу,  
Я додому віднесу...**

Їх нагороджують не грішми, а продуктами: пирогами, книшками, салом, ковбасою тощо. Усе це йде в загальну торбу, яку один з них носить на плечі.

На Новий Рік — інші розваги. По повір'ю вважалося, що на Новий Рік першим у будинок повинен зайти чоловік. Це приносить благополуччя на цілий рік. Як тільки розвидніло, хлопчиська з торбочками на перев'язі, наповненими всякими зернами, ходили засівати. Ми в цей час часто знаходилися в постелі. Такий “засівальник” із серйозним обличчям, як личить по урочистому випадку, розсипав маленькими жменями зерно по кімнаті і примовляв:

**На щастя, на здоров'я!  
Щоб родило жито, пшениця  
І всяка пашниця...  
Сію, вію, засіваю,  
З Новим Роком поздоровляю.**

Кінчалися Різдвянські свята Водохрещами. Напередодні [свята] увечері влаштовувалася голодна кутя. Вона бувала трохи скромнішою, ніж перед Різдом, однак ніколи не була голодною, і завжди була рясною.

Наступного дня влаштовувалася тема Богослужіння, хресний хід на ріку — “Йордань”, де біля широкої ополонки ставилися хрести із льоду, іноді розфарбовані кvasом з червоного буряка і прикрашені зробленими із льоду голубами — символом Бога Духа Святого. Іноді нас, дітей, возили дивитися ці витвори мистецтва сільських художників.

Звичайно, цим не обмежувалися наші зимові дитячі розваги. У селі існувало Земське ремісниче училище — також велике джерело розваг не тільки узимку, але і влітку.

Наше село Дігтярі Прилуцького повіту Полтавської губернії, у якому я виріс і яке я так сильно любив у юності, було особливим селом. Я це говорю не лише з особливо великої любові до нього. Воно, хоча і лежало в 30—35 верстах від повітового міста і залізниці, не було таким селом, як значна більшість сіл Прилуцького повіту. Його можна було назвати культурним селом. І цей колорит йому додавало Земське ремісниче училище.

Тут у старі роки був один із маєтків графа *Галагана*. У великій садибі з парком стояв Галаганівський палац, побудований буквою “С”. Середину її займала триповерхова будівля, від якої в обидва боки відходили одноповерхові крила, що закінчувалися двоповерховими флігелями. Не можу сказати, коли граф Галаган подарував цей будинок Полтавському губернському земству, для того щоб у ньому була влаштована ремісничя школа. Губернське земство дійсно тут організувало таку школу з чотирма відділеннями: столярним, слюсарним, ливарним і ковальським.

Само собою зрозуміло, що в училищі був директор і багато вчителів. У сільській школі були свої викладачі. Уже це створювало в селі досить велику культурну групу. Якщо до цього додати німця Фішера із сімейством, що орендувало землю і частину садиби Галагана, дві родини священиків і кілька інших сімейств, то можна сказати, що в нашому селі інтелігенція займала велике місце. Вся ця публіка жила своїм життям і розважалася, як уміла.

У ремісничому училищі узимку, а іноді і влітку, влаштовувалися вечори. Їх очікували і до них готувалися не тільки дорослі, але і ми, діти. Там ставили спектаклі силами учнів школи, причому жіночі ролі грали самі учні. Пам'ятаю, так була один раз поставлена “Наталка Полтавка” *Котляревського*, де Терпелиху грав один учень зі скрипливим голосом, що підходить для баби, а Наталку грав миловидний собою учень, якому, однак, приходилося підробляти свій голос під дівочий. Улаштовувалися літературні вечори, живі картинки, маскаради, ялинки та інше. Нам, дітям, ці вечори приносили невимовне задоволення. Нас саджали, звичайно, у першому ряду. Такий вечір ми переживали не тільки в день його здійснення, але і багато часу після цього. Уже вдома, коли до нас збиралися діти, ми влаштовували свої вистави. З простирадл і ковдр швидко влаштовувалася сцена, і ми повторювали епізоди із баченого на вечорі. В училищі вихованці його часто вже після того, як спектакль або літературна частина закінчувалися,

любили показувати цигана з ведмедем. Ведмідь — це переодягнений у кожух навиворіт хлопець з ведмежою маскою. Він, бродячи серед публіки, проробляв усякі смішні жарти, і це нас приводило в захват. Удома все це ми повторювали, переодягаючись відповідним чином. І взагалі ігри з перевдяганням для нас були улюбленим заняттям.

Улітку вечори в училищі доповнювалися феєрверками, які ми дивилися з балкону.

Звичайно, не тільки цими радощами ми були багаті. Узимку сніг, сніжні баби, катання на санках, саморобні ковзани, сніжні гори, що намітав вітер під тинном на городі, — усе це нас радувало. Яскраві сонячні дні в лютому, перше танення снігу, коли під будівлями з'являються смужки чорної землі, а потім весняні струмочки, на які ми пускали паперові кораблики, і багато інших моментів з дитячого життя запали у мене в пам'яті.

Один раз напровесні (це вже було, коли ми дещо підросли) ми із сестрою і ще одним хлопчиком нашого віку, *Ванею Коваленком*, сином викладача з Ремісничого училища, вийшовши на вигін, звідкіля було видно поле і за ним далечінь, де сходилося небо з землею, вирішили пройти подивитися, де кінчається земля. Там, здавалося, кінчається світ, і це для нас представлялося винятково цікавим. Там, де небо спускається до землі, ми повинні були побачити щось нове, незвичайне — нову казку. Кінець землі здавався [нам] так недалеко і так швидко можна було підійти до нього! І ми пішли. Скільки ми йшли, не знаю. Але кінець землі, що вабить своєю таємничістю, залишався так далеко, як і на початку нашої подорожі. Ми змушені були повернутися і прийшли додому вже ввечері. Прийшли з мокрими ногами, тому що сніг уже танув, і місцями були калюжі. Вдома хвилювалися, не знаючи, куди ми поділися. Ми застали багато гостей, у яких наша витівка знайти кінець світу викликала веселий настрій і тисячі жартів.

Улітку, звичайно, було ще більше радощів. По обидва боки нашого будинку був фруктовий сад, а за будинком — город. У саду — яблуні, груші, вишні, абрикоси, потім смородина, агрус, малина. У сусідній садибі Фішера, відразу ж за нашим городом, росла велика шовковиця, ягодами якої нам дозволялося користуватися. Першими дозрівали шовковиці, потім вишні, а майже одночасно з ними груші-петрівки і смородина, далі — яблука й інші сорти груш, малина, і так до пізньої осені, коли поспівали груші Олександрівки. Навіть у неврожайні роки для нас, дітей, усе це було в достатку. Ми пересичувалися ними. Як мені тепер шкода багатьох дітей, яким довелося жити увесь час у місті і для яких у ці важкі роки, після революції і під час Другої імперіалістичної війни фрукти і ягоди були рідкими ласощами й у невеликих кількостях, незважаючи на те, що я по своєму положенню, здавалося б, міг доставити їм це задоволення. Однак після революції заробіток наукового співробітника і професора виявився настільки скромним, що його вистачало тільки на насущні потреби. Діти простого сільського фельдшера, якими були ми, мали

більше, ніж діти нинішнього професора! Це стосується не тільки фруктів. У нас із сестрою в дитинстві було більше радощів, ніж у мого сина і дочки.

У серпні на Спаса в селі було храмове свято. Біля церкви в цей день збирався ярмарок. Для нас він був цікавий кавунами і динями, які привозилися в достатку. У цей день мій дід по матері, що садив баштан, привозив на ярмарок також кавуни і дині і нам завозив один, а іноді і більше возів. Вони склалися в комору, і ми їли їх до відходу. Мої ж діти рідко їли кавун! Від діда в цей день ми одержували й інші ласощі. Обов'язково разом з кавунами він привозив цілу макітру меду в стільниках зі своєї пасіки. Одним словом, усе літо й осінь було багато ласощів!

Може показатися дивним: чому старий професор у своїх записках так смакує ці ласощі? Тому що мені тепер боляче дивитися, як моя дочка смакує нещасне яблучко, що їй іноді трапляється, як вона хотіла б ще і ще таких же яблук, як вона дивиться на абрикосу, що іноді купить, тоді як я позитивно об'їдався абрикосами, так ще [й] якими!

Але досить про це.

Літо гарне своїм сонцем, своїми квітами, своєю зеленню, травою, співом птахів і навіть кваканням жаб. А про метеликів, бабок нічого і казати! Вони завжди вабили всіх дітей. Літні ігри, звичайно, різноманітніші і веселіші зимових. Чого тільки не зробиш улітку: і хованки, і стукалки, і м'яч, і конячки і багато іншого. Раз із сестрою ми під тинном, що відокремлював двір від саду, із гілок і дошок влаштували альтанку — щось подібне до будки. Всередині зробили столик і лавочки. Ми були надзвичайно задоволені своєю спорудою, і коли надвечір нас покликали пити чай, то ми виявили бажання пити чай у нашій будці. Нам не дозволили, і сестра відразу погодилася на це. Я упирився, заявивши, що в кімнату не піду. Розмови з батьками довели мене до сліз. Я злився і на зло батькові вирішив потолочити траву в тій частині саду, де її зберігали для корови. З ревінням я направився виконувати злі наміри, але в цей час з тоненькою різкою наздогнав мене батько; незважаючи на те, що різка була дійсно тонкою, я відчув біль у певних місцях. Так скінчився мій бунт проти батьків.

Нас рідко карали, але іноді карали. Позаяк із сестрою ми жили вельми дружно, ми виробили особливий спосіб протидії покаранням. Коли кого-небудь з нас карали, інший падав на підлогу, бив ногами по ній і кричав так, начебто його ріжуть. Повинен сказати, що це допомагало. Діти, мені здається, бувають досить винахідливими. Один випадок своєї винахідливості я дотепер пам'ятаю. Один раз я розпустувався, і скільки мати моя не умовляла мене, я не переставав пустувати. Тоді вона говорить мені:

— Ну, якщо ти не перестанеш пустувати, я піду і вму.

Я подивився на неї, вона дійсно пішла в спальню, лягла на ліжко і... “вмерла”. Мені стало страшно. Але я не вірю, що вона вмерла. Я підходжу до неї і починаю просити:

— Мамо, встань!

Я це прохання повторюю багато разів, але мати лежить і не ворухнеться, як мертва. Мої [слова] “мамо, встань!” не діють. Тоді я вдаюся до більш енергійного засобу. Я говорю:

— Мама, встань, а то я плюну тобі в обличчя...

Ймовірно, ніхто не воскрешав таким способом мертвих! Мама відразу воскресла.

— Ах ти, негідний хлопчик!

І не пам’ятаю, що було далі...

Так проходило наше дитинство. У ньому було мало суму і багато радості. Крім всього іншого, гарними для нас деньками були ті, коли в саду варили варення. Іноді знайомі приходили варити варення у нашому саду, щоб для цього використовувати самі свіжі, добірні, безпосередньо перед тим зняті з дерева абрикоси. Пінки з варення були у нашому розпорядженні! А на закінчення ми одержували по блюдечку свіжого варення.

Коли стали трохи підростати, у зимові дні нас займали ілюстровані журнали. Батько кілька років підряд випишував журнал “Нева” з усіма додатками. Комплект за рік переплітався в товстий том, і ми над цим томом, розглядаючи картинки, просиджували іноді годинами. Додатки до [журналу] “Нева”, що містили твори класиків *Тургенєва*, *Достоевського*, *Шекспіра* та інших, з яких у батька була складена невелика бібліотека, були використані нами пізніше, коли ми стали уже свідомими людьми.

Не менш улюбленим заняттям було для нас малювання. У цьому напрямку більше встигла сестра, що пізніше малювала навіть масляними фарбами. У неї, взагалі, розвинувся художній смак, який вона більше за все використовувала не в живописі, а в оформленні художньої української вишивки і візерунка, витончених виробів із тканин, штучних квітів та ін. Особливо виявилася вдалою робота з оформлення групи ляльок, що зображує весілля в українському селі. Фігури селян — ляльки — мали не лише типовий зовнішній вигляд, але й усі деталі їхнього одягу: корсетки, спідниці, хустки, рушники, навіть нижня білизна була оброблена так, як воно бувало в натурі. Цю групу, змонтовану на п’єдесталі в типових позах, придбало у сестри Полтавське земство і подарувало спадкоємцеві царя *Олексієві*.

Я забіг трохи вперед. Тут я хотів описати лише раннє дитинство, щоб показати, наскільки проходило [воно] в нас радісно, незважаючи на те, що родина сільського безземельного фельдшера, що жила виключно на свій заробіток — 35 руб. від Земства і 15 руб. від Ремісничого училища, — не могла вважатися не тільки багатою, але й заможною. Однак у батька було достатньо [коштів], щоб його діти могли радісно сприймати перші відблиски і звуки життя під яскравим, приголубливим сонцем на квітучій, прекрасній землі. Неначе квітчастий метелик у весняний яскравий день весело і радісно пурхає по запашних квітках, збираючи солодкий нектар, не знаючи ні турбот, ні горя, не почувуючи і не думаючи про здатні зірватися в кожную мить бурю і грозу, що відразу може погасити саяво дня.

## 2. Сонце за хмарою

### 3.12.1945.

Кілька днів тому назад, 24.11.1945 року, мені виповнилося 60 років. Це той вік, якого я дав собі зобов’язання (жартую, звичайно) досягти. Думав у цей день зібрати своїх гарних знайомих і гарненько випити за молодість, що пішла. Вийшло інакше. Ще з літа з’явилася переমেжована кульгавість у правій нозі. У дорсальній артерії пульс став зникати. Почалася, очевидно, облітерація правої *Arteria feamirilis*. Незважаючи на болі при ходьбі, я намагався ходити, а 4.11. я багато пройшов із проф. *Кумбергом*, намагаючись не відставати від нього. Чи в результаті цього, чи незалежно [від цього] в області судинного пучка на нозі з’явилися болі, що у найближчі дні підсилювалися, а через кілька днів мені лікар звелів лягти в постіль, оголосивши, що в мене тромбофлебіт. І от я свої шістдесятирічні іменини зустрівач у постелі. Правда, прийшли товариші по службі, ми усі разом випили і закусили, але було все-таки сумно. Починаються всякі старечі хвороби, які вічно будуть заважати роботі. А попрацювати ще хотілося б, тому що жити вже залишилося недовго.

Лежачи в постелі, я все-таки підігнав деякі роботи. Прорецензував дві дисертації й одну книгу, написав роботу, склав доповідь на сесію АН, що починається 7.12. Дещо прочитав і продумав.

А лежати набридло. Три дні [минуло відтоді], як починаю прохажуватися по кімнаті. В результаті невелике погіршення, і знову довелося лягти.

Учора приїхав *Візур П.Є.*, учений секретар. З ним буде легше працювати. Ах, якби удалося передати йому директорство в Інституті! Адміністратор я нікудишній, і в лабораторії не працюю. Яка ж користь від мене?!

29.11 приїхав з Москви академік *Б.Л. Ісаченко*. Бадьорий, як і раніше, 75-літній старий. Навряд чи він переїде в Київ і займе місце директора нашого Інституту, як передбачалося при виборах. Повідомив, що він одержав листа від *Вакмана* з Америки, який пропонує перевести свою книжку про “антибіотики” на російську мову. Лист отриманий російською мовою, хоча він раніше писав завжди англійською. От факт маленький, а цікавий. Сам він уродженець Росії, але раніш не знаходив зручним писати російською, тепер же, коли наш авторитет на міжнародній арені виріс, він уже може писати і російською. Хоча це законно: настрої міняються.

### 10.12.1945.

Кілька днів тому [назад] приїхав *Візур П.Є.*, демобілізувавшись з армії. Разів чотири я піднімав клопотання про його демобілізацію. Він був потрібний для Інституту, що залишився без директора і який довелося вести мені, людині без всяких адміністративних і господарських здібностей. Не знаю, чи за моїм клопотанням він демобілізований, чи поза ним, але він уже тут, уже я дав наказ про відновлення його на посаді ученого секретаря, і відпочивши, він присту-

пить до роботи. Працювати буде легше, тому що зараз крім **Б.Ю. Айзенман** мені ні на кого обпертися.

В Айзенман, небораки, велике нещастя. Її чоловік ще не [був] демобілізований і, винісши всі тяготи війни від першого до останнього дня, важко занедужав лимфонгоїтом (нерозбірливо — **О.К.**) і сепсисом після порізу пальця. Сьогодні **Л.Ю. Медвинська** читала мені лист його до **Деврієра** (нерозбірливо — **О.К.**), де він просить не показувати [лист] **Б.Ю.**, і в якому викладає майже безнадійний його стан. Це було 26.11, а чи живий він тепер? Як би хотілося, щоб це все пройшло і він повернувся до родини! Тільки кілька днів з'явилася надія на його демобілізацію і повернення.

Учора закінчилася сесія АН УРСР, на яку я не міг потрапити, тому що дотепер лежу в ліжку. І вже звик до цього лежання, хоча воно мені здавалося жакливим. Що ж, до усього можна звикнути. Таїса доглядає мене, як дитину. Мене це дуже зворушує. Останнім часом вона не кричить і не злиться. Про сесію говорять мало. Імовірно, вона пройшла нудно, без яскравих моментів. **Ісаченко Б.Л.** ще тут, 12—13-го збирається їхати.

Стежу за Нюрнберзьким процесом, на якому розкриваються обушливі речі, німецька підступна дипломатія, їхня нелюдскість. І дотепер не знаю, хто був **Гітлер**, що він собою являв: божевільна, розумна людина, авторитет і чому за ним пішов народ? І чи можна нам, простим людям, розібратися в цьому? Що думають або будуть думати тепер про нього німці?

#### 17.12.1945.

Третій день як уже встав з постелі і ходжу по кімнаті. Залишилася втома і залякність усіх членів. Якби я був молодшим, усе це швидко зникло б.

Потрібно складати п'ятирічний план, учора написав і сьогодні передав деякі директиви з цього приводу зав. відділами Інституту. Не знаю, чи знайду я в них підтримку у своїх планах. Хочеться направити Інститут так, щоб він за п'ятирічку вирішив ряд проблем або хоча б вагомих питань і щоб не плився в хвості Америки. Мабуть, солідні працівники, що можуть рухати науку, у нас є, хоча і мало, але матеріальні можливості (устаткування, реактиви, навіть тварини) в нас недостатні. І при такому положенні важко сподіватися, що ми будемо швидко рухатися вперед. Часто приходиться дивуватися нашим ученим, їхній наполегливості, що при такому положенні вони все-таки дають наукову продукцію. Наша країна, що б там не говорили, усе-таки бідна, або вірніше, — не вміють у нас використовувати багаті і навіть найбагатші ресурси, щоб жити добре і працювати добре, і швидко рухати науку. А це для Батьківщини вкрай необхідно! І це знають усі! Уряд знає краще, ніж хто-небудь інший, і хоче він підняти науку і не може цього зробити. А чому? Тому що мало одного бажання: потрібно дати базу для цього, розробити і запланувати таку базу і довести її до кінця. У нас же нічого до кінця не доводиться. Директиви Уряду іноді не виконуються або виконуються лише абияк, формально, аби в звіті дати відсотки виконання.

Іноді починають кричати про виконання, про перевиконання, хвастатися і хвалитися цим, дерти ніс до неба, а на ділі — жалюгідна і смутна картина — “көөкакство!” Не знаю, може, ці хвастощі і самовихваляння і необхідні для агітації, для стимуляції інших, але для нашої Батьківщини, для престижу Радянської держави було б корисніше, не соромлячись, і для себе і для інших говорити більше про наші недоліки і дати можливість їх широкого обговорення і способів їх усунення, причому так, щоб не лякати народ жупелом “контрреволюціонерства”, коли висловлюються не в угоду урядових і партійних заходів.

#### 19.01.1946.

Після невеликої приблизно півторатижневої перерви з 5.01.46 я знову в постелі — рецидив тромбозу. Знову докучлива лежня замість роботи. Читаю белетристику і літературу про риболовлю. Демобілізований **Ф.А. (? — О.К.) Липник** привіз мені деякі риб[олов]ні снасті, куплені в Празі. Деякі з них гарні, але більшість [із них] гірша наших, радянських. Чи вдасться ще половити рибу? Чи не буде перешкоджати нога? Чи можна буде сидіти на лоні природи, як раніше, зустрічати ранкову зорю, стежити за вудками і про все забувати? Тяга до природи на старості підсилюється, і часто пригадуються дитячі роки, коли я ходив з вудками, у ліс за грибами, по полях, вистежуючи дичину, яку дістати не міг. Тоді менше приваблювала природа, але вона несвідомо почувалася, створюючи в дитячій душі певний настрій.

Коли я в проміжку між моїм лікуванням ходив і зайшов у відділ кадрів АН УРСР, мені від зав. відділу кадрів улетіло. Зав. кадрами **Р.** запитав мене: “Що у вас за Інститут? Він схожий на Інститут хімії? На ваші інститути звернули увагу в ЦК!” Я запитав: “А що собою представляє Інститут хімії?” Він відповів: “У ньому дуже мало наших людей. Невже в нас немає наших людей, що ми повинні приймати [людей] інших національностей?” Для мене стало ясно те, про що мені натякали раніше і про що я тільки догадувався. Течія проти євреїв, яких у деяких інститутах дійсно великий % і з чим я раніше не рахувався. Я зібрав кілька фактів, які показують, що відношення до євреїв після війни змінилося і, очевидно, [у зв'язку] з умінням більшості з них уникнути фронту, а також [у зв'язку] з умінням і наполегливістю, з якою вони влаштувалися на кращих місцях — військових і цивільних. Це, безумовно, мало місце і має місце тепер. Дати відсіч таким особам необхідно, але неправильним [є] огульний підхід до всіх євреїв. І здійснювати такий огульний підхід (що, очевидно, вимагається від мене як директора) я не можу. Потрібно розібратися з кожним індивідуально, незважаючи на расу. Інша справа висувати і підтримувати наш український народ, що не має єврейської напористості у здійсненні своїх цілей і не вміє бути досить наполегливим. Цих наших “хохлів” потрібно підштовхувати, говорячи: “*Займи ж своє, тобі належне місце! Не затирай своїх талантів, не скромничай! Таланти в тебе є!*”

5.03.1950.

Дійшла і до мене черга. Довелося “каятися”. В останні роки так повелося, що якщо ти зробив помилку і цю помилку ти або інші знайшли, тебе зобов’язують привселюдно “покаятися”, усвідомити свою помилку, розповісти про неї, показати, що ти розумієш її, вдумуючись у помилку. Засуджую її. І... “більше так не буду”. У ряді випадків це публічне “каяття” приймало самі огидні форми, які, здається, вдумали не радянські люди, а закляті вороги радянського народу, тому що вони приймали форму знущання над людиною. У цей момент людина повинна була втратити всяке людське достоїнство, часто повинна була прийняти на себе більше гріхів, чим лежало на ній, повинна була винести на собі цебри помиїв, які дозволялося і навіть заохочувалося виливати на її голову.

І цю систему створили, не зрозумію як! Я був свідком, як “крили” за помилки поета *Рильського*, “крили” люди, що не коштують мізинця його, брудними, останніми словами одного з кращих і найгідніших радянських українських поетів-патріотів, обсипали його такими словами, що він підстрибував на місці, хапався за потилицю (за українською манерою). Змішали людину з брудом. Принизили.

Так точно шельмували багато днів член-кореспондента *А.П. Марковича* за те, що серед більш ніж сімдесятьох його наукових праць виявилася одна, у якій він підійшов некритично до літературного матеріалу і зробив ряд методологічних помилок (Вейсманівська теорія), що не були його принципами, його переконаннями.

Учора на розширеній ученій раді Інституту мікробіології АН УРСР, а перед цим на загальних зборах [відділення] біологічних наук Академії і ще раніш перед особливою комісією, створеною для перевірки [роботи] інститутів АН, мені довелося “каятися” у помилках, допущених мною в моїй останній монографії “Сучасний стан хіміотерапії інфекційних хвороб”. На жаль, помилка складалася у нечіткому формулюванні теорії *Ерліха*, з чого впливало, що я підтримую реакційну теорію Ерліха. Усе питання виникло через те, що таке формулювання, вірніше, критику дав *Кузнецов* у статті, надрукованій в одній із останніх номерів “Медицинского работника”.

Коли я переглянув після цього свою монографію, то переконався, що Кузнецов мав підстави для такої критики. Однак товариші, що обговорювали книжку на місці, повинні були [б] переконатися, що висновок, який можна було зробити з неправильного формулювання в книзі теорії Ерліха, даного мною, не можна було, врахувавши всю мою наукову діяльність і все моє керівництво Відділенням і Інститутом, зробити висновок, що я дійсно дотримуюсь і підтримую



Академік В.Г. Дроботько за роботою, 1960 р.

цю вже давно віджили теорію. Цього зроблено не було, і засуджена була не тільки книга, але й автор її як реакціонер. І це одержало відображення в резолюції. А це несправедливо. Я повинен віддати належне нашим співробітникам. Критика моєї книги з їх боку відбувалася в дуже (спокійливому тоні — ред.). Тому, мабуть, я ще не мав того відчуття, що одержують, імовірно, більшість людей, яких критикують за прийнятим методом, — відчуття kota, якого учить невдячлива господарка, штовхаючи його носом у те, що він напаскудив.

Однак резолюція звинувачує мене (а не тільки книгу) у підтримці реакційних ідей Ерліха (чого я ніколи не підтримував), і я думаю над цим, чи не повинен я зараз відмовитися від деяких керівних посад, і в першу чергу від посади члена Відділення біологічних наук, що в першу чергу я, можливо, завтра зроблю.

Мені деякі товариші радять погоджуватися з усією критикою і завжди говорити: “винуватий”. Це огидні поради! Вони спрямовані на те, щоб удержати за собою “містечко” на службі. А я радянська людина. Я борюся не за тепле містечко, а як радянський учений за радянську науку, за місце, на якому я був би корисний Батьківщині. Якщо я не відповідаю [вимогам] згідно з висновками організацій, які обговорюють мої помилки, я повинен піти з керівних посад і знайти інше місце роботи. З’ясує, як дивиться на це Відділення...

*Записи в Щоденнику В.Г. Дроботька з невідомих причин були припинені. Можна лише гадати, що головною причиною була та скромність, з якою вчений ставився до своєї наукової діяльності, а також недооцінка ним місця, яке він займав у розвитку вітчизняної мікробіологічної науки. ■*

*Переклад з російської — професора О.Г. Коваленка*

# Особистість, Учений, Громадський діяч

Сьогодні все більше виходить видань, у яких друзі та колеги діляться своїми спогадами про близьку людину, що пішла з життя. Ще не можеш змиритися зі втратою, ще здається, що ось-ось твій любий друг з'явиться поруч, і не залишає тебе біль марного очікування. А згодом починаєш все виразніше усвідомлювати безповоротність втрати...

Може, цей гіркий клубок тісно переплетених сумних емоцій і спонукає взятися за перо.

## Цей прощальний нарис присвячений пам'яті академіка Юрія Кундієва.

*За довгі роки роботи в науці мені довелося зустрічатись і працювати з багатьма видатними вченими — вітчизняними і закордонними, визнаними лідерами у тій чи іншій сфері наукових знань. Кожен з них, як правило, був незвичайною особистістю з багатогранними інтересами. Здається, такі риси характерні людям науки, можливо, більшою мірою, ніж представникам інших сфер людської діяльності.*

**Борис Патон**

*Минуют годы и столетия, появятся новые имена и новые открытия, но первопроходцы в медицине не один раз еще заставят вспомнить о себе.*

*С полным правом они могли бы сказать:*

*“Мы сделали все, что могли, пускай другие сделают больше”.*

**Олександр Грандо**

Один із нарисів про свого вчителя **Левка Івановича Медведя** Юрій Ілліч назвав так: “Его портрет еще не дорисован...”. Зараз, коли не стало академіка **Кундієва**, його колеги по інституту, який він очолював понад піввіку, і його друзі по академіях, у яких він працював багато років, звертають ці слова до нього самого. І дійсно, портрет Юрія Ілліча ще не завершений...

“Пам'ять — це історія”, — так лаконічно, але гранично точно висловився **Френсіс Бекон**. Можна погодитися з тим, що доки ми будемо пам'ятати своїх сучасників, своїх учителів-попередників, яких уже немає серед нас, будемо розповідати про їхнє життя та діяльність як про неповторних особистостей, учених, громадських діячів, доки будемо віддавати заслужену шану зробленому ними та розвивати їхню творчу спадщину, вони будуть жити в нашій пам'яті та історії.

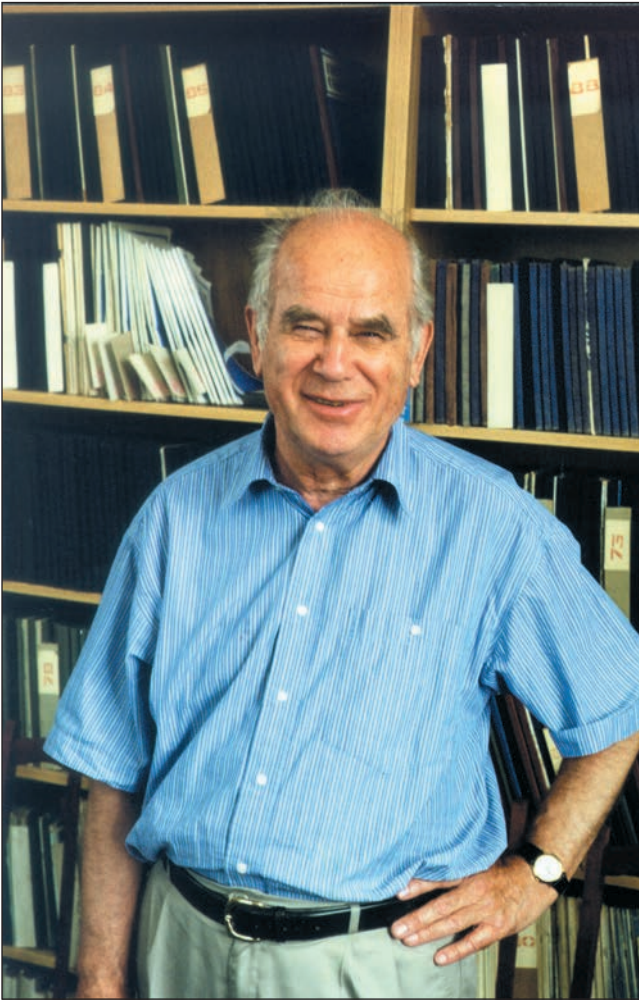
Президія Національної академії медичних наук України прийняла рішення щодо видання книги спогадів сучасників про видатного вченого **Юрія Ілліча Кундієва** під такою ж назвою, що дана цьому нарису. Звернемося знову до його слів про Вчителя, якими він поділився з нами на сторінках книги, виданої на початку нового століття: “Я вспоминаю, как в 1953 году, будучи на Винничине, Левко Иванович

*попросил свернуть с заранее предусмотренного маршрута и заехать в село Заболотное (бывшее Чеботарки), чтобы поклониться памяти великого ученого. Могила рядом с домом-музеем, на серой гранитной плите надпись: “Тут поховано тіло померлого Президента Всеукраїнської Академії наук, академіка Данила Кириловича Заболотного, селянина села Чеботарки”. Тогда Левко Иванович сказал: “Він був і назавжди залишиться неповторним у своїй величч, справжнім взірцем служіння людям. Таких вже немає”. С тех пор прошло более полувека.*

*Я думаю, как много общего между ними — Д.К. Заболотным и Л.И. Медведем: крестьянские сыновья, достигшие вершин в науке, один спас человечество от “черной смерти” — чумы, другой — от отравлений химическими веществами. Оба до конца верно служили своему народу”.*

Зараз слова, які сказав Юрій Кундієв про свого Вчителя, цілком виправдано можна віднести до нього самого. Отруєння хімічними речовинами, причини надходження в середовище проживання людини промислових відходів, особливості патології та препатології, які розвиваються під дією сільськогосподарських агрохімікатів, принципи та методи встановлення гранично допустимих концентрацій у виробничому та навколишньому середовищах, розробка та впро-





Академік Юрій Ілліч Кундієв, 2002 р.

вадження в практику ефективних заходів профілактики інтоксикацій хімічного генезу — таке коло пріоритетних проблем, якими займався Юрій Ілліч протягом шести з половиною десятиліть своєї дослідницької діяльності в галузі гігієни праці, профілактичної токсикології, професійної патології, медичної екології тощо.

У своїх гострих публікаціях і виступах Юрій Ілліч вагомо доводив положення про те, що принципи значимості профілактичної медицини мають бути основою реформування сучасної практики охорони здоров'я і підготовки молодих фахівців. Він доводив, що не можна заради Болонського процесу позбавитись у вузах медико-профілактичних факультетів. Реформування системи підготовки лікарів, на його погляд, мало було б базуватися на конкретних сучасних потребах у кадрах. Головне сьогодні — забезпечити село медиками, підняти там зруйновану медицину.

А ще Юрій Ілліч справедливо стверджував, що ніколи особливо гостро стоїть необхідність відродити в країні промислову медицину, тому що колись на підприємствах успішно працювали пункти здоров'я і робочих обслуговували цехові терапевти. Не можна забувати важливий принцип охорони здоров'я, який виправдав себе у минулому, — важливість медичного обслуговування працюючих, які створюють націо-

нальний продукт. І тут Юрій Ілліч посилався на досвід не тільки України, але й країн Європи, особливо скандинавських. Однак у сучасній концепції реформування охорони здоров'я промислова медицина навіть не згадується. По суті, у даних публікаціях Юрія Ілліча пропонувались конкретні принципи щодо реформування в сфері науки та освіти, підготовки молодих вчених, автономії в системі вищої освіти, ролі інститутів НАН України у розвитку фундаментальних досліджень, балансу вітчизняного досвіду в реаліях повсякденної практики, яка виправдала себе порівняно з зарубіжними стереотипами та стандартами.

Усі ці роки ми з Юрієм Іллічем були пов'язані спільною дослідницькою діяльністю в галузі медичної праці та рядом пріоритетних аспектів профілактичної медицини.

Про нинішні часи, коли влада, на жаль, не підтримує науку, і коли не тільки медична наука, а й повсякденна практика медицини зазнають нездоланих труднощів і скрути, Юрій Кундієв не раз виступав у пресі і з високих трибун принципово, різко, з почуттям громадянського обов'язку й уболівання за долю науки, за колег-учених та лікарів-практиків. У виступах на ці теми він одстоював інтереси практичної медицини, ділився багаторічним досвідом запобігання так званим недугам цивілізації — виробничим та екологічно зумовленим захворюванням. У цьому Юрій Ілліч посилався на великого земляка *Миколу Пирогова*, який проголосив, що майбутнє належить медицині запобіжній, та на свого однодумця, видатного хірурга вже нашої епохи — *Миколу Амосова*, який стверджував, що ефективною профілактикою ніхто не займається, і наше рідне Міністерство охорони здоров'я — не міністерство здоров'я, а міністерство хвороб.

Говорячи про соціальну значимість науки, Юрій Ілліч не раз нагадував тим, хто так невдало нею командував, що мудрі попередники дотримувалися аксіоми: *“життя без науки — смерть”*. Він очолював українську наукову школу гігієністів, яка займається проблемами медицини праці та промислової токсикології. Добре відомий своєю активною діяльністю в галузі практичної охорони здоров'я, організації санітарно-епідеміологічної служби в Україні, Юрій Ілліч був ініціатором співробітництва медиків України з міжнародними організаціями — Програмою ООН з навколишнього середовища, Всесвітньою організацією охорони здоров'я та Міжнародною організацією праці. Дуже велика роль Юрія Ілліча у становленні й діяльності Національної академії медичних наук України, де він був першим віце-президентом.

Про себе Юрій Ілліч розповідав скупко. Народився в селі Трояни Кіровоградської області. У 1951 році закінчив санітарно-гігієнічний факультет Київського медичного інституту, потім — аспірантура за спеціальністю *“Фізіологія праці”*. Захистивши кандидатську дисертацію, долучився до вирішення проблем токсикології та гігієни використання пестицидів. Згодом очолив лабораторію засобів індивідуального захисту, у 1963 році став заступником директора



**У кулуарах Всесоюзної конференції з токсикології пестицидів і безпечного їх застосування.  
Зліва направо: Ю.І. Кундієв, Д.І. Каложний, Ю.С. Сапожніков, П.Л. Шупик, Л.І. Медведь, 1958 р.**

Інституту з наукової роботи. Допитливий дослідник, інтелектуал, лідер по натурі, Юрій Кундієв у 1964 році у зв'язку зі створенням Левком Івановичем Всесоюзного НДІ гігієни і токсикології пестицидів, полімерів і пластичних мас очолив нинішній Інститут медицини праці НАМН України. Під його керівництвом основні напрями наукової діяльності охоплювали аспекти гігієни та фізіології праці в сільському господарстві та металургійної промисловості, вивчення професійних ризиків при виконанні екстремальних обов'язків, а в останній період, після важливих наукових вкладів у подолання післячорнобильських

радіаційних ризиків, організацію необхідної нейрофізіологічної допомоги воїнам зони АТО. Дослідження Юрія Ілліча в сфері дермальної токсикології мають світову значимість у встановленні закономірностей всмоктування чужорідних речовин в залежності від їх фізико-хімічних властивостей, що відіграло кардинальну роль в профілактиці таких отруєнь. Інноваційні дослідження очолюваного ним Інституту спільно з Інститутом електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України завершилися впровадженням принципово нових технологій і матеріалів у дану галузь виробництва.



**III сесія Консультативного Комітету  
Міжнародної програми хімічної безпеки.  
Д-р Г. Дітріх, проф. М. Мерсьє, проф. Ю.І. Кундієв. 1983 р.**

Починаючи з 1975 р. Юрій Ілліч Кундієв регулярно обирався членом бюро, віце-президентом Міжнародної асоціації сільської медицини, був членом Постійного комітету експертів ВОЗ щодо безпечного використання пестицидів. Засновник розвитку біоетики в Україні, Голова Комітету з біоетики при Кабінеті Міністрів України (2002—2005 рр.) та в аналогічній комісії в НАН України, він організував та провів шість міжнародних конгресів з біоетики.

Одного разу, даючи інтерв'ю журналу "Лікування та діагностика", Юрій Ілліч розповів: *"Ви запитуєте про моє дитинство. Відповідь могла б бути короткою: у дитинстві в мене не було дитинства. Мій батько, Кундієв Ілля Гнатович, — жертва репресій тридцятих років, його*

заарештували у 1936 році. Тільки завдяки щасливому збігу обставин сім'ю не вислали, але на долю моєї мами Олександри Олександрівни (їй на той час було 32 роки) випали величезні труднощі — троє дітей і жодних засобів для існування. Щоб нас прогодувати, вона працювала пралею, швачкою, різноробочою — на інші посади не брали. Жила однією мрією — дати дітям освіту, вивести їх у люди.

Я на все життя запам'ятав материнські сльози від безвиході, але це було ночами і дуже рідко. Зазвичай же вона була в постійній готовності захистити дітей, зберегти залишки сім'ї..." І далі він розповів про тих чесних і порядних людей, які всупереч жорстоким тогочасним реаліям допомогли йому — синові "ворога народу".

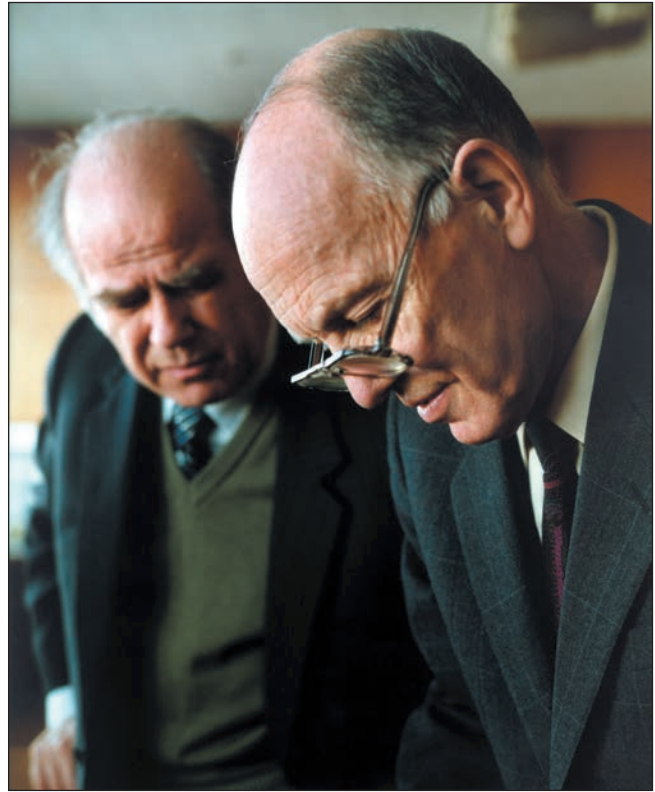
Він згадував: "...Після закінчення інституту я був рекомендований на наукову роботу, потім отримав пропозицію вступити до аспірантури при Інституті гігієни праці та профзахворювань. Мене дуже довго не затверджували. Причина — моя біографія".

Серед мемуарної спадщини Юрія Кундієва слід виділити його книги "Медицина праці: п'ятдесятирічний досвід" та "Інститут сквозь призму епох" до 85-річчя Інституту.

Перша з них відзначається сповідальною та емоційною тональністю. У ній розповідається про професійну діяльність автора, про його становлення, перипетії, наукові цілі та діяння. Готуючи цю книжку до друку, Юрій Кундієв знайшов неординарне рішення — помістив у ній 50 своїх публікацій різних років і дав коментар про тогочасні події, суспільну атмосферу, конкретних людей та їхні справи. А ще навіть хронологію тих років з офіційних джерел. До минулого можна ставитися по-різному. Абсолютно справедливо, вважав автор, підходити до минулого з сучасними мірками. Адже докорінно змінилося суспільство, відбулася переоцінка цінностей, з'явилися нові пріоритети... "Але неприпустимо огульно паплюжити минуле, звідки ми всі вийшли, у сто разів важливіше знайти в ньому те цінне, що варто запозичити для сьогодення й майбутнього. Адже на цьому ґрунтується на-ступність часів і поколінь. Я вирішив: нехай роки, що минули, самі говорять за себе", — робить висновок Юрій Ілліч. Різні аспекти експериментальних, епідеміологічних і клінічних досліджень у галузі фізіології праці, профілактичної токсикології, професійної патології, гігієни сільськогосподарської праці були розглянуті не тільки у світлі конкретних результатів, а й теоретичних узагальнень, цікаво та яскраво проілюстровані.

У другій праці ("Інститут сквозь призму епох") з увагою і любов'ю Юрій Ілліч розповів про співробітників і колег, про будні та звершення науковців. "Усе залишається людям" — так називався художній фільм, присвячений життю та науковій діяльності вченого. У сімдесяті роки минулого століття ми дивились цю картину по кілька разів. Усе залишається людям...

Учений опублікував понад 500 наукових праць, понад 35 монографій, посібників і підручників.



З академіком Б. Є. Пагоном, президентом НАН України.  
1992 р. Фото С. Тіфта

Зауважимо, що створений ним разом з академіком Л. Медведом посібник "Гігієна праці в сільськогосподарському виробництві" у 1982 року відзначено премією імені Ф. Ерісмана. За створення підручника "Загальна гігієна" і цикл робіт "Важкі метали як небезпечні для людини забруднювачі навколишнього середовища України" Ю. Кундієву присуджено Державну премію в галузі науки і техніки України.

Про інтелектуалів взагалі і навіть про тих, яких уже немає серед нас, пишуть по-різному, іноді зовсім несправедливо. У Ірвіна Шоу зустрів такий вираз: "Всі інтелігенти однакові, коли справа повертається серйозно, вони задкують!" Наш сучасник Юрій Кундієв був інтелектуалом, який ніколи не задкував, а навпаки, завойовував визнання саме тоді, коли суспільні події набували складнощів. Для нас — його друзів і колег — він назавжди залишиться як вчений-гуманіст і медик-мислитель.

Його життя, наукова і громадська творчість є дзеркалом непростих і напружених років, прожитих і пережитих з великою самовідданістю, натхненно та гідно. Дбаючи про майбутнє, він не забував про досвід попередників, шанував їхній внесок у сьогодення.

Будемо шанувати пам'ять про нашого друга. ■

**Ісаак Трахтенберг**

доктор мед. наук, академік НАМН України,  
член-кореспондент НАН України,  
зав. відділу Інституту медицини праці  
НАМН України,  
м. Київ

# Видатний мікробіолог Василь Леонідович Омелянський

До 150-річчя від дня народження



**Богдан Мацелюх**  
доктор біол. наук,  
член-кореспондент  
НАН України,  
зав. відділу генетики  
мікроорганізмів  
Інституту мікробіології і  
вірусології  
ім. Д.К. Заболотного  
НАН України,  
м. Київ

10-го березня 1867 р. в Полтаві у родині гімназійного вчителя народився майбутній видатний український учений-мікробіолог часів царської Росії та СРСР, член-кореспондент Санкт-Петербурзької академії наук (1916), дійсний член Російської академії наук (1923), академік АН СРСР (1925), один із основоположників загальної і ґрунтової мікробіології **Василь Леонідович Омелянський**.

У 1985 р. після закінчення гімназії в Житомирі зі срібною медаллю В.Л. Омелянський вступив на природниче відділення фізико-математичного факультету Санкт-Петербурзького університету, де захопився хімією органічних сполук під керівництвом професора **М.А. Меншуткіна**. У 1890 р. закінчив університет і влаштувався лаборантом-хіміком на металургійному заводі в Ростові-на-Дону.

У 1893 р. В.Л. Омелянський за рекомендацією М.А. Меншуткіна був зачислений асистентом у новоствореному Інституті експериментальної медицини (ІЕМ), директором і завідувачем відділу загальної мікробіології якого був молодий і широко відомий мікробіолог **С.М. Виноградський**. Останній у своїх спогадах дуже яскраво і правдиво описує образ майбутнього учня: *“Мало є людей на світі, у яких вся зовнішність — вираз обличчя, мова, сміх, манери, рухи — так вірно висловлюють внутрішню людину, як це було у Василя Леонідовича. М’який по натурі, спокійний, урівноважений, доброзичливий, прекрасно вихований молодий чоловік — здалося мені відразу, і я не тільки не помилився, а скоріше недооцінив... З першого моменту і до останнього, майже 35 років, відносини наші зберігали незмінно беззмарний характер”*.

У відділі загальної мікробіології В.Л. Омелянський працював самостійно і непомітно, без допомоги лаборантів і препаративників, не завдаючи турбот іншому персоналові, як це було притаманно також і Сергієві Миколайовичу.

Першою важливою науковою проблемою, запропонованою молодому вченому С.М. Виноградським, був анаеробний розпад целюлози і пектинових речовин. Целюлоза (клітковина) є основною складовою частиною оболонки рослинних клітин і становить основну масу рослинного організму. 50 % вуглекислого газу, засвоєного рослинами, перетворюється в клітковину. Отже, розв’язання проблеми розкладання целюлози рослинних залишків на земній кулі мікроорганізмами має не тільки велике фундаментальне значення для з’ясування кругообігу вуглецю в природі, але і практичне значення для сільського господарства і промисловості.



В.Л. Омелянський

Для дослідження процесу розкладання целюлози в анаеробних умовах молодий учений вибрав елективне неорганічне середовище і шведський фільтрувальний папір як єдине джерело вуглецю. Джерелом мікроорганізмів був мул. Шляхом перенесення шматочків паперу із однієї колби в іншу вчений очистив середовище від сторонніх мікроорганізмів — і процес бродіння целюлози здійснювався специфічними анаеробами.

В.Л. Омелянський вперше довів, що цей процес відбувається двома шляхами з утворенням метану або водню з вуглекислотою. Це був класичний дослід із чіткими результатами. Два різних типи бактерій учений назвав *Bacillus cellulosaе hydrogenicus* і *Bacillus cellulosaе methanicus*. Він досліджував також бродіння різних органічних сполук з утворенням метану. **Баркер** назвав одну із бактерій на честь українського вченого (*Methanobacterium omelianskii*).

В.Л. Омелянський досліджував також пектинове і целюлозне бродіння при тривалому мочінні льону. Він з'ясував, що в результаті цього бродіння відбувається тільки розпад “середніх пластинок” (пектинових речовин), які склеюють лубочні пучки з навколишньою тканиною і окремі волокна між собою, не викликаючи розпад останніх. Дослідження вченого лягли в основу технічної операції, названої *біологічною котонізацією*.

Наступною важливою науковою проблемою В.Л. Омелянського була нітрифікація, яку він досліджував разом із учителем С.М. Виноградським.



С.М. Виноградський

Учений запропонував нові методики виділення бактерій *Nitrosomonas* за допомогою фільтрувального паперу і встановив, що *Nitrobacter* не може окисляти деякі сполуки сірки і фосфору. Специфічність мікроорганізмів проявилася також в окисленні нітрифікуючими бактеріями амоніаку до кінцевої селітри і в їх неспроможності окислювати близькі сполуки амідри та іміди. Василь Леонідович підкреслював також велике пристосування мікроорганізмів до навколишнього середовища за рахунок утворення ферментів до невеликих кількостей певних речовин. Кишкова паличка ферментує форміат натрію і забарвлює середовище в присутності індикатора, а тифозна паличка позбавлена цієї можливості.

У 1911—1916 роках В.Л. Омелянський працював над проблемою фіксації атмосферного азоту ґрунтовими бактеріями, вирішивши ряд складних питань з морфології і біохімії останніх, а також зв'язку між процесами асиміляції і дисиміляції. Результати своїх досліджень він опублікував у монографії “Зв'язування атмосферного азоту ґрунтовими мікробами” (1923).

У наступний період (1917—1921) вчений досліджував роль мікробів-газоутворювачів у бродінні тіста та в наданні властивостей приготовленому хлібові. Опублікував ряд науково-популярних статей з хлібопекарської технології. Також написав у різний час низку статей “Мікроорганізми як хімічні реактиви”, “Про отримання лимонної кислоти з цукру”, “Кефір”, “Кумис”, “Бактеріологічне дослідження мулу озер Біле і Коломні” та ін.

Свої наукові роботи В.Л. Омелянський публікував у російських та іноземних журналах та у виданнях Паризької Академії наук. Його остання робота називалася “Роль мікробів у вивітрюванні гірських порід”.

На основі лекційних матеріалів, а також результатів власних досліджень Василь Леонідович написав і опублікував підручник “Основи мікробіології” (1909), який згодом видержав десять перевидань, ставши на той час найкращим у світі підручником з даної галузі науки. “Практичний посібник з мікробіології” (1912) В.Л. Омелянського був першим у Росії посібником з методики досліджень мікроорганізмів.

У 1912 р. С.М. Виноградський за станом здоров'я покинув Інститут експериментальної медицини, передавши керівництво відділом загальної мікробіології талановитому учневі В.Л. Омелянському. Василь Леонідович стає також редактором журналів “Архів біологічних наук” і “Успіхи біологічної хімії”. Петербурзький університет присвоїв йому як відомому вченому науковий ступінь доктора ботаніки без захисту дисертації (1917). Він був обраний членом-кореспондентом Туринської медичної академії (1909), Ломбардської Академії наук і Петербурзької Академії наук (1916), дійсним членом Російської (1923) і АН СРСР (1925), а також членом Американського товариства бактеріологів.

У 1898 р. відбулося особисте знайомство і тісне зближення двох українців-земляків — *Д.К. Заболотного* і В.Л. Омелянського. Вони сиділи за двома столами напроти вікон з краєвидом на Неву у лабораторній кімнаті відділу загальної мікробіології ІЕМ, завідувачем якого був третій славетний український

учений С.М. Виноградський. Василь Леонідович жив у Петербурзі із літніми родичами, до них приїздили в гості два брати і сестра, і тоді в приміщенні ставало галасливо і весело, лунала мелодійна українська мова, жарти і пісні. Тісна дружба двох талановитих учених-земляків зберігалася протягом усього їхнього життя. Вони обмінювалися листами, редагували збірник “Чума на південному сході СРСР”.

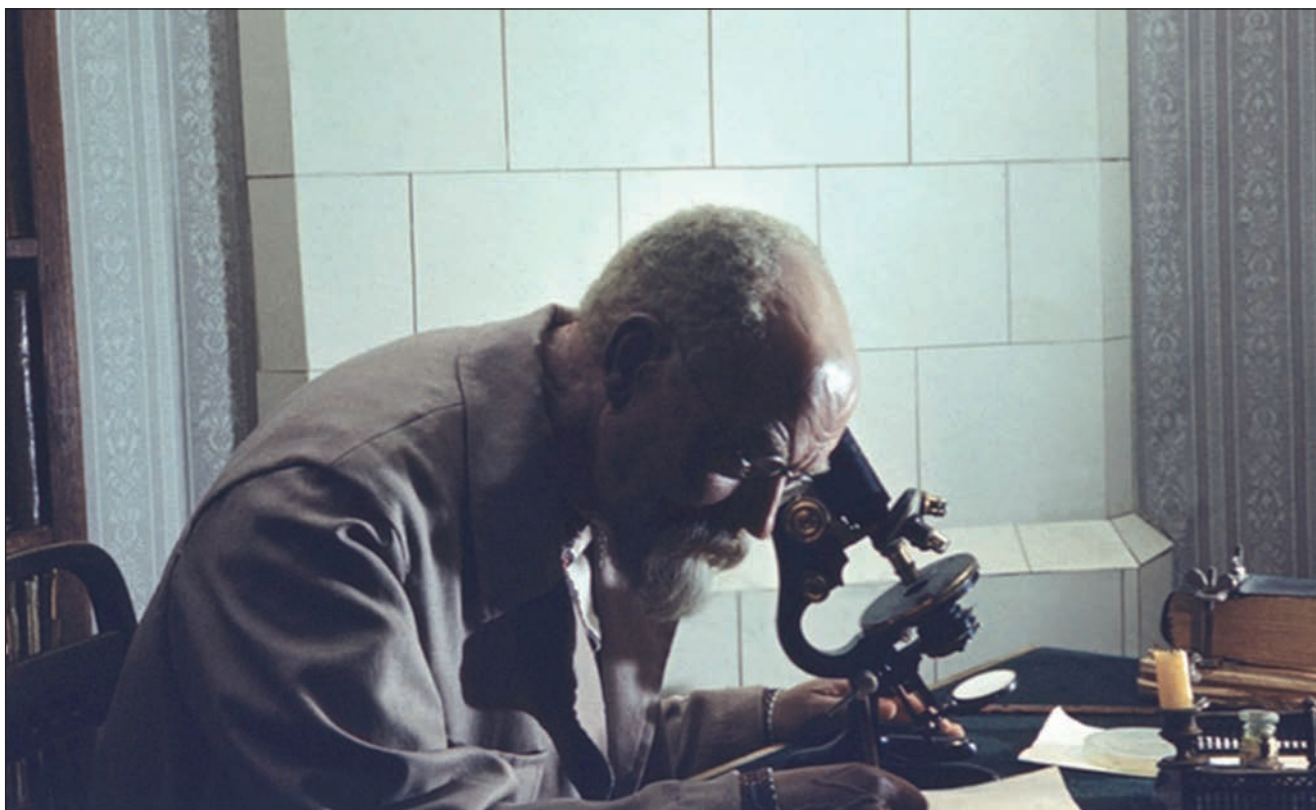
Василь Леонідович опублікував ряд спогадів про *І. Мечникова*, *Л. Толстого*, *Л. Пастера* і *С. Виноградського*, а Данило Кирилович — про В. Омелянського. У 1924 р. Д.К. Заболотний на урочистому засіданні в Інституті експериментальної медицини вітав Василя Леонідовича на латині.

В.Л. Омелянський був різносторонньо освіченою людиною. Цікавився світовою і вітчизняною літературою і мистецтвом, відвідував при нагоді вистави і концерти, любив гру в шахи і навіть 1905 р. взяв участь у Всеросійському турнірі як один із найсильніших шахістів країни.

Працюючи в останній період свого життя у Франції, С.М. Виноградський постійно листувався зі своїми незабутніми і славетними помічниками Д.К. Заболотним і В.Л. Омелянським, яким він міг відкрити свої душу і серце.

Щаслива доля звела разом в одній лабораторії ІЕМ в Петербурзі трьох великих і славетних українців — стовпів світової мікробіологічної науки, на яких згодом, як на непорушному фундаменті, було зведено величну будівлю мікробіології та епідеміології.

Життєвий шлях В.Л. Омелянського обірвався 21 квітня 1928 р. в м. Гагра. ■



Академік Д.К. Заболотний, президент Всеукраїнської академії наук у 1928–1929 рр.

# ІННОВАЦІЇ ГЕННОЇ ТЕРАПІЇ В ОНКОЛОГІЇ

## Чи можна побороти смертельні клешні?



**Інна Буркова**  
графічний дизайнер  
ФОП “Фотопрес”,  
м. Біла Церква

Автор статті —  
переможець конкурсу  
науково-популярних статей  
Державного фонду  
фундаментальних  
досліджень України

Завдяки стрімкому розвитку медицини створюються нові інноваційні техніки, ліки та обладнання, спрямовані на лікування складних захворювань, таких, як рак. Останнім часом велика увага приділяється генній терапії як перспективному методу лікування онкозахворювань, який у майбутньому стане особливо важливим інструментом для запобігання захворювань на рак та зниження смертності. Розглянемо коротко шляхи розвитку хвороби, а також застосування інноваційних технік генної терапії в онкології.

Людство зіткнулося з цією загадковою хворобою ще до нашої ери. Її намагалися зрозуміти і лікувати вчені мужі в різних куточках світу: в Стародавньому Єгипті — *Еберса*, в Індії — *Сушрута*, Греції — *Гіппократ*. Усі вони вели боротьбу з небезпечним і серйозним супротивником — раком. І хоча ця битва триває й досі, складно визначити, чи є шанси на повну і остаточну перемогу. Адже чим більше ми вивчаємо хворобу, тим частіше виникають запитання — чи можна повністювилікувати рак? Як уникнути хвороби? Чи можна зробити лікування швидким, доступним і недорогим?

Завдяки Гіппократові і його спостережливості (саме він побачив схожість пухлини з клешнями раку) в стародавніх лікарських трактатах з’явився термін *карцинома* (грец. *carcinos*), або *рак* (лат. *cancer*). У медичній практиці по-різному класифікують злоякісні новоутворення: карциноми (в епітеліальних тканинах), саркоми (в сполучних та м’язових тканинах), лейкемія (в крові та кістковому мозку), лімфоми (в лімфатичній системі) та інші (в інших типах клітин, наприклад, гліома — рак головного мозку). Але в побуті більш популярний термін “рак”, який означає будь-яку злоякісну пухлину.

### Мутації: загинути або жити вічно?

Численні генетичні дослідження показали, що виникнення ракових клітин — це результат генетичних змін. Помилки в реплікації (копіюванні) і репарації (виправленні помилок) ДНК можуть призвести до модифікації генів, що контролюють поділ клітини. Основними чинниками, які сприяють утворенню мутацій, є *ендогенні* (атака вільних радикалів, що утворюються в процесі обміну речовин, хімічна нестабільність деяких основ ДНК) і *екзогенні* (іонізуюче і ультрафіолетове випромінювання, хімічні канцерогени) фактори. Коли мутації закріплюються в геномі, вони сприяють трансформації нормальних клітин

у пухлині. Такі мутації, в основному, трапляються в протоонкогенах, які в нормі стимулюють поділ клітини. При цьому ген постійно перебуває в активному стані (мітоз не припиняється) і призводить до злоякісного переродження. Якщо ж інактивуючі мутації відбуваються в генах, які в нормі інгібують проліферацію (гени-супресори пухлин), контроль над поділом втрачається, і клітина стає “безсмертною” (рис. 1).

Очевидно, що розвиток певних видів раку містить у собі зміну більшості або навіть усіх цих генів і може проходити різними шляхами. З цього випливає, що кожен пухлину слід розглядати як біологічно унікальний об’єкт. На сьогодні існують спеціальні генетичні інформаційні бази з ракових захворювань, які містять дані про 1,2 млн мутацій з 8207 зразків тканин, що відносяться до 20 видів пухлин: Атлас ракового генома та Каталог соматичних мутацій [2].

Результатом збою роботи генів неконтрольований поділ клітин, а на наступних стадіях — метастазування в різні органи і частини тіла по кровоносних і лімфатичних судинах.

Це досить складний і активний процес, який проходить в кілька етапів. Окремі ракові клітини відокремлюються від первинного вогнища і розносяться з кров’ю по організму. Потім за допомогою спеціальних рецепторів вони прикріплюються до ендотеліальних клітин і експресують протеїнази, які розщеплюють білки матриксу і утворюють пори у базальній мембрані. Зруйнувавши позаклітинний матрикс, ракові клітини мігрують вглиб здорової тканини. За рахунок аутокринної стимуляції вони діляться, утворюючи вузол (1—2 мм в діаметрі). При відсутності сприятливих чинників частина клітин у вузлі гине, і такі “дрімаючі” мікрометастази можуть досить довго залишатися в тканинах органу в латентному стані. У комфортних умовах вузол розростається, в клітинах активуються гени фактора росту ендотелію судин (VEGF) і фактора росту фібробластів (FGFb), а також ініціюються ангиогенез (формування кровоносних судин) (рис. 2).

Однак клітини озброєні спеціальними механізмами, що захищають від розвитку пухлини:

**імпринтинг** — механізм епігенетичних модифікацій, який контролює нормальний ріст і правильний розвиток організму. Будь-які порушення при метилюванні певних генів можуть посприяти виникненню раку [3];

**репарація ДНК** (напр., одонуклеотидна ексцизійна репарація захищає ДНК від мутацій, викликаних канцерогенними агентами) [4];

**контрольні точки клітинного циклу** — використовують специфічні білки-месенжери, такі, як АТМ, АТР і комплекс RAD17-RFC, для пошуку пошкоджень в молекулах ДНК [5];

**запрограмована клітинна смерть** — апоптоз і пов’язані з даним процесом регуляторні гени мають величезний вплив на виникнення злоякісного фенотипу [6];

**імунна система** — активація природних кілерів, макрофагів, нейтрофілів, еозинофілів і специфічних Т-цитотоксичних клітин; синтез цитокінів і специфічних антитіл [7].

### Традиційні методи та їхні недоліки

Якщо захисні системи організму не впоралися, і пухлина все-таки почала розвиватися, врятувати хворого може тільки втручання лікарів. Протягом тривалого періоду в медицині використовуються три основні “класичні” терапії:

1) **хірургічна** (повне видалення пухлини). Використовується, коли пухлина має невеликі розміри і добре локалізована в чітко визначеному місці. При цьому видаляють частину тканин, які контактують зі злоякісним новоутворенням. Метод не застосовується при наявності метастаз;

2) **променева** — опромінення пухлини радіоактивними частинками для зупинення та запобігання поділу ракових клітин. Здорові клітини теж чутливі до цього випромінювання і часто гинуть;

3) **хіміотерапія** — використовуються ліки, які гальмують ріст клітин, що швидко діляться. Ліки чинять негативний вплив і на нормальні клітини.

Описані вище методи не завжди можуть позбавити хворого від раку. Часто при хірургічному лікуванні залишаються поодинокі ракові клітини, і пухлина



Рис. 1. Генетична модель раку: рак товстої кишки [1]



## Первинна пухлина

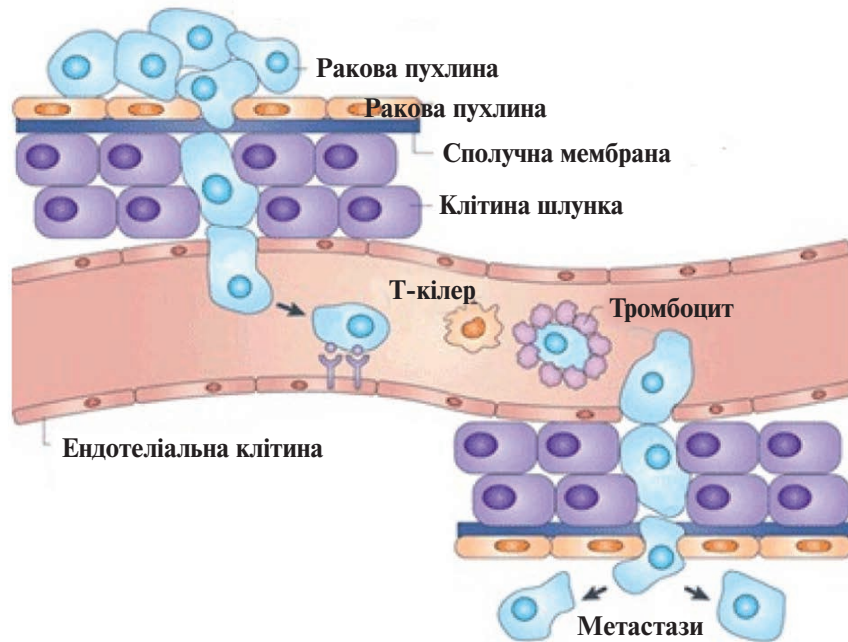


Рис. 2. Поширення метастаз

може дати рецидив, а при хімотерапії та променевої терапії виникають побічні ефекти (зниження імунітету, анемія, випадання волосся та ін.), які призводять до серйозних наслідків, а часто і до смерті пацієнта.

Однак з кожним роком вдосконалюються традиційні і з'являються нові методи лікування, які можуть перемогти рак, такі, як *біологічна терапія*, *гормональна терапія*, *використання стовбурових клітин*, *трансплантація кісткового мозку*, а також різні підтримувальні методики. Найбільш перспективною вважається *генна терапія*, оскільки вона спрямована на першопричину раку — компенсацію неправильної роботи певних генів.

### Генна терапія як перспектива

За даними PubMed, інтерес до генної терапії (ГТ) ракових захворювань стрімко зростає, і на сьогодні ГТ об'єднує ряд методик, які оперують з раковими клітинами і в організмі (*in vivo*), і поза ним (*ex vivo*) (рис. 3).

При *генній терапії in vivo* використовується перенесення генів — введення генетичних конструкцій в ракові клітини або в тканини, які оточують пухлину [9]. *Генна терапія ex vivo* базується на виділенні ракових клітин з пацієнта, на вбудовуванні терапевтичного “здорового” гена в раковий геном і введенні трансдукованих клітин назад в організм пацієнта. Для таких цілей використовуються спеціальні вектори, створені методами генної інженерії. Як правило, це *віруси*, які виявляють і знищують ракові клітини, при цьому залишаючись безпечними для здорових тканин організму, або *невірусні вектори*.

*Вірусні вектори.* Як вірусні вектори використовують ретровіруси, аденовіруси, аденоасоційовані віруси, лентівіруси, віруси герпесу та інші. Ці віруси відрізняються залежно від ефективності трансдукції, взаємодії з клітинами (розпізнавання і зараження) і ДНК. Головним критерієм є безпека і відсутність ризику неконтрольованого розповсюдження вірусної ДНК. Також важливо враховувати рівень експресії перенесених генів, щоб запобігти запаленню або імунній реакції організму при гіперсинтезі цільових білків.

*Невірусні вектори.* Для перенесення трансгенних ДНК також застосовують невірусні вектори. Полімерні переносники лікарських засобів — конструкції з наночастинок — використовуються для доставки препаратів з низькою молекулярною масою (напр., олігонуклеотидів, пептидів, міРНК (малі інтерферуючі РНК)). Завдяки невеликим розмірам, наночастинки поглинаються клітинами і можуть проникати в капіляри, що дуже зручно для доставки “лікувальних” молекул у важкодоступні місця в організмі. Дана техніка часто використовується для інгібування ангіогенезу пухлини. Але існує ризик накопичення частинок в інших органах (напр., кістковому мозку), що може призвести до непередбачуваних наслідків [11]. Найпопулярнішими невірусними методами доставки ДНК є ліпосоми і електропорація.

На даний час синтетичні катіонні ліпосоми визнані перспективним способом доставки функціональних генів. Позитивний заряд на поверхні частинок забезпечує злиття з негативно зарядженими клітинними мембранами. Катіонні ліпосоми нейтралізують негативний заряд ланцюга ДНК, роблять

### Генна терапія *in vivo*



### Генна терапія *ex vivo*



Рис. 3. Дві основні стратегії генної терапії.

*Ex vivo* — генетичний матеріал за допомогою векторів переноситься в клітини, які вирощуються в культурі (трансдукція), а потім трансгенні клітини вводять реципієнту; *in vivo* — введення вектора з потрібним геном в певну тканину або орган [8]

більш компактною її просторову структуру і сприяють ефективній конденсації. Плазмідно-ліпосомний комплекс має низку важливих переваг: може вміщувати генетичні конструкції практично необмежених розмірів; відсутній ризик реплікації або рекомбінації; практично не викликає імунної відповіді в організмі господаря. Недолік цієї системи полягає в низькій тривалості терапевтичного ефекту, а при повторному введенні можуть з'являтися побічні ефекти [12].

*Електропорація* — досить поширений метод невірусної доставки ДНК, простий і не викликає імунної відповіді. За допомогою індукованих електричних імпульсів на поверхні клітин утворюються пори, і плазмідні ДНК легко проникають у внутрішньоклітинний простір [13].

Генна терапія *in vivo* з використанням електропорації довела свою ефективність у ряді експериментів на пухлинах у мишей. При цьому можна переносити будь-які гени (напр., гени цитокинів (IL-12) і цитотоксичні гени (TRAIL)), це, в свою чергу, сприяє розвитку широкого спектру терапевтичних стратегій. Крім того, цей підхід може бути ефективним для лікування і метастаз, і первинних пухлин [14].

#### Вибір техніки

Залежно від типу пухлини та її прогресії для пацієнта підбирається найбільш ефективна методика лікування. На сьогодні розроблені нові перспективні техніки генної терапії проти раку, серед яких

онколітична вірусна ГТ, імунотерапія, ГТ з використанням стовбурових клітин та інші.

*Онколітична вірусна генна терапія.* Для цієї методики використовують віруси, які за допомогою спеціальних генетичних маніпуляцій стають онколітичними — перестають розмножуватися в здорових клітинах і впливають тільки на ракові. Хорошим прикладом такої терапії є ONYX-015 — модифікований аденовірус, який не експресує білок E1B. При відсутності цього білка вірус не може реплікуватися в клітинах з нормальним геном p53 [15].

Два вектори, сконструйовані на базі вірусу простого герпесу (HSV-1) — G207 і NV1020, також несуть в собі мутації декількох генів, щоб реплікуватися тільки в ракових клітинах [16]. Великою перевагою техніки є те, що при проведенні внутрішньовенних ін'єкцій онколітичні віруси розносяться з кров'ю по всьому організму і можуть боротися з метастазами. Основні проблеми, які виникають при роботі з вірусами, — це можливий ризик виникнення імунної відповіді в організмі реципієнта, а також неконтрольоване вбудовування генетичних конструкцій в геном здорових клітин і, як наслідок, виникнення ракової пухлини.

*Геноопосередкована ферментативна терапія.* Базується на введенні в пухлинну тканину "суїцидних" генів, в результаті роботи яких ракові клітини гинуть. Дані трансгени кодуєть ферменти, що активують внутрішньоклітинні цитостатики, ФНП-рецептори та інші важливі компоненти для активації апоптозу. Суїцидна комбінація генів в ідеалі повинна відпо-

відати таким вимогам [17]: контрольована експресія гена; активна протиракова дія; відсутність додаткових ендogenous ферментів. Недоліком терапії є те, що в пухлинах присутні всі захисні механізми, властиві здоровим клітинам, і вони поступово адаптуються до “проліків”.

**Імуноterapia.** Завдяки генній терапії останнім часом почала активно розвиватися імуноterapia — новий підхід до лікування раку за допомогою протиракових вакцин. Основна стратегія методу — активна імунізація організму проти ракових антигенів (ТАА) за допомогою технології перенесення генів [18]. Головною відмінністю рекомбінантних вакцин від інших препаратів є те, що вони допомагають імунній системі пацієнта розпізнавати ракові клітини і знищувати їх. На першому етапі ракові клітини вилучають з організму реципієнта (аутологічні клітини) або зі спеціальних клітинних ліній (алогенні клітини), а потім їх вирощують у пробірці. Для того щоб ці клітини могли упізнаватися імунною системою, вводять один або кілька генів, які виробляють імуностимулюючі молекули (цитокіни) або білки з підвищеною кількістю антигенів. Після цих модифікацій клітини продовжують культивувати, потім проводять лізис і отримують готову вакцину.

Коли було доведено, що більшість видів раку мають специфічні антигени і здатні індукувати свої захисні механізми [19], була висунута гіпотеза, що блокування імунної системи ракових клітин полегшить відторгнення пухлини. Тому для виробництва більшості протиракових вакцин як джерело антигенів використовують пухлинні клітини пацієнта або спеціальні алогенні клітини. Основні проблеми імуноterapiї пухлин — ймовірність виникнення аутоімунних реакцій в організмі хворого, відсутність протиракової відповіді, імуностимуляція росту пухлини та інші.

**Стовбурові клітини.** Потужним інструментом генної терапії є використання стовбурових клітин як векторів для передачі терапевтичних агентів — імуностимулюючих цитокінів, “суїцидних” генів,

наночастинок і антиангіогенних білків [20]. Стовбурові клітини (СК), крім здатності до самооновлення і диференціювання, мають величезну перевагу в порівнянні з іншими транспортними системами (нанополімерами, вірусами): активація “проліків” відбувається безпосередньо в пухлинних тканинах, що дозволяє уникнути системної токсичності (експресія трансгенів сприяє руйнуванню тільки ракових клітин). Додатковим позитивним фактором є “привілейований” стан аутологічних СК — використання власних клітин гарантує 100 %-у сумісність і підвищує рівень безпеки процедури. Але все ж ефективність терапії залежить від правильної *ex vivo* передачі модифікованого гена в СК і подальшого перенесення трансдукованих клітин в організм пацієнта.

## ВИСНОВКИ

Підсумовуючи вищесказане, можна з упевненістю говорити, що настає епоха персоналізованої медицини, коли для лікування кожного онкохворого буде підбиратися персональна ефективна терапия. Уже розробляються індивідуальні програми лікування, які забезпечують своєчасний і правильний догляд і призводять до значного поліпшення стану пацієнтів. Еволюційні підходи для персоналізованої онкології, такі, як геномний аналіз, виробництво таргетних препаратів, генна терапия раку і молекулярна діагностика з використанням біомаркерів, уже приносять свої плоди [17].

Особливо перспективним методом лікування онкозахворювань є генна терапия.

На даний момент активно проводяться клінічні випробування, які часто підтверджують ефективність ГТ в тих випадках, коли стандартне протиракове лікування — хірургія, променева терапия і хімотерапія — не допомагає. Розвиток інноваційних методик ГТ (імуноterapiї, онколітичної віротерапії та ін.) зможе вирішити проблему високої смертності від раку, і, можливо, в майбутньому діагноз “рак” не звучатиме широко. ■

## Література

1. Уильямс С. Клаг, Майкл Р. Каммингс. Мир биологии и медицины. Основы генетики. М.: Техносфера. 2007. 726 с.
2. Биомолекула: “Большие БД против “большого Р””.
3. Cui H., Cruz-Correa M. et al. *Science*. 2003, 14. 1753—1735.
4. Friedberg E.C. *Nat. Rev. Cancer*. 2001. 1. 22—33.
5. Sancar A. et al. *Annu. Rev. Biochem.* 2004. 73, 39—85.
6. Lowe S.W. *Carcinogenesis*. 2000., 21, 485-495.
7. Jakobsiak M., Lasek W., Gox J. *Immunol. Lett.* 2004. 91. 255.
8. Compte M. *Biomatter*. 2013. 3. e23897.
9. Dachs G.U., Dougherty G.J. et al. *Oncol. Res.* 1997. 9. 313—325.
10. Liu C.-C., Shen Z. et al. *World J. Gastroenterol.* 2006. 12. 6941—6948.
11. Schiffelers R.M., Ansari A. et al. *Nucleic Acids Res.* 2004. 32. 149.
12. Kwang Y.L. *HKMJ*. 1997. 3. 163—172.
13. Muramatsu T., Nakamura A., Park H.M. *Int. J. Mol. Med.* 1998. 1. 55-62.
14. Tamura T., Sakata T. *Curr. Gene Ther.* 2003. 3. 59—64.
15. Bischoff J.R., Kirn D.H. et al. *Science*. 1996. 274. 373—376.
16. Cozzi P.J., Malhotra S., et al. *FASEB J.* 2001. 15. 1306—1308.
17. Biasco L., Baricordi C., Aiuti A. *Mol. Ther.* 2012. 20. 709—716.
18. Lindauer M., Stanislawski T. et al. *J. Mol. Med.* 1998. 76. 32—47.
19. Van Pel A., Boon T. *Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.* 1982. 79. 4718—4722.
20. Cihova M., Altanerova V., Altaner C. *Mol. Pharm.* 2011. 8. 1480—1487.

# ОМОЛОДЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ:

## ЧИ ІСНУЄ В ПРИНЦИПІ РЕАЛЬНА МОЖЛИВІСТЬ ОМОЛОДИТИ СТАРИЙ ОРГАНІЗМ ДО ЮНОГО ВІКУ?



**Володимир  
Монастирський**  
доктор мед. наук,  
професор  
Львівського національного  
медичного університету  
ім. Данила Галицького,  
м. Львів

**П**ошук способу омолодження старого організму почався, мабуть, ще в прадавні часи, очевидно, після того, як люди збагнули, що їхній організм має властивість старіти. Однак дотепер ще нікому не вдалося знайти такий спосіб. Мало того, у геронтологів є переконання, що омолодити старий організм до юного віку в принципі неможливо. Це переконання базується на даних про те, що старіння організму є прикінцевим етапом його вікового розвитку, а вік є генетично запрограмованим детермінованим процесом, який проходить в одному напрямі за схемою: “молодість — зрілий вік — старість”, і повернути цей процес у зворотному напрямі, мабуть, ніколи не вдасться.

Однак на підставі тільки цього факту не можна стверджувати, що в природі немає реальної можливості омолодити старий організм до юного віку, оскільки можуть існувати інші можливості, які не потребують повернення розвитку організму в зворотному напрямі.

Якраз розгляду таких можливостей і присвячена ця стаття, у якій зроблено пошук відповіді на такі три запитання: 1. *Чи існує в організмі реальний процес, який був би спроможний омолодити старий організм до юного віку?* 2. *Якщо такий процес є, то за яких умов він спроможний здійснити таке омолодження?* 3. *Яким чином у похилому і старечому віці можна досягти потрібних умов?*

Цілком зрозуміло, що переконливу відповідь на ці запитання можна знайти тільки на підставі з'ясування сутності трьох процесів — вікового розвитку, старіння організму та його омолодження.

### ВІКОВИЙ РОЗВИТОК

Відомо, що від запліднення яйцеклітини і до закінчення індивідуального життя організму відбуваються послідовні зміни, які прийнято позначати терміном “*розвиток організму*”. Цей процес природа чітко розділила на два періоди — *дородовий*, або період ембріогенезу, і *післяродовий*, або період вікового розвитку організму.

Отже, *віковий розвиток* — це період розвитку організму від народження аж до закінчення його індивідуального життя. А цей період природа, у свою чергу, розділила, хоч і менш чітко, на три етапи — *етап прогресивного розвитку* (ріст організму), *етап сталого розвитку* (зрілий вік) й *етап регресивного розвитку* (старіння організму).

Наведений природний поділ розвитку організму можна подати у вигляді такої біологічної формули:

**Розвиток організму =  
ембріогенез + віковий розвиток:  
ріст організму + зрілий вік + старіння організму.**

Тепер, коли значення терміна “віковий розвиток” визначено, потрібно з’ясувати, що розвивається: структура чи функція?

На перший погляд це питання видається зайвим, оскільки добре відомо, що немає структури без функції, так само як немає функції без відповідної структури, тому розвиток організму завжди є розвитком одночасно його структури та функцій. Проте це питання заслуговує на увагу з двох причин: *по-перше*, тому, що при розвитку організму первинним все ж є утворення його структур, а *по-друге*, тому, що геронтологи факт первинності структури чомусь належним чином не враховують.

Отже, віковий розвиток організму — це розвиток передовсім його структур. Цей факт дає можливість чітко відповісти на принципово важливе запитання, без якого неможливо встановити справжній механізм вікового розвитку, а саме: що є основним результатом вікового розвитку?

Зараз немає жодного сумніву в тому, що результатом вікового розвитку є зміна протягом кожного його етапу маси живої матерії (кількості структур доорганного рівня організації організму) за схемою: “збільшення — відносна сталість — зменшення”.

Отже, протягом першого і третього етапів вікового розвитку кількість живої матерії змінюється в протилежному напрямі (збільшується ↔ зменшується). Якраз цей факт переконливо свідчить про те, що віковий розвиток організму здійснює *не один*, а *два* процеси. Оскільки віковий розвиток є фундаментальним фізіологічним процесом, то й ті два процеси, які здійснюють його, також мають бути фундаментальними фізіологічними процесами, причому обов’язково протилежними і внутрішньо суперечливими — один із них повинен спричиняти збільшення кількості структур організму, а другий, навпаки, — їх зменшення.

Єдність і боротьба саме таких двох процесів спроможні реалізувати генетичну програму вікового розвитку організму і здійснити всі три його етапи. А це означає, що для розкриття механізму вікового розвитку організму потрібно було спочатку відкрити зазначені два процеси. Тому постає питання: *Чи відкриті вже такі два процеси?*

З цього приводу слід спочатку зазначити, що геронтологи вже давно стверджують, що віковий розвиток здійснює не один, а два процеси, і створили вчення про них. Автор цього вчення — академік **В.В. Фролькіс** — еважав, що такими процесами є процес **старіння** та процес **антистаріння** (вітаукта), і стверджував, що вони виникли на ранніх етапах еволюції та є саме тими двома внутрішньо суперечливими процесами, які забезпечують всі етапи вікового

розвитку, включно з прикінцевим його етапом — старінням організму. На основі цього вчення він створив *адаптаційно-регуляторну теорію вікового розвитку*, складовою якої вважав *генно-регуляторну гіпотезу старіння організму* [9].

З низки причин я провів ґрунтовний аналіз як цього вчення, так і зазначеної теорії. Здобуті результати дали підстави стверджувати, що в природі окремого спеціального процесу старіння і процесу антистаріння немає, вони не виникали ні на ранньому, ні на будь-якому іншому етапі еволюції, тому зазначене вчення, а отже, і створена на його основі теорія, потребує, на мою думку, зміни підходів [8].

Разом з тим виявилось, що ті два процеси, які здійснюють віковий розвиток організму, вже відкриті. Мало того, відкрита вже й та складна ферментна система, яка здійснює їх. Проте зробили це відкриття не геронтологи, а коагулологи [4, 10].

Відкриття *тромбін-плазмінової системи (ТПС)* та двох, здійснюваних її підсистемами, процесів — **біологічної коагуляції** (біокоагуляції) та **біологічної регенерації** (біорегенерації) — це дуже складне відкриття, яке пройшло через велику кількість так званих “проміжних відкриттів” і продовжувалося майже 150 років [4]. Його історію умовно можна розділити на два основні періоди: *перший* — це період, який тривав майже 100 років, протягом яких багато дослідників різних країн світу зробили велику кількість *проміжних* відкриттів, що лягли в основу відкриття двох ферментних систем — *коагуляційної* (системи тромбіну) і *фібринолітичної* (системи плазміну), а *другий* — це період, який продовжувався ще майже 50 років, протягом яких уже я зробив ще дванадцять проміжних відкриттів, які й привели до відкриття власне ТПС як однієї із п’яти основних регуляторних систем організму [3].

Це відкриття дало мені можливість створити по суті новий напрям науки — **біологічну коагулологію**, яка є наукою про два фундаментальні протилежні внутрішньо суперечливі фізіологічні процеси — *біокоагуляція* та *біорегенерація*, тобто наукою, що вивчає фізіологічну, патогенетичну та саногенетичну роль тромбін-плазмінової системи [3, 8].

### **Учення про біокоагуляцію та біорегенерацію**

Встановлено, що ТПС — це дуже складна ферментна система, яка має дві рівноцінні підсистеми — *підсистему тромбіну* і *підсистему плазміну*, котрі постійно функціонують не тільки в крові, як було прийнято вважати, але й в інших основних середовищах організму (ОСО) — в проміжній сполучній тканині (ПСТ, стромі органів) і, що найважливіше, в цитоплазмі різних клітин організму. Саме в цих середовищах підсистема тромбіну здійснює процес біокоагуляції (*цито-гісто-гемокоагуляції*), а підсистема плазміну — процес біорегенерації (*цито-гісто-геморегенерації*) [3, 8]. Обидва ці процеси мають два рівні активності — *базовий*, генетично визначений, і *надбазовий*, який зумовлений різними чинниками зовнішнього та внутрішнього середовища [8].

Причини, механізм розвитку, результати та наслідки як процесу біокоагуляції, так і процесу біорегенерації вже ґрунтовно вивчені, а одержані дані про них достатньо повно викладені в моїх попередніх публікаціях [3, 7, 8], тому тут подам лише їх короткий виклад.

**Біологічна коагуляція** (цито-гісто-гемокоагуляція) — це дуже складний багатоланковий тромбінозалежний процес, перебіг якого умовно можна розділити на такі три основні стадії розвитку:

**Перша** — це стадія *тромбіногенезу*, тобто стадія утворення тромбіну в усіх ОСО — в цитоплазмі різних клітин організму, в проміжній сполучній тканині (стромі органів) і в крові. Ця стадія біокоагуляції вже сама по собі є дуже складним процесом, у якому беруть участь: *протромбін* — профермент, котрий може переходити в активний фермент — тромбін, а також значна кількість *активаторів* — речовин білкової природи, які спричиняють перетворення протромбіну в тромбін, та *інгібіторів*, які протидіють цьому перетворенню.

Вираженість тромбіногенезу залежить від переважання активаторів чи інгібіторів, тому він може бути *компенсованим*, *субкомпенсованим* або *декомпенсованим*. А залежно від ступеня його декомпенсації утворюється більша або менша кількість тромбіну, що, своєю чергою, визначає вираженість процесу в цілому. Стадія тромбіногенезу є головною ланкою механізму розвитку процесу біокоагуляції, без неї не розвиваються усі наступні (другорядні) його ланки та стадії, тобто без неї взагалі неможливий розвиток даного процесу.

**Друга** — це стадія *зміни структури різних білків*. Протягом цієї стадії тромбін, що утворився у першій стадії, спричиняє такі три види змін структури білків усіх ОСО: 1) *у крові і в ПСТ* — перетворення фібриногену на фібрин; 2) *у клітинах* — полімеризацію актину, тобто перехід G-актину в F-актин; 3) *у всіх ОБС* — денатурацію, тобто зміну просторової тривимірної структури всіх інших білків.

**Третя** — це стадія *пошкодження клітин та органів*. Встановлено, що протягом цієї стадії зміни структури і функцій різних білків, які в другій стадії зумовлені дією тромбіну, спричиняють, з одного боку, розвиток так званих *первинних прямих коагуляційних* (за своєю суттю дегенеративних) пошкоджень, а з другого боку — зниження всіх чотирьох механізмів трофіки — клітинного (ферментного), циркуляторного, ендокринного та нервового, що призводить до розвитку *вторинних непрямих коагуляційних*, за своєю суттю дистрофічних пошкоджень. Механізм розвитку усіх ланок цієї стадії біокоагуляції, як і двох попередніх, уже детально розшифрований і висвітлений у моїх попередніх публікаціях [3, 8].

Таким чином, встановлено, що біокоагуляція — це дуже складний фундаментальний тромбінозалежний фізіологічний процес, який функціонує як *коагуляційно-гіпотрофічний механізм*, тому кінцевим його результатом є: в умовах норми — *фізіологічні* дегенеративно-дистрофічні пошкодження різних структур

організму (молекул білків, субклітинних структур, клітин та органів), а в умовах патології — *патологічні* дегенеративно-дистрофічні пошкодження, які я описав під назвою “*коагуляційні дистрофії*” [5].

**Біологічна регенерація** (цито-гісто-геморегенерація) — це також дуже складний багатоланковий, але вже плазмінозалежний процес, перебіг якого теж можна умовно розділити на три основні стадії розвитку.

**Перша** — це стадія *плазміногенезу*, тобто стадія утворення плазміну в усіх ОБС — у цитоплазмі різних клітин, у ПСТ (стромі органів) і в крові. Ця стадія біорегенерації також уже сама по собі є дуже складним процесом, де беруть участь: *плазміноген* — профермент, який може переходити в активний фермент — *плазмін*, а також значна кількість *активаторів* — речовин білкової природи, які спричиняють перетворення плазміногену на плазмін, та *інгібіторів*, які протидіють цьому перетворенню. Вираженість плазміногенезу залежить від переважання його активаторів чи інгібіторів, тому він може бути *компенсованим*, *субкомпенсованим* або *декомпенсованим*. А залежно від ступеня його декомпенсації утворюється більша або менша кількість плазміну, що, своєю чергою, *визначає сутність і вираженість* процесу в цілому. Стадія плазміногенезу є головною ланкою механізму розвитку процесу біорегенерації, без неї не розвиваються усі наступні (другорядні) його ланки та стадії, тобто без неї взагалі неможливий розвиток даного процесу.

**Друга** — це стадія *дорегенераційних відновних процесів*, протягом якої відбуваються такі процеси: усунення дегенеративно-дистрофічних пошкоджень органів, відновлення структури і функцій різних білків усіх ОБС, відновлення всіх механізмів трофіки та посилення синтезу нових білків.

**Третя** — це стадія *власне регенераційних відновних процесів*, тобто стадія відновлення структури та функцій органів і систем організму за рахунок посилення внутрішньоклітинної та клітинної регенерації. Механізм розвитку всіх ланок цієї стадії біорегенерації, як і двох попередніх, уже детально розшифрований і висвітлений у моїх попередніх публікаціях [3, 8].

Таким чином, встановлено, що біорегенерація — це дуже складний фундаментальний плазмінозалежний фізіологічний процес, який функціонує як *регенераційно-нормотрофічний механізм*, тому його кінцевим результатом є усунення всіх проявів дегенеративно-дистрофічних пошкоджень, відновлення всіх механізмів трофіки і повне відновлення структури та функцій пошкоджених органів.

Однак тут слід особливо наголосити, що підсистема плазміну здійснює процес біорегенерації передовсім в умовах норми, коли процес плазміногенезу завжди компенсований, а в умовах патології кінцевий результат залежить від ступеня декомпенсації цього процесу: при компенсованому і субкомпенсованому плазміногенезі розвивається процес біорегенерації, а при декомпенсованому плазміногенезі, навпаки, розвивається зовсім інший процес — процес

патологічного протеолізу з важкими, нерідко смертельними пошкодженнями органів [8].

Ці два процеси функціонують одночасно постійно і протягом усього життя організму — від запліднення яйцеклітини аж до закінчення індивідуального життя. За їх допомогою ТПС виконує в організмі багато різних життєво важливих функцій регуляторного характеру, тому є всі підстави стверджувати, що вона є ще однією — п'ятою — основною регуляторною системою, нарівні з генною, імунною, ендокринною та нервовою системами [3].

Однак найважливішим є те, що *біокоагуляція* та *біорегенерація* — це ті два фундаментальні протилежні внутрішньо суперечливі фізіологічні процеси, які спроможні здійснити всі три етапи вікового розвитку [2, 7, 8], тому можна стверджувати, що *вони є саме тими процесами, за допомогою яких ТПС реалізує генетичну програму вікового розвитку організму*. Генетична програма вікового розвитку на кожному його етапі детермінує зміну співвідношення базових рівнів активності процесів біокоагуляції та біорегенерації за таким принципом: *на першому етапі* — програма детермінує переважання рівня базової активності процесу біорегенерації, *на другому етапі* — переважання котрогось із цих двох процесів відсутнє, а *на третьому етапі* — програма детермінує вже переважання рівня базової активності процесу біокоагуляції.

Таким чином, відкриття процесів біокоагуляції та біорегенерації разом із сучасними досягненнями інших наук, зокрема *генетики* — вчення про організм як про надскладну біологічну систему з програмним управлінням [1, 8], *нормальної фізіології* — вчення про гомеостаз і вчення про базові і надбазові рівні активності всіх процесів, в тому числі і процесів біокоагуляції та біорегенерації [8], а також *патологічної фізіології* — вчення про етіологію і патогенез, дало мені можливість обґрунтувати передовсім коагуляційно-регенераційну теорію вікового розвитку організму [2, 7, 8], в якій розкрито його причину, безпосередню причину і умови розвитку, а також механізм розвитку, результати та наслідки. Суть цієї теорії, яка відповідає всім критеріям правдивості, що викладені у моїй монографії [8], можна подати у вигляді принципової схеми (див. схему праворуч).

## СТАРІННЯ ОРГАНІЗМУ

Сучасні досягнення геронтології дають підстави розрізняти такі три різновиди старіння організму — *фізіологічне, фізіологічне, але посилене і прискорене, та патологічне*. Проте у цій статті розглянемо тільки фізіологічне старіння організму (скорочено “старіння організму”).

Старіння організму є, як відомо, проявом накопичення послідовних вікових пошкоджень структури та функцій органів і систем організму з одночасним зниженням їхніх адаптаційно-компенсаторних можливостей.

Відкриття ТПС та здійснюваних її підсистемами процесів біокоагуляції та біорегенерації, разом із зазначеними вище досягненнями інших наук, дали

### Коагуляційно-регенераційна теорія вікового розвитку організму (принципова схема)

**Причина** вікового розвитку — це післяродовий фрагмент генетичної програми розвитку організму.

**Безпосередня причина** — це запрограмоване детерміноване переважання на кожному з етапів вікового розвитку базового рівня активності одного із двох процесів — біокоагуляції чи біорегенерації або відсутність їх переважання.

**Умови розвитку** — різні чинники внутрішнього та зовнішнього середовища, які здатні впливати певним чином на кінцевий результат процесу.

**Механізм розвитку** — це коагуляційно-регенераційний механізм, який складається з механізмів двох фундаментальних процесів: біологічної коагуляції (цито-гісто-гемокоагуляції), в основі розвитку якого лежить коагуляційно-гіпотрофічний механізм, що призводить до розвитку дегенеративно-дистрофічних пошкоджень клітин та органів зі зменшенням кількості їх структур, і біологічної регенерації (цито-гісто-геморегенерації), в основі розвитку якого лежить регенераційно-нормотрофічний механізм, що призводить до усунення (ліквідації) дегенеративно-дистрофічних пошкоджень, відновлення всіх механізмів трофіки та утворення нових структур.

Кінцевий результат залежить: на першому етапі (ріст організму) — від запрограмовано детермінованого переважання процесу біорегенерації, на другому (зрілий вік) — переважання відсутнє, а на третьому етапі (старіння організму) — від переважання вже процесу біокоагуляції.

**Результат** — це *зміна* протягом кожного етапу вікового розвитку *кількості (маси) живої матерії за схемою: збільшення → відносна сталість → зменшення*.

**Наслідки** — це зміна функцій органів і систем організму та їх адаптаційно-компенсаторних можливостей, відповідно до зміни кількості та якості їхніх структур.

можливість встановити причину, механізм розвитку, результати та наслідки не тільки вікового розвитку, але й фізіологічного старіння організму [2, 7, 8].

Пояснюється це тим, що зазначене відкриття дає підстави стверджувати: в природі існує *реальний процес біологічної коагуляції*, який є одним із тих двох фундаментальних протилежних внутрішньо суперечливих фізіологічних процесів, котрі здійснюють віковий розвиток організму, а в похилому і старечому віці внаслідок генетично детермінованого його переважання над процесом біорегенерації коагуляційно-гіпотрофічний механізм його розвитку стає механізмом розвитку фізіологічного старіння організму.

Саме цей факт дав мені підставу обґрунтувати коагуляційно-гіпотрофічну теорію старіння організму [2, 7, 8], суть якої теж можна подати у вигляді принципової схеми (див. схему на наступній сторінці).

**Коагуляційно-гіпотрофічна теорія фізіологічного старіння організму**  
(принципова схема)

**Причина** старіння організму — це прикінцевий фрагмент генетичної програми вікового розвитку організму.

**Безпосередня причина** — запрограмоване детерміноване *переважання* на третьому етапі вікового розвитку базового рівня активності процесу біокоагуляції над базовим рівнем активності процесу біорегенерації.

**Умови розвитку** — різні чинники внутрішнього та зовнішнього середовища, які здатні помітно впливати на кінцевий результат.

**Механізм розвитку** — це коагуляційно-гіпотрофічний механізм. Він забезпечує розвиток первинних прямих коагуляційних, за своєю суттю дегенеративних пошкоджень і вторинних непрямих коагуляційних, за своєю суттю дистрофічних пошкоджень клітин та органів.

**Результат** — дуже повільне накопичення вікових фізіологічних дегенеративно-дистрофічних пошкоджень органів.

**Наслідки** — зниження функцій органів і систем організму з одночасним зниженням їх адаптаційно-компенсаторних можливостей, розвиток вікової патології.

Ця теорія фізіологічного старіння організму дозволяє дати йому такі три визначення: *найповніше, децю коротше і зовсім коротке* [8].

Старіння організму — це прояви послідовного, дуже повільного наростання в похилому і старечому віці дегенеративно-дистрофічних пошкоджень органів коагуляційно-гіпотрофічного генезу із зниженням їх функцій та адаптаційно-компенсаторних можливостей внаслідок генетично детермінованого переважання в похилому і старечому віці базового рівня активності процесу біокоагуляції над базовим рівнем активності процесу біорегенерації.

Старіння організму — це прояви процесу послідовного, дуже повільного наростання в похилому і старечому віці генетично детермінованої вікової коагуляційної дистрофії органів із зниженням їхніх функцій та адаптаційно-компенсаторних можливостей.

Старіння організму — це прояви розвитку вікової генетично детермінованої коагуляційної дистрофії органів.

Отже, *старіння організму* — це *вікова генетично детермінована коагуляційна дистрофія*.

## ОМОЛОДЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ

Про омолодження говорять зазвичай тоді, коли вдається усунути чи хоча б зменшити деякі прояви старіння організму. Однак у цій статті мова йтиме не про це, а про можливість *системного омолодження старого організму*, тобто про можливість відновлення структури та функцій усіх органів і систем старого

організму до рівня їх стану в юності. Оскільки дотепер ще нікому не вдалося здійснити справжнє системне омолодження старого організму людини, то виникає запитання, яке і поставлене у назві статті.

Для того, щоб дати правильну відповідь на це запитання, спочатку потрібно знайти відповідь на перше запитання, яке поставлене на початку статті, а саме: *Чи існує в організмі реальний процес, який був би спроможний омолодити старий організм до юного віку?*

Немає жодного сумніву в тому, що омолодити старий організм може тільки той процес, який є протилежним і внутрішньо суперечливим до процесу, який здійснює його старіння. А оскільки, як показано вище, фізіологічне старіння організму здійснює процес *біокоагуляції* (цито-гісто-гемокоагуляції), протилежним до якого є процес біорегенерації (цито-гісто-геморегенерації), то цей факт дає підстави стверджувати, що якраз процес біорегенерації є тим реальним процесом, який спроможний здійснити системне омолодження старого організму до юного віку.

Про таку спроможність біорегенерації свідчить ще й той факт, що на першому етапі вікового розвитку, тобто на етапі росту організму, саме процес біорегенерації, який в цей період життя організму запрограмовано, детерміновано переважає над процесом біокоагуляції, забезпечує ріст організму та його юний вік.

Оскільки в основі розвитку процесу біорегенерації лежить регенераційно-нормотрофічний механізм, то цей факт дав мені підставу обґрунтувати *регенераційно-нормотрофічну теорію системного омолодження організму* [11, 16]. Виявилось, що її суть також можна подати у вигляді принципової схеми (див. схему на наступній сторінці).

Таким чином, на два перші запитання, які поставлені на початку цієї статті, можна дати таку однозначну і чітку відповідь.

*По-перше*, в організмі постійно функціонує реальний фундаментальний плазмінноза-залежний фізіологічний процес — *процес біологічної регенерації*, який спроможний здійснити справжнє системне омолодження старого організму, тобто спроможний відновити структуру та функції всіх органів і систем старого організму до рівня їх стану в юності, а *по-друге*, біорегенерація спроможна омолодити старий організм тільки за умови досягнення в похилому чи старечому віці суттєвого і достатньо тривалого її переважання над процесом біокоагуляції,

У такому випадку залишається потреба відповісти на третє запитання, яке поставлене на початку цієї статті, а саме: *Яким чином у похилому і старечому віці можна досягти потрібних умов, тобто досягти переважання біорегенерації і, зокрема, генетично детермінованого переважання?* Для обґрунтованої відповіді на це запитання потрібно взяти до уваги ті дані літератури, які свідчать про існування двох варіантів такої можливості. Мова йде ось про що.

Відомо, що організм як дуже складна біологічна система живе так довго, як довго ця система спроможна підтримувати належний рівень гомеостазу. Оскільки гомеостаз забезпечують механізми адап-



**Регенераційно-нормотрофічна теорія  
омолодження організму  
(принципова схема)**

**Безпосередня причина** системного омолодження організму — це досягнення в похилому чи старечому віці значного і достатньо тривалого переважання активності процесу біорегенерації над активністю процесу біокоагуляції.

**Умови розвитку** — різні чинники внутрішнього та зовнішнього середовища, які здатні помітно впливати на кінцевий результат цього процесу.

**Механізм розвитку** — це регенераційно-нормотрофічний механізм. Цей механізм протягом усього життя організму є механізмом розвитку процесу фізіологічної біорегенерації і “за сумісництвом” є єдиним справжнім механізмом антистаріння, а в похилому чи старечому віці він же (за певних умов) може стати механізмом справжнього омолодження організму, тобто може повернути старий організм до його стану в молодому віці.

Регенераційно-нормотрофічний механізм зумовлює ліквідацію вікових дегенеративно-дистрофічних пошкоджень органів, повністю відновлює нормальний рівень трофіки і спричиняє суттєве посилення внутрішньоклітинної та клітинної регенерації. Усі ці процеси приводять до повного відновлення структури та функцій пошкоджених органів і систем організму, що і проявляється у вигляді його омолодження.

**Результат** — це повне усунення вікових дегенеративно-дистрофічних пошкоджень, відновлення всіх механізмів трофіки і повне відновлення структури органів до рівня їхнього стану в юному віці.

**Наслідки** — це відновлення функцій органів і систем організму та їхніх адаптаційно-компенсаторних можливостей до рівня їхнього стану в юному віці.

тації та компенсації, які фактично є механізмами тих чи інших функцій всіх органів і систем організму, то можна стверджувати, що для підтримання належного рівня гомеостазу потрібний належний рівень активності всіх тих процесів, які лежать в основі функціонування різних органів і систем організму.

Проте поняття “належний рівень” є вельми незначним, тому я замінив його двома більш конкретними поняттями, а саме — “базовий” і “надбазовий” рівень активності процесів [8].

**Базовий рівень** активності всіх процесів, що відбуваються в організмі, в тому числі і процесів біокоагуляції та біорегенерації, є запрограмовано детермінованим, тобто його визначає генетична програма. Цей рівень активності процесів є сталим протягом тривалого часу і змінюється він тільки при переході одного етапу вікового розвитку в інший. Саме він підтримує потрібний для життєздатності організму базовий рівень гомеостазу протягом усього вікового розвитку.

**Надбазовий рівень** активності процесів — це рівень, який визначають різні чинники зовнішнього та

внутрішнього середовища організму. Вони, впливаючи відповідним чином на різні регуляторні системи, змінюють (підвищують або знижують) цей рівень активності процесів, тому він змінюється швидко залежно від потреб організму в кожний конкретний момент.

Учення про базовий і надбазовий рівень активності всіх процесів, що відбуваються в організмі, дає можливість по-іншому розглянути на ті два процеси, які забезпечують віковий розвиток організму. Конкретніше: воно дає підстави стверджувати, що тільки базові рівні активності процесів біокоагуляції та біорегенерації відіграють визначальну роль у механізмі всіх трьох етапів вікового розвитку організму, тоді як надбазовий рівень їх активності є лише умовою розвитку цього процесу.

Це вчення, своєю чергою, дає підстави стверджувати, що існує два варіанти можливостей досягти в похилому і старечому віці достатньо суттєвого і тривалого переважання процесу біорегенерації над процесом біокоагуляції.

**Перший варіант** — у ньому омолодження організму досягається шляхом зміни співвідношення надбазового рівня активності процесів біокоагуляції та біорегенерації у бік переважання останнього.

А в **другому варіанті** — шляхом зміни співвідношення базового рівня активності цих процесів також в бік суттєвого переважання біорегенерації.

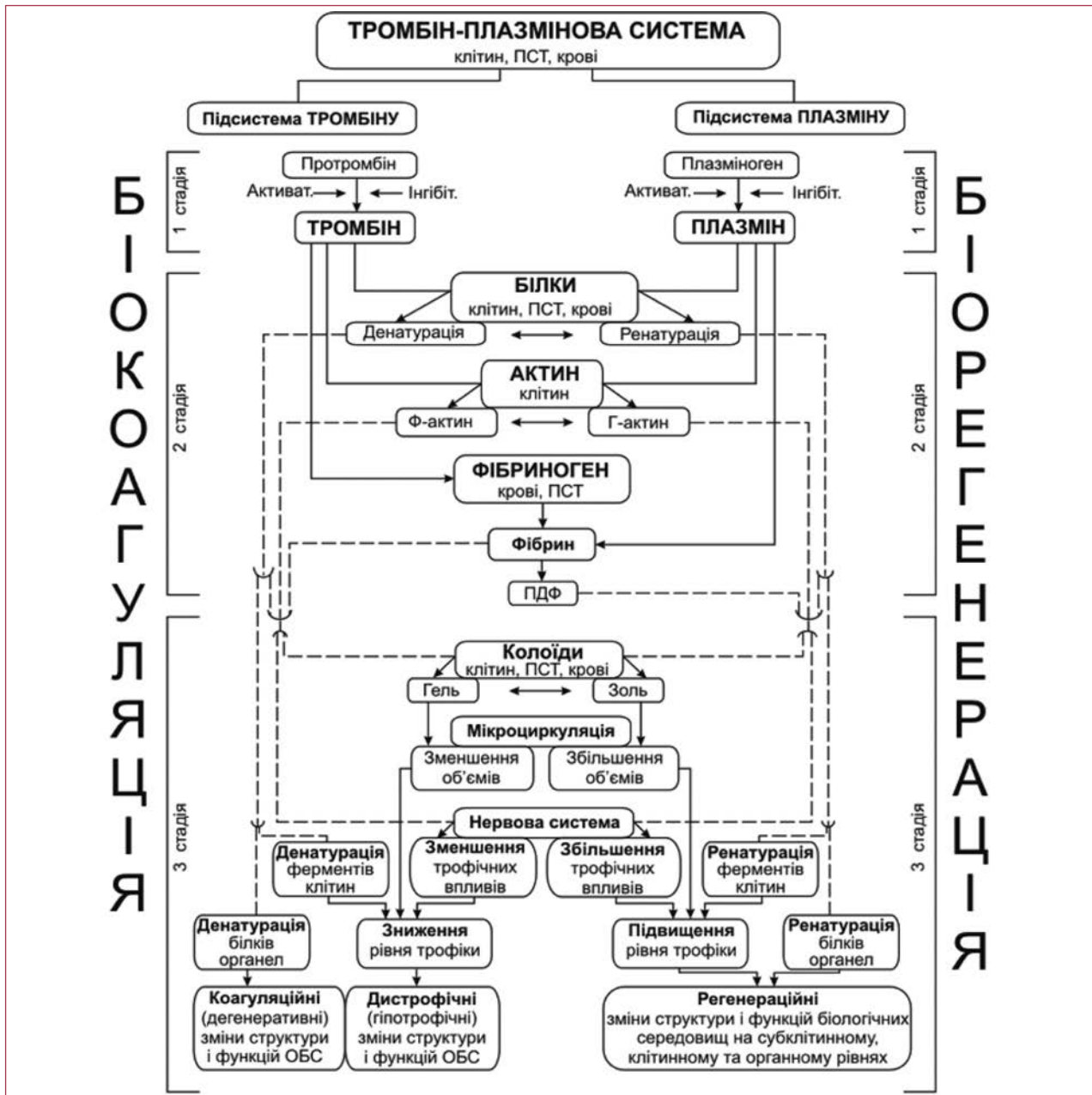
Стосовно першого можливого варіанту омолодження старого організму, який досягається за допомогою суттєвого і достатньо тривалого підвищення рівня надбазової активності процесу біорегенерації, то він уже зараз є цілком доступним.

Виявилось, що в похилому і старечому віці посилити рівень надбазової активності процесу біорегенерації настільки, щоби сповільнити процес старіння та спричинити омолодження старого організму, можуть тільки готовий препарат плазміну чи активатори ендогенного його утворення. Ця можливість встановлена нами в дослідях на тваринах.

На старих білих щурах обох статей віком понад 30 місяців ми встановили, що у всіх піддослідних тварин після курсового застосування як препарату плазміну, так і активатора плазміногенезу — стрептокінази — наступали зміни, які свідчили про значне системне омолодження їх організму. Найпереконливішими із цих змін є відновлення у старих тварин репродуктивної функції.

На створені способи омолодження організму ми одержали два патенти на винахід, зокрема *Патент на спосіб омолодження організму стрептокіназою* [6].

Результати цих дослідів свідчать, *по-перше*, про правдивість усіх трьох наведених вище геронтологічних теорій — вікового розвитку, фізіологічного старіння організму та його системного омолодження, а *по-друге*, про те, що процес біорегенерації є саме тим реальним фундаментальним фізіологічним процесом, який спроможний, за певних умов, здійснити справжнє системне омолодження старого організму до юного віку.



Схематичне зображення структури тромбін-плазмінової системи та здійснюваних нею процесів біокоагуляції і біорегенерації: суцільні лінії — позначають вплив, перетворення та інші зміни; пунктирні лінії — показують, в яких органах, структурах чи середовищах взято до уваги зазначені зміни білків

Проте, незважаючи на одержані нами позитивні результати, слід визнати, що за допомогою посилення тільки надбазового рівня активності процесу біорегенерації, мабуть, ніколи не вдасться омолодити старий організм до юного віку і не вдасться ось з яких причин. Посилення надбазового рівня активності процесу біорегенерації за допомогою активаторів плазміногенезу за своєю суттю є "замісною терапією", яка вимагає постійного введення препарату. А в даному випадку постійне введення потрібного препарату є дуже небезпечним щонайменше з трьох причин: *по-перше*, загроза розвитку геморагічних ускладнень, *по-друге*, загроза виникнення алергічних ускладнень аж до розвитку анафілактичного шоку, а *по-третє*, загроза загострення різних хронічних мікробних, вірусних чи грибових запальних процесів [8].

Відносно другого можливого варіанту омолодження старого організму, яке може бути наслідком переважання тільки базового рівня активності біорегенерації, то для досягнення такого переважання необхідно було б внести відповідні зміни в прикінцевий фрагмент генетичної програми вікового розвитку. Однак генетики поки що не спроможні вносити в генетичні програми такі зміни. Мало того, можливість здійснення такого роду змін узагалі мало ймовірна.

Проте існує інша можливість, яка полягає ось у чому. Згідно із сучасними досягненнями у вивченні організму людини чи тварин, він є надскладною біологічною системою з програмним управлінням, програмне забезпечення якого розміщується в геномі. Причому всі генетичні програми "записані" на двох рівнях — молекулярному (біля 3 %) і квантовому

(понад 97 %) [1]. Цілком очевидним є те, що для реалізації генетичних програм вікового розвитку в організмі мусить бути спосіб їх зчитування, бо іншим чином вони в принципі не можуть бути реалізовані. У такому випадку зчитування програми розвитку організму відбувається протягом усього індивідуального життя і в одному напрямку — від юності до старості.

Якщо це справді так, то повинна існувати принципова можливість переміщення способу зчитування (чи зчитуючого “пристрою”) з одного місця програми на інше. Наприклад, із 70-го року вікового розвитку назад на 10-й чи на будь-який інший рік росту організму, тобто перемістити його на те місце програми, де вона детермінує переважання процесу біорегенерації над процесом біокоагуляції. А це означає, що тоді відбудеться справжнє системне омолодження організму і в подальшому він буде ще раз проходити етапи свого розвитку, починаючи з того віку, на який перенесено спосіб зчитування програми.

Отже, при реалізації цього способу омолодження організм не буде розвиватися у зворотному напрямі, а буде ще раз проходити свій розвиток, починаючи з юного віку. Мало того, якщо зчитуючий пристрій програми вікового розвитку можна буде переносити не один, а багато разів, наприклад, як зчитуючий пристрій патефонних платівок, то такий організм, маючи можливість починати свій розвиток знову і знову з юного віку, зможе прожити сотні, а можливо і тисячі років.

Хоч сьогодні такий спосіб омолодження організму людини більше схожий на фантазію, ймовірність його реалізації досить висока. Мій оптимізм базується на колосальних досягненнях науки зі створення рукотворних систем із програмним управлінням, в яких зчитувальний пристрій їхніх програм вже зараз легко переміщується з одного місця на інше навіть за допомогою пульта дистанційного управління. А ще цілком недавно, всього кілька десятиріч тому, така можливість також вважалася фантазією.

Правда, тут потрібно зазначити, що програмне забезпечення біологічних систем є, очевидно, незрівнянно складнішим, ніж програмне забезпечення навіть найскладніших рукотворних систем, а спосіб зчитування їхніх програм може суттєво відрізнятись від способу зчитування рукотворних програм.

#### Література

1. **Гаряев П.П.** Волновой генетический код. Москва, 1997. 108 с.
2. **Монастирський В.А.** Коагуляційно-гіпотрофічна теорія фізіологічного старіння як складова коагуляційно-регенераційної теорії вікового розвитку організму. *Проблеми старення и долголетия*. 2004. **13**, №1. 81—99.
3. **Монастирський В.А.** Тромбін-плазмінова система — одна з основних регуляторних систем організму. Львів: Ліга-Прес, 2007. 226 с.
4. **Монастирський В.А.** Тромбін-плазмінова система та історія її відкриття. *Кровообіг та гемостаз*. 2008. **№ 4**. 5—12.
5. **Монастирський В.А.** Коагуляційні дистрофії — новий, недавно відкритий вид дистрофій. *Лікарська справа*. 2009. **№ 1—2**. 3—15.
6. **Монастирський В.А., Алексевич Я.І.** Спосіб омолодження організму: *пат. України на винахід № 88576, МПК А61К38/48; опубл. 26.10.2009, Бюл. № 20*.
7. **Монастирський В.А.** Старіння та омолодження організму — проблеми не стільки геронтологічні, скільки генетично-коагулологічні. *Кровообіг та гемостаз*. 2014. **№ 3—4**. 124—132.
8. **Монастирський В.А.** Відкриття, яке дозволило створити дієвий спосіб системного омолодження організму. Львів: Ліга-Прес, 2015. 132 с.
9. **Фролькіс Р.А., Фролькіс В.В.** Геронтологія на рубежі веков. *Журнал АМН України*. 1997. **Т. 3, № 1**. 3—18.
10. **Monastyrsky V.A.** Realization of coagulation and regeneration processes is the main biological role of thrombin-plasmin system. *Відкриття, зареєстроване Міжнародною Академією інформатизації* 28.10.1997 р., № 00290.

Тому розраховувати на швидке вирішення цієї проблеми, мабуть, теж не варто. Незважаючи на це, є достатньо підстав для того, щоб генетики, очевидно, спільно з фахівцями з інформаційних технологій, уже зараз розпочали ґрунтовне вивчення можливості переносу способу зчитування генетичної програми з одного її місця на інше, оскільки позитивне вирішення цього питання дало б можливість створити ефективний і безпечний спосіб справжнього системного омолодження старого організму до юного віку. Стосовно фінансування таких досліджень, то, очевидно, знайдеться багато зацікавлених заможних людей, які погодяться виділити навіть дуже великі кошти для організації таких досліджень.

Таким чином, сучасні досягнення біологічної коагулології дозволяють дати однозначну і чітку відповідь на запитання, яке поставлене в назві статті, а саме: *в процесі еволюції живих систем сформувався дуже складний фундаментальний плазмінозалежний фізіологічний процес — процес біологічної регенерації*, який за певних умов може в принципі омолодити старий організм до юного віку. Отже, зараз питання полягає тільки в тому — коли, ким і в який спосіб вдасться реалізувати цю можливість.

## ВИСНОВКИ

1. В організмі є і постійно функціонує реальний фундаментальний плазмінозалежний фізіологічний процес — *процес біологічної регенерації* (цито-гістогеморегенерації), який за певних умов спроможний омолодити старий організм до юного віку.

2. Процес біорегенерації спроможний здійснювати омолодження старого організму тільки за умови суттєвого і тривалого його переважання в похилому і старечому віці над процесом біокоагуляції.

3. Досягти в похилому і старечому віці переважання біорегенерації такого рівня, який необхідний для здійснення омолодження старого організму, можна як шляхом посилення *надбазового рівня активності* цього процесу, що вже зараз є доступним, так і шляхом зміни співвідношення *базових рівнів активності* процесів біокоагуляції та біорегенерації в бік переважання останнього, що можливо досягти в принципі, але реально цей спосіб поки що є недосяжним. ■

# КАЗОЧКА ПРО ГРИБОЧКА ГЕРИЦІЯ КОРАЛОПОДІБНОГО

(для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку)

## Передмова

Популяризація науки серед підростаючого покоління — доволі непросте завдання, адже сьогодні діти, і дорослі переважно послуговуються легкодоступною і водночас малоправдивою інформацією з телевізора чи Інтернету, причому переконати дорослих читати чи вникати у серйозні речі, як правило, запізно. Більшості з них вистачає “науки” в тому обсязі, що вони намагаються виконати домашні завдання разом із своїми дітьми, причому не завжди успішно. І відразу ж починають нарікати на недосконалість системи освіти і непотрібність науки в цілому.



**Марія Пасайлюк**

канд. біол. наук,  
ст. наук. співроб.  
Національного природного  
парку “Гуцульщина”,  
м. Косів,  
Івано-Франківська область

Це, разом із всюдисущою корупцією, сприяє поширенню тези, що вчитися не потрібно, бо все одно “*треба буде заплатити*”. Чи варто говорити, що з переконанням “вчитися не обов’язково” я стикнулася і у власній сім’ї? Я — мама шестирічної донечки, і проблема підготовки до школи для мене як ніколи актуальна. Однак я виявила, що для того, аби заволодіти увагою власної дитини, мені потрібно конкурувати із “Лунтіком”, “Оггі та Кукарачча”, “Фіксиками” і тому подібними героями, причому перевага не завжди була за мною.

Та й як пояснити дитині, що її мама — науковець — має рацію, говорячи про необхідність навчання і отримуючи при цьому зарплату, достатню лише для того, аби купити їжу? А от тато у нас має освіту лише середню спеціальну і при цьому утримує сім’ю, задовольняє забаганки донечки і раз-по-раз іронізує над маминими словами.

Я знайшла єдиний вихід: усі свої знання і те, над чим я працюю, передаю дитині у формі казок, яких діти так прагнуть у цьому віці. І донька від таких оповідань завжди у захваті. З часом таких розповідей назбиралося доволі багато, більшість із них присвячені дослідженням, які проводяться науковим відділом НПП “Гуцульщина”. Тож хочеться випустити книгу на цю тематику. Таке бажання підтримують мої знайомі, колеги і керівництво Парку, адже подання інформації у вигляді казок позитивно сприймається дітьми, причому різного віку, а не тільки молодшого. Для них наукові розповіді асоціюються з фантастичними подіями, в яких вони самі мають змогу брати участь і виступити в ролі “добрих фей” і “чарівників” та оберігати природу.

Дана публікація присвячена питанню охорони та відтворення *Герицію коралоподібного* — рідкісного гриба, виявленого на території парку “Гуцульщина”. У казковій формі відтворюються всі дії, які співробітники парку здійснюють для відтворення цього гриба, зокрема, як увести у чисту культуру *Герицій коралоподібний*, яке середовище для цього використати, як нарощувати посівний інокулят і як здійснюється винесення міцелію *Герицію коралоподібного*, вирощеного у лабораторії, в природні умови — успішно апробована власна технологія *re-situ*.

Автор статті —  
переможець конкурсу  
науково-популярних статей  
Державного фонду  
фундаментальних досліджень

**P.S.** Після того, як мій чоловік прочитав нашій дитині саме цю казочку, він почав по-іншому ставитися до моєї роботи і науки в цілому. То, може, наукові казочки — це саме те, чого не вистачає нам у дорослому житті?

В одному лісі, де було багато дерев, жили собі грибочки. Тут можна було зустріти і дружніх Опеньків, і Сироїжку з голубою шапінкою і гордого Білого гриба. Всі вони дружили між собою і, незважаючи на таку зовнішню несхожість, мирно співіснували у великому лісі. Біля цих грибочків по сусідству жили також Бліда Поганка та Мухомор. Більшість звіряток оминала Поганку і Мухомора, оскільки ці гриби були їм не до смаку — після них болів животик, а на гостину йшли до грибочків їстівних. Серед цього усього грибного розмаїття ріс лише в одному місці — на колоді бука лісового — гриб, побачивши який, дивувалися і звірі, і люди. Ще б пак! Цей грибочок був зовсім не схожий на інші — в нього не було шапинки, схожої на шапинку інших грибів, невизначеними були ніжки, а все його плодове тіло нагадувало швидше морський корал, ніж гриб.

— Звідкіля він узявся в нашому лісі? — перешіптувалися між собою Білочка.

— Його що, можна їсти? — дивувалися Їжачки.

І ніхто, ніхто з лісових звіряток навіть не здогадувався, що давним-давно в цьому лісі жило багато-багато таких грибочків, схожих на корал. І жили вони дружньою великою сім'єю, і ними ласували лісові звірятка, і їм усім був до вподоби благородний смак цього коралоподібного гриба. А незвична форма вирізняла грибочка з-поміж усіх інших.

Але час минав, у лісі все змінювалося. На місце проживання *Герицію коралоподібного* (а саме так звали цього гриба) часто заходили люди, які спилювали дерева, витоптували лісовий покрив, зривали лісові квіти, іноді навіть розпалювали багаття, після яких залишалися суцільні згарища. Від таких дій людини Герицій дуже потерпав, він все рідше і рідше утворював свої коралоподібні тіла і, намагаючись сховатися від людей, залишався у вигляді непомітної павутиноподібної грибниці. Але люди, не знаючи цього, знищували Герицій. А все тому, що за місце проживання цей грибочок обрав собі стовбури і колоди бука лісового, а саме це дерево виявилось необхідним для людей — вони використовували його для будівництва, тому забирали його з лісу разом із грибницею Гериція. Так Герицій залишився рости лише в одному, важкодоступному для людей місці. Його братики і сестрички зникли з цього чудового лісу, залишивши його самого. І не було в нього ані тата, ані мами, які могли б розрадити його. Розпачу додавало і те, що його ігнорували навіть звірятка, які просто не знали, що він їстівний.

Так цей грибочок і залишався б самотнім, якби одного чудового осіннього дня, коли крізь листя дерев пробивалися грайливі промінчики сонечка, лісом не гуляла чарівна Фея. Ця Фея була дуже доброю і любила природу. А ще вона була допитливою і хотіла все на світі знати і всім на світі допомагати. Тому вона перелітала з гілочки на гілочку, з квіточки на квіточку, і раптом її погляд зупинився на колоді бука, на якій мирно дрімав собі Герицій.

— Що воно таке? — подумала Фея, побачивши цього незвичайного гриба.

Вона облетіла кругом це місце, але не знайшла більше нічого схожого.

— Це корал? Ні, адже я не в морі, а в лісі. А може, це просто хтось залишив тут іграшку, щоб мене здивувати? Треба повернути її власникові. Адже якась дитина мабуть хвилюється, що загубила цього пластмасового корала. Фея підлетіла ближче і вхопилася обома руками за цю “іграшку” та раптом почула: “Ой!”. Вона з переляку відскочила назад і заховалася за деревом.

— Хто тут? — Герицій розплющив свої оченята і ніяк не міг збагнути, хто ж це щипав його за обличчя.

— Ти ба, воно живе! — аж сплеснула руками Фея.

— Не воно, — розсердився грибочок. — Я живий і мене звуть *Герицій коралоподібний*. — А ти хто?

— Я — чарівна фея, — відповіла крилата дівчинка. — Я гуляю в цьому лісі, збираю листочки і грибочки, знайомлюсь зі звірятками. І я до сьогоднішнього дня думала, що уже все знаю про цей ліс. Але тебе я раніше не зустрічала. Ти, мабуть, завітав до когось у гості? — Фея уважно подивилася на Гериція, намагаючись вгадати, який мешканець лісу зміг би закликати до себе в гості таке чудернацьке створіння.

— Ні, я тут живу, — почула вона у відповідь. — Та й як мені мандрувати, якщо я — грибочок? Невже ти не знаєш, що грибочки не здатні рухатися? Це лиш якщо нас вхопить Їжачок чи Білочка, тоді ми ще можемо бачити трохи білого світу. А так залишаємося непорушними.

Фея в цей час намагалася згадати всіх грибочків, з якими вона була знайома, але вона нічого не знала саме про Гериція.

— Якщо ти тут живеш, то де твої братики і сестрички? Якщо ти грибочок, то де твоя шапочка і ніжка? — не вгавала вона.

— Я рідкісний грибок, — відповів їй Герицій, — тому ти мене раніше і не зустрічала. — Він на хвилинку замислився і додав: — І, мабуть, наступного року вже й не зустрінеш.

— Чому? — здивувалася Фея — Тобі не подобається цей ліс? Чи, може, тебе ображають звірятка?

Грибочок тільки зітхнув: “І ліс мені подобається, і тварини не ображають. Але жити стає мені дедалі важче і важче — навколо цього місця вирубили такі дерева, як бук, тому біля мене не поселяються братики і сестрички, а жити на самоті — це не життя. Сумно і безнадійно. Та й зима має бути суворою. Ох, не переживу я її, мабуть”.

— Я можу тобі чимось допомогти? — Фея співчутливо дивилася на Гериція і перебирала у своїй голові всі відомі їй варіанти допомоги грибам.

— Я не знаю, — розгубився Герицій. — Я ніколи раніше не просив ні в кого допомоги.

Але Фея раптом радісно закружляла у повітрі:

— Я знаю, знаю! — вигукнула вона. — Я віднесу тебе у свою чарівну мікологічну лабораторію і ти там перебудеш зиму, а навесні я тебе поверну в ліс. Так я зможу тебе захистити від лютої зими.

— Але якщо ти мене забереш із собою, то як я буду харчуватися? Я собі повільно їв ось цю колоду, на якій

росту, а в якійсь ла-, лабо-, що? — перепитав Геріцій, — куди ти мене плануєш забрати?

— В лабораторію! — Фея продовжувала наполягати на своєму, — і голодний ти там не будеш, не хвилюйся.

— Ти забереш мене разом із колодою бука? — Геріцій ніяк не міг зрозуміти, про яку їжу йде мова.

Фея посміхнулася: “Ні, я не зможу підняти вас обох, але у моїй лабораторії ти поселишся в особливому теплому місці, яке називається термостатом, а твоїм ліжечком і ковдрочкою стануть два прозорі кругленькі блюдця, — я їх називаю чашками Петрі, а подушкою буде спеціальне желе із картоплі. Ти собі будеш відпочивати, рости і набиратися сил, а ранньою весною я знову принесу тебе сюди. А ще ми спробуємо в лабораторії знайти тобі братиків і сестричок. Навесні я всіх вас принесу сюди, у цей чудовий ліс, і тоді ти вже не будеш таким самотнім”.

Грибочкові Геріцію дуже сподобалася така ідея. Він дуже тішився з того, що у нього з’являться братики і сестрички і нарешті в нього теж буде сім’я!

— Те, що ти говориш — прекрасно, — Геріцій світився від щастя. — Я хочу помандрувати з тобою, у твою чарівну лабораторію.

Фея обережно відламала шматок Геріція від дерева, на якому він ріс, і почала замотувати його у великий білий папір.

Геріцій запротестував: “Не замотуй мене! Я так нічого по дорозі не побачу!”

— Але я побоююся, — наполягала Фея, — бо наш шлях довгий, і поки ми виберемося з лісу, на тебе може впасти гілочка чи листочок або, не дай Боже, ти замерзнеш і захворієш, адже у повітрі дуже багато бактерій.

Геріцій похнюпився: “Невже я більше не побачу цей прекрасний ліс?” Фея подумала і говорить: “Я закутаю тебе всього, а твої оченята залишу вільними, щоб ти міг бачити”.

Так вони і вирушили до лабораторії. Геріцій захоплено розглядав ліс, вітався з усіма грибочками, що траплялися на їхньому шляху, і гукав їм: “Не сумуйте тут без мене, я скоро повернусь із братиками і сестричками!” Грибочки тільки знизували своїми шапінками і здивовано перемовлялися: “Ви це бачили? Ви його знаєте?”

Так Фея із Геріцієм дісталися до лабораторії. Фея виклала Геріція на якусь холодну поверхню і увімкнула яскраве освітлення, а сама кудись вийшла. Геріцій, після того як його оченята звикли до світла, почав все навколо розглядати. Він побачив, що знаходиться за прозорим склом. Дуже близько від нього горіло тоненькою цівкою полум’я, а запах йому нагадував запах лісу після грози. За склом він бачив різні прилади, вироблені з дерева.

— Так ось куди забрали мою домівку, ось на що витратили мої дерева! Тут, у цій лабораторії, все штучне — штучне сонце, штучне тепло, штучний запах дощу і... і тепер я теж буду жити в штучних умовах.

Геріцій засмував.

Але тут до нього знову прийшла чарівна Фея.





Помітила, що грибочок журиться і питає: “Чому ти такий сумний?” Герицій їй на те: “Як же мені не сумувати? Ви, феї, створили лабораторію, в якій усе штучне, то, може, вам і сонечка не потрібно? І дощичку? І блискавки, щоб створити вогонь? Ви це все робите самі?”

Фея не відразу здогадалася, про що це Герицій їй жаліється, а потім їй стало все зрозумілим..

— Не хвилюйся, — мовила вона, — це штучне сонце насправді не сонце, а бактерицидна лампа. Вона випромінює ультрафіолетові промені, які вбивають усі бактерії, щоб вони тобі не зашкодили. Запах, який ти відчуваєш, і справді нагадує запах лісу після грози, оскільки зумовлений такою молекулою, як озон. Вона утворюється із кисню, яким ти дихаєш, під дією цієї лампи. Така сама речовина утворюється під час грози, коли блискає блискавка. А полум'я, яке ти бачиш, запалене заради дезінфекції. Адже зараз я покладу тебе у твоє скляне прозоре ліжечко із желейною подушечкою, і щоб тобі було там комфортно, зроблю все ідеально чистим, стерильним. Але почекай ще трішечки, щоб лампа доконче знищила усі бактерії.

Герицій заспокоївся, а коли побачив своє ліжечко, то дуже зрадив: воно було прозорим і круглим, а коричнева подушечка нагадувала йому кольором опалі буккові листочки.

— Майже як удома — подумав Герицій і став чекати новосілля.

Незабаром Фея і справді постелила йому ліжечко, і Герицій мирно заснув. А щоби в оченята йому не світило сонечко, але при цьому було б тепло, Фея перенесла його у темне місце із постійною температурою, яке вона називала термостатом.

Та недовго довелося Герицію гарно спати. Одного разу серед ночі йому став дошкуляти сильний біль і йому здалося, що він навіть чув якісь голоси. Коли ранком Фея прийшла відвідати Гериція, то побачила, що на його подушечці поселилися злісні бактерії і грибочки-дейтеромицети, у яких не було ні шапинки, ні ніжки. Їм усім сподобалася подушечка із картопляного желе і вони смачно нею хрумтіли. Ці дрібненькі розбишаки геть не хотіли залишати Гериція на самоті, дуже вже їм сподобалося жити у теплі і ситості. Але Герицію вони були не до душі — адже заважали йому рости, забирали його подушечку і всіляко кепкували з нього.

— Забери їх звідси, — попросив Герицій Фею.

— Я не можу їх забрати, — Фея розгубилася. — Але як вони умудрилися проникнути під скло? Проте я можу зробити тобі нову подушечку і переселити тебе в нове ліжечко. Для цього мені доведеться повторити всю процедуру переселення спочатку.

І Фея знов увімкнула лампу, промені якої нагадували Герицієві його любе сонечко. Потім вона приготувала йому нову подушечку і перебрала його в нове, теж скляне ліжечко. Герицієві було тепло і затишно, а непрохані бактерії цим разом були йому зовсім не страшні, бо Фея вирішила додати до желейної подушечки трохи антибіотиків, яких бактерії боялися.

Так Геріцій провів у лабораторії Феї зиму. Йому було зовсім не сумно, адже Фея щодня приходила до нього, щодвятижні змінювала йому постіль, а одного разу закликала на допомогу інших фей, і вони принесли Геріцієві братиків і сестричок, які поки що теж жили у скляних ліжечках. Геріцій розпитував у грибочків про все на світі, йому дуже кортіло знати про долю усієї своєї сім'ї, і братики й сестрички залюбки ділилися з ним інформацією. Геріцій був щасливим. Він геть перемінився під час перебування у Феї — замість нещасливого маленького грибочка з сумними оченятами він перетворився на веселого, схожого на павутинку грибка, який з нетерпінням чекав повернення до свого лісу. Фея відвідувала грибочка все частіше і частіше. Вона розповідала йому про те, який засніжений зараз ліс, які красиві сніжинки падають, як припорошило снігом місце їхньої останньої зустрічі.

Одного дня Фея принесла в лабораторію мішечки, повністю заповнені буковою тирсою.

— Що це? — здивувався Геріцій.

— Це тобі подаруночок від Святого Миколая. — відповіла Фея. — Я знаю, ти вже скучив за своєю буковою колодою, і щоб ти не забув, як пахне це дерево, я попрохала Святого Миколая зробити тобі, а також твоїм братикам і сестричкам, подаруночок.

Тепер я можу тебе переселити із чашки Петрі — твого прозорого ліжечка — у цей чудовий мішечок. Тут просторіше, а ще ти зможеш пригадати, які на смак сніданки з букового дерева.

Геріцій дуже зрадив. Ще б пак! Речі, які були любі його серцю, були поряд із ним. Він із задоволенням переселився у прозорий мішечок, і звідти спостерігав, як його рідні, так як і він, вивчали нову домівку, наповнену буковою тирсою. За цими клопотами Геріцій і не помітив, як промайнула зима. І коли сонечко почало вставати все раніше й раніше, і його промінчики через віконце у лабораторії почали лоскотати Геріцію все більше й більше, а за вікном заспівали пташечки і зазеленілися перші листочки, Геріцій зрозумів — скоро він побачить свій ліс. І так радісно йому стало, так весело! І на радісну подію почала чекати вже вся Геріцієва сім'я.

І цей великий день настав! До лабораторії завітало багато чарівних фей, кожна з них схопила в руки прозорого наповненого тирсою мішечка із грибочком усередині і помандрувала з ним до лісу. А в лісі вже кипіла робота — одні феї перекочували колоди бука, де мав поселитися Геріцій, інші робили в повалених деревах невеликі отвори. Ще одні перекладали грибочки разом із тирсою із пакетиків у зроблені в



Геріцій коралоподібний (*Hericium coralloides*)

**Г**еріцій коралоподібний — один з найкрасивіших грибів, що зовні нагадує морські корали, від чого власне і пішла його назва. Плодові тіла геріцію досягають 10—30 см завширшки і заввишки, біло-жовтуваті, утворені багаторазово розгалуженими округлими гілочками, сполученими внизу в коротку ніжку. Як товсті, так і тонкі гілочки по всій довжині вкриті звисаючими вниз білими остючками завдовжки 1—2 см. Геріцій — дереворуйнівний гриб (ще має назву *ксилотроф*), а тому знайти його можна, в основному, на відмерлих, іноді живих, буках та березах. Знайти геріцій можна влітку та восени (липень — жовтень). Цей гриб їстівний, а ще володіє багатьма цілющими властивостями. Знахарі викори-

стовують його для лікування і профілактики хворіб шлунково-кишкового тракту, підвищення імунітету та самопочуття. Гриб є рідкісним і занесений до Червоної книги України, підлягає охороні.

Згідно з історичними відомостями, в давнину грибові приписували й отруйні, і магічні властивості, називаючи його "*чортовою деревною мочалкою*", яка заповнила всі ліси. Тому вживання цього гриба прирівнювалося до смертної кари. Існує письмове підтвердження, датоване серпнем 1654 р., що, спіємані поблизу села Молвитино Костромської губернії, розбійники Ванька Круглий, Кирило Кривий і Васька Вибийоко були покарані через додавання в їжу геріцію. Розбійників змусили самих збирати геріцій, варити і щодня їсти. Від трапези, правда, ніхто не помер ні через тиждень, ні через два, але вигляд у розбійників був жалюгідний, і вони весь час просили хліба: "*Не можемо більше ту мочалку їсти*" — твердили. А на десятому тижні такого покарання, розбійники стали на коліна перед мешканцями села, розкаялися в гріхах і обіцяли більше ніколи не порушувати закону. Підтвердили свої наміри тим, що пішли в монастир і там вели життя праведне. Звістка про цю історію поширилася і дійшла до інших розбійників, і вони, злякавшись такої долі, знищили всю "*деревну мочалку*", після чого вона мало зовсім не зникла з лісу.

У наш час основними причинами зникнення геріцію є знищення лісів, в основному букових дерев, викорчовування пнів, збирання плодових тіл гриба населенням.

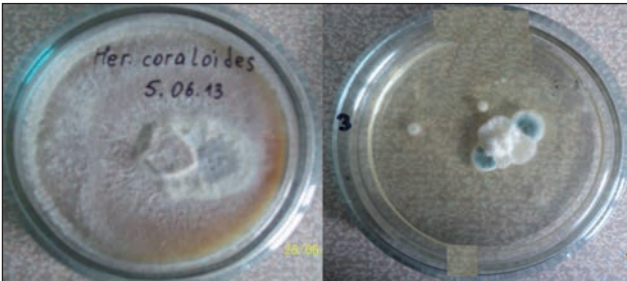
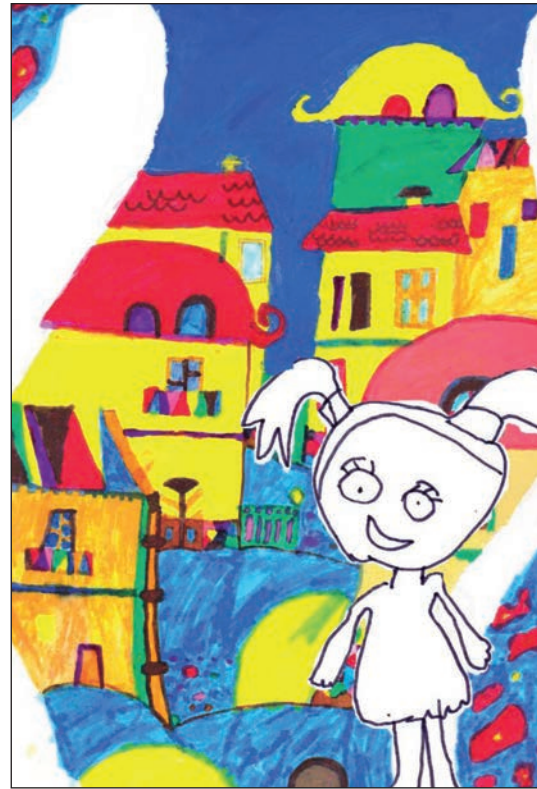


колодах отвори. При цьому усі феї повторювали одне-єдине чарівне слово: “*Pecimū, pecimū, pecimū*”, — говорили вони.

І коли всі грибочки були перекладені у їхню нову домівку, феї привітали одна одну з виконаною вдало роботою. Після цього вони побажали Герицієві, його братикам і сестричкам, щоб вони вже більше ніколи не губилися одне від одного, а жили великою дружною сім’єю.

І сім’я *Герицію коралоподібного* і справді стала великою — цих незвичайних грибочків можна тепер зустріти вже і на узліссі, і біля яру, і в самій гущавині. Навіть з дупла Білочки виглядав цей істівний корал. Не оминали Герицій вже і Їжачки, а інші грибочки чемно віталися із цим чудернацьким створінням. І ніхто з них навіть і не здогадувався, що, якби не турбота Феї, Гериція в цьому лісі уже могло б і не бути. Так що і ви, любі діти, будьте уважними, якщо будете з татом і мамою в лісі. Не копайте незнайомі вам грибочки, не ламайте гілочок, не зривайте квіточки — можливо, вони теж загубили своїх братиків і сестричок і дуже самотні в цьому світі. Не зашкодьте їм! А якщо знаєте чарівну Фею — краще попросіть її зберегти все живе і самі повчіться, як це робити.

Ось і казочці кінець, а хто слухав — молодець! ■



**Грибниця герицію на картопляному желе (ліворуч).**

**Грибниця герицію та гриби-шкідники на картопляному желе (праворуч)**

**Герицій на буковій тирсі (ліворуч).  
Плодові тіла герицію на буковій колоді (праворуч).  
Див. також фотографії грибниць, виконані  
Марією Пасайлюк, у “Світогляді”, № 1, с. 13 (2017)**



Учені навчилися вирощувати грибницю (міцелій) Герицію в лабораторії. Для цього поміщають шматочки плодового тіла гриба на поживне середовище, що нагадує холодець чи желе, але зварений із картоплі. При цьому дуже важливо знищити у картопляному желе і біля нього всю дисущу бактерію, тобто все простерилізувати. Для цього використовують бактерицидну лампу (УФ-лампу, кварцеву), яка випромінює ультрафіолетові промені і знищує бактерії. Також стерилізують інструменти, з якими працюють. Для цього використовують спирт та прожарюють приладдя у полум’ї спиртівки.

Однак навіть такі заходи не гарантують того, що грибниця Герицію не буде заражена грибами-шкідниками. Після того, як все-таки вдасться виростити грибницю, її переносять у мішечки із буковою тирсою. Тут грибниця стає ще більшою, і її можна виносити у ліс і поміщати всередину букових колод. Через певний час на букових колодах можна отримати вже і плодові тіла Герицію і збільшити кількість його місцезростань. Така методика називається *re-situ*, — розробили її науковці Національного природного парку “Гуцульщина”. ■

Ілюстрації для казки надали  
**Наталія-Михайліна Пасайлюк,  
Анастасія Копчук, Надія Романович,  
Вікторія Самсін, Святослав Форгіль,  
Володимир Ковалюк, Софія Сорочан**  
(Косівська дитяча школа мистецтв,  
учитель — **Савчук В.І.**)

# КАРПАТСЬКИЙ ЛІСПРОМ ПОТРЕБУЄ “ЄВРОРЕМОНТУ”

*Лісогосподарський комплекс Карпатського регіону, який охоплює Закарпатську, Івано-Франківську, Львівську та Чернівецьку області, є, як відомо, найбагатшим на ліси регіоном України.*



**Ігор Галушак**  
журналіст, кореспондент  
Українського журналу  
“Економіст”,  
м. Львів

Автор статті —  
переможець конкурсу  
науково-популярних статей  
Державного фонду  
фундаментальних досліджень

Останніми роками залісненість Карпатського регіону навіть дещо збільшилась і нині досягла позначки 39,3 %, а в плані деревних заготівель наразі становить 4872,6 тис. м<sup>3</sup> на рік. Проте, як і раніше, належні дивіденди зі свого “зеленого золота” регіон поки що не отримує. До того ж зі зрозумілих причин дати ґрунтовно всеосяжний аналіз стану галузі на свіжому статистичному та фактологічному матеріалі, доки ситуація в країні не стабілізується, не спроможуться ні спеціалісти Держлісслужби, ні місцеві бізнес-аналітики. Проте попри всі теперішні економічні та політичні складнощі потенціал у західноукраїнського ліс-прому є. І головне сьогодні — принаймні його не втратити.

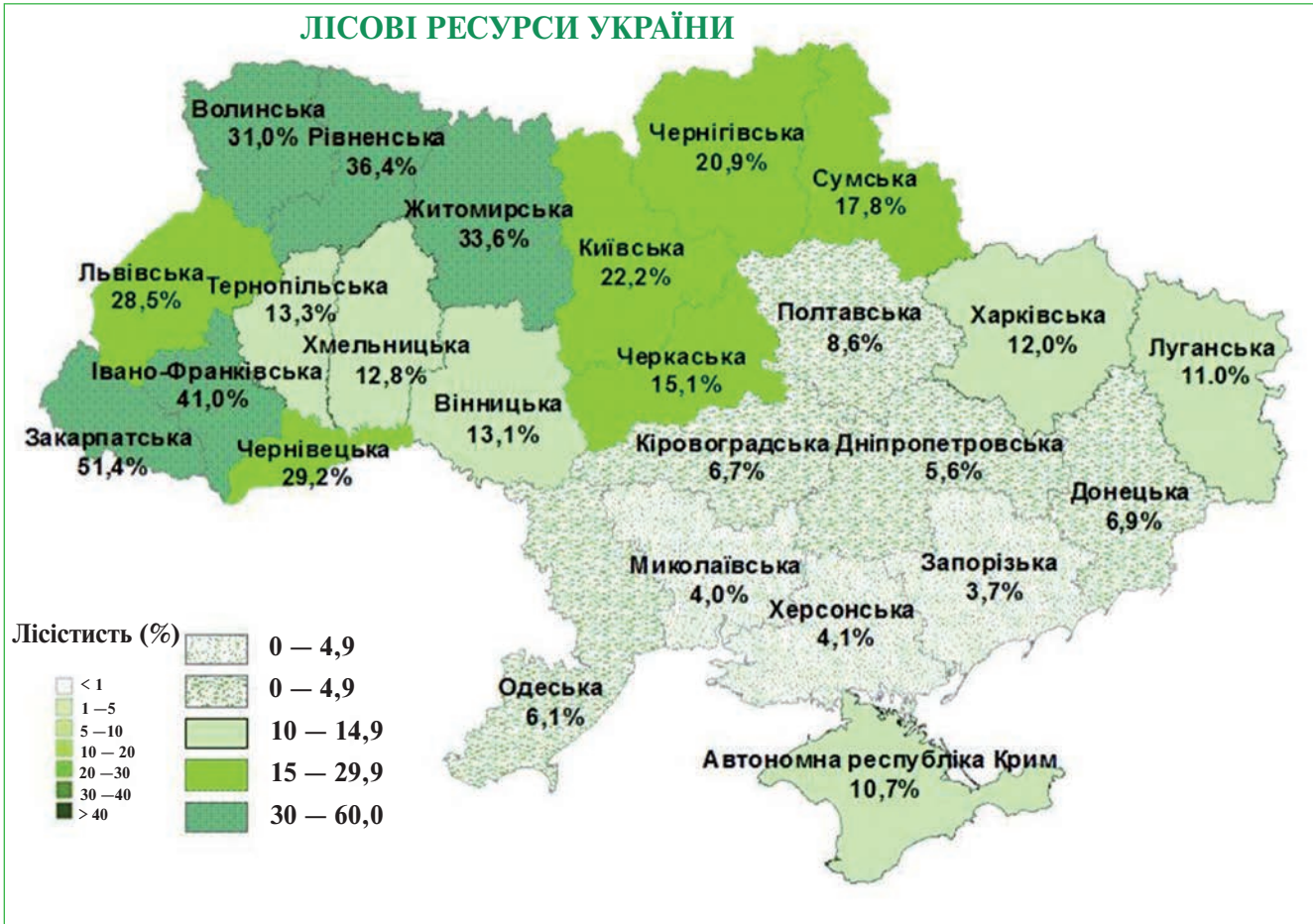
## Обережний оптимізм

Адже за три останніх роки в Україні побудовано 2600 км нових сучасних лісових доріг, чимала частина з яких припадає на західні області держави. Окрім того, було зроблено суттєві кроки щодо контролю походження легальності деревини. Це — й електронний облік, і запровадження електронної товарно-транспортної накладної, без яких посправжньому обліковуваний рух деревини по Україні неможливий. Такі нововведення, за підрахунками лісового відомства, на 70 % зменшили кількість незаконних вирубок,

Водночас піднімається сортиментна структура деревини. І це дало свої плоди, тому що зумовило збільшення на 2 млрд грн її реалізації в цілому по Україні. Слід також згадати й іншу сприятливу обставину. Місцева меблева промисловість Карпатського регіону зробила, мабуть, вирішальний внесок у те, що вперше за останнє десятиліття в Україні експорт меблів з натуральної деревини перевищив імпорт. Наприклад, за даними Державної служби статистики України, за січень—листопад 2013 року вартість експортованих Україною меблів становила 511,6 млн дол США, що значно перевищує показник 2012 року. У відсотковому виразі приріст за 11 місяців становив 10,3 %.

Ще один відрадий факт сьогодення місцевого лісового комплексу полягає в тому, що відома в Європі компанія Schweighofer Group (Відень, Австрія) заявила про намір побудувати деревообробний комбінат щорічною потужністю 500 тис. м<sup>3</sup> у м. Коломия (Івано-Франківська обл.). Загальний обсяг інвестицій з реалізації проекту становить 50 млн євро.

## ЛІСОВІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ



Це буде, до речі, вже четверте підприємство Schweighofer Group, розташоване в Східній Європі. Введення комбінату в експлуатацію було намічене на кінець 2015 — початок 2016 року. Після дворічного простою будівельні роботи відновилися у 2016 році, — українське підприємство компанії буде орієнтоване на обробку деревини малого діаметра.

### Перспективні кластери

Слід зазначити, що перший в Україні ґрунтовний аналіз можливостей усіх галузей економіки, які використовують лісові ресурси, був проведений саме в Карпатському регіоні. Здійснювали його фахівці Швейцарсько-Українського проекту розвитку лісового господарства в Закарпатті "FORZA". Відносно недавно проект був завершений, проте висновки, зроблені швейцарськими фахівцями, залишаються актуальними й понині.

На думку *Радміли Устич*, координатора сектору економіки означеного проекту, аналіз засвідчив, що лісовий сектор карпатських областей посідає четверте місце в економіці, й може посісти ще вагомішу позицію, коли його розглядати як можливий кластер — взаємопов'язаний комплекс, куди входять лісове господарство, деревообробка, лісовий туризм, недержавні продукти лісу і т. ін.

Наразі лісовий сектор Карпатського регіону працевлаштовує майже 52 тисяч чоловіків та жінок на понад двох тисячах підприємствах різних форм власності.

### Відходи й ...дрова

Надактуальна для України в теперішніх умовах проблема енергозбереження та раціонального використання цінної сировини буде, звісно, тільки загострюватись. Тим часом, у процесі вирощування карпатського лісу й перероблення заготовленої деревини утворюється абсолютно неприйнятна для розташованого в самому центрі Європи регіону їх частка (від 52 до 65 % деревних відходів). В цьому зокрема переконала дослідниця питання *Ольга Адам* (Національний лісотехнічний університет України). Адже безпосереднє спалювання кускової деревини в побуті потребує значних затрат на заготівлю та підготовку до спалювання й на саме спалювання. До того ж, частково для цього використовують садово-паркову деревину, ціна якої є меншою, однак затрати на неї значно більші. А таким прадідівським способом сьогодні опалюється велика кількість індивідуальних будинків в Карпатах, де немає газопостачання. Звісно, набагато кращі результати можна отримати, коли м'які відходи утилізуються у брикети або пелети, які сьогодні й в Україні набувають поступового поширення. Такі відходи легше транспортувати і зберігати, їх теплотворна здатність більша, ніж у дров і м'яких відходів. Однак для їх виготовлення потрібні певні додаткові затрати. Крім безпосереднього спалювання дров'яної деревини, м'яких відходів (тирси, стружки, паливної тріски), пресованих відходів різної форми та розмірів, сьогодні набувають розвитку технології енергохімічної, або термохімічної генерації



горючого газу з відходів деревини — газогенератори. Газ, який таким чином отримують, не потребує додаткового очищення й може використовуватись в наявних топках парових або водогрійних котлів.

Такі агрегати — найекономічніші джерела електроенергії на лісозаготівельних підприємствах із незначним споживанням електроенергії, що віддалені від електричних систем. Використання газогенераторів в котельнях деревообробних карпатських підприємств суттєво економить енергію (газ, вугілля, електроенергію тощо). Наприклад, установки потужністю 100 кВт достатньо для обігріву виробничих приміщень (площею 700 м<sup>2</sup> при їх об'ємі 3,5 м<sup>3</sup>) або трьох вакуумних сушильних камер (об'ємом 30 м<sup>3</sup>). У дизельних установках можна одночасно спалювати тирсу, стружку і кускові відходи завдовжки 0,5—0,6 м. Залежно від об'єму відходів, що переробляються, і величини теплового навантаження, використовують генератори потужністю від 500 до 5000 кВт. Проте ще на початку 90-х років минулого століття в Україні на паливо йшло 2 млн м<sup>3</sup> деревини на рік, що становило 5 % від загального її використання. Навряд чи сьогодні ця частка буде меншою через зростання цін на інші види енергії.

На сьогодні у світі накопичено достатній досвід успішних комерційних проектів з енергетичного використання деревної біомаси. Вони можуть бути потужністю від кількох кіловат (сімейного типу) до кількох десятків мегават електричного навантаження. А Карпатський регіон є ідеальною територією для

того, аби зосередитись на утилізації деревних відходів, яких нагромадилося чимало. Роботи ж з їх переробки — від заготівлі до деревообробки — тут нині проводяться у відверто недостатньому обсязі. Тому державі нагально варто розробити стимули до заохочення їх переробки зі створенням доданої вартості. Окрім того, в регіоні є виробники паливних брикетів, український ринок яких невеликий. Зі збільшенням ціни на традиційні джерела енергії можна очікувати, що попит на брикети та пелети зросте як в Україні, так і за кордоном.

Для порівняння: ціна тих же пелет в Західній Європі сьогодні коливається в межах 240 євро за тону, а в Україні — щонайбільше 130—135. Тому Західна Україна потенційно може зробити вагомий експортний внесок у цей сегмент зростаючих енергетичних ринків.

### Лісокористування й лісовласність

Лісовими питаннями у Карпатському регіоні України Регіональне молодіжне екологічне об'єднання "ЕКОСФЕРА" займається вже чимало років і за цей час було зібрано безліч прикладів конфліктів у сфері лісокористування, а також пророблено досить варіантів у напрямку їх розв'язання. Скажімо, протягом низки років РМОО "ЕКОСФЕРА" працювала на теренах Закарпатської, Львівської, Івано-Франківської та Чернівецької областей і сьогодні найбільше даних по цій тематиці має на прикладі Перечинського, Великоберезнянського, Хустського,

Рахівського, Свалявського та Берегівського районів Закарпатської області.

Майже всі конфлікти, які виникали й виникають тут між місцевими громадами та лісгосподарськими підприємствами різних відомств у сфері лісокористування, мають соціальну основу, хоча завжди містили економічний та екологічний аспекти. Насамперед, мова йде про лісозаготівлю, яка завдавала тих чи інших збитків місцевим громадам. Найчастіше причинами конфліктів між лісгосподарським підприємством і територіальними громадами є: тривале забруднення та замулення гірської річки, яка протікає через село; ведення вирубок в букових лісах у особливо вологий сезон року та трелювання деревини через струмки й гірські річки; зсуви та ерозія ґрунтів унаслідок суцільних зрубів на схилах; знищення сільських пасовищ у результаті розташування на них естакад та трелювальних робіт; руйнування сільських доріг в результаті надмірного завантаження лісовозів; небезпека затоплення сільських городів і дворів через захарщення лісосік порубковими рештками.

Збитки ж, завдані місцевому населенню та громаді загалом, які не відшкодовувались ні лісгоспами, ні лісозаготівельниками, часто змушували селян перекривати дорогу і не випускати лісовози з села. Як спосіб уникнення подібних конфліктів фахівці рекомендують органам місцевого самоврядування надалі укладати відповідні договори з постійним лісокористувачем, де обумовлювався б порядок оцінки і відшкодування завданих збитків.

Не врегульовані належним чином ці питання і чинним Лісовим кодексом України та іншими підзаконними актами. Хоча сьогодні це є звичною практикою у країнах ЄС, і Україні також слід долучатись до названого процесу.

Не менш конфліктним є й питання власності на ліси. Адже практично кожна сім'я у гірській частині Карпат і досі зберігає документи на власність тієї чи іншої ділянки лісу часів польської, угорської чи че-

хословацької влади. І донині у людей жевріє надія повернути прадідівську спадщину. Адже ліс — головний природний ресурс в Карпатському регіоні. Після ж розпаювання землі селяни тут отримали лише від 0,5 до 1,5 га малопродуктивних сільськогосподарських земель. Якщо порівняти це з випадком селян Центральної чи Східної України, які при цьому отримували деколи навіть десятки гектарів чорнозему, то сьогодні постає й проблема відновлення соціальної справедливості.

Тому питання приватної та комунальної власності на ліси та реституція, яка вже давно проведена у країнах Центральної Європи та Балтії, є постійною темою у Карпатському регіоні, що є особливо актуальним поміж інших лісових регіонів країни. Натомість сучасний Лісовий кодекс України таки визначає державну, комунальну та приватну власність на ліси. Проте сьогодні майже усі ліси в Україні залишаються формально у державній власності. Отож і нині не з'ясоване питання альтернативних форм власності на ліси. Наприклад, не прописано чітко, за рахунок яких лісів створюватимуться ліси комунальної і приватної власності, а також механізми передання державних лісів у інші форми власності. Водночас питання викликають і 5 % лісів України, які на сьогодні нібито перебувають у приватній власності і про які офіційно нічого не відомо — ні імен власників, ні те, яким чином виникло право приватної власності на ці ліси, ні те, яким чином здійснюється управління цими лісами.

Звісно, питання права власності та лісових податків неоднозначні. Однак беззаперечним є факт, що вони хвилюють мешканців Карпатського регіону та є серйозною перешкодою на шляху подальшого цивілізованого ведення заготівельного та деревообробного бізнесу. І це вимагає сформувати таку національну лісову політику, яка б враховувала інтереси усіх безпосередніх та непрямих учасників лісових відносин і давала можливості реалізувати права кожного з них. ■





# УКРАЇНСЬКЕ ЖІНОЦТВО В ІСТОРІЇ ТА КУЛЬТУРІ УКРАЇНИ ОЧИМА ФІЛАТЕЛІСТА

Упродовж тисячоліть історії людства жінка зі збереженням за собою місії хранительки домашнього вогнища та вирощування потомства поступово вростає у суспільне життя. Дружини, матері, доньки, сестри стають письменницями, художницями, активістками громадської діяльності. Закордонні мандрівники XVII—XVIII ст. відзначали освіченість, активність українських жінок порівняно не тільки з іншими східнослов'янськими, але й узагалі з європейськими жінками.

Першою жінкою, згаданою в історії Києва та України, була *Либідь*, постать якої разом з братами *Києм*, *Щеком* і *Хоривом* створив *В.В. Бородай* у скульптурному пам'ятнику. Вона відображена на численних поштових листівках, конвертах. Їм'я легендарної сестри засновників Києва носить один із готелів Києва, будівля якого також зображена на численних конвертах.

Із видатних жінок України, якщо орієнтуватися на хронологію їх життя і діяльності, а також на значення їх в історії України, першою у філателії відзначена княгиня *Ольга* (після хрещення — *Олена*, р. нар. невід. — 969), яка правила Київською Руссю після загибелі чоловіка — князя *Ігоря* (945—957). Відома

своєю рішучістю та організацією міжнародних державних зв'язків (Візантія, Німеччина). Під час відвідин Візантії у 957 р. імператор *Костянтин* запропонував їй одружитися з ним, але вона відмовила. Прийняла там християнство. Вперше її портрет з'явився на марці Підпільної пошти України (США), пізніше — на деяких пам'яткових марках, які видавалися українськими філателістами діаспори. Марка з її портретом започаткувала серію Укрпошти "Славетні жінки України" (1997). На поштових листівках України — пам'ятники княгині Ользі в Києві (скульптор *І. Кавалерідзе*), на поштовому конверті Росії — пам'ятник їй у Пскові (скульптор *В. Кликов*).

Наступну марку серії Укрпошти (1997) прикрасив портрет *Анни Ярославни* (1032—1075) — дочки князя *Ярослава Мудрого*, яка стала дружиною французького короля *Генріха I* та матір'ю короля *Філіппа I*. Її портрет є і на першій марці в аркуші із 12 марок України (2016) з портретами "київських князівен на престолах Європи". Анна Ярославна "відкрила собою плеяду вітчизняних жіночих імен, висунутих на державну ниву Європи, які уславилися не тим, що були дружинами монархів, а тим, що стали самостійними політичними діячами" (*Н. Крутенко*).



Характерним для європейської історії XI ст. було прагнення зміцнити міждержавні взаємозв'язки шляхом створення подружжів між представниками сімей очільників держав з метою підвищення безпеки та міждержавної взаємодопомоги. На одній з марок згаданого аркуша — портрет київської князівни **Анастасії (Агмунди, 1020—1074/1094)** — королеви Угорщини. У 1104 р. князь **Святополк** видав свою дочку **Предславу** (1090—1109) за угорського королевича. У 1119 році висватав дочку князя **Мономаха Єфимію (Євфемію, 1096—1138)** угорський король **Коломан**. Угорський король **Гейза** одружився із **Єфросинією (Фрузіною, 1130—1193)** — сестрою князя **Ізяслава** під час руських міжкнязівських чвар 1145—1146 рр.

Свою сестру **Добронігу-Марію (Доброгневу, 1012—1087)** князь Ярослав Мудрий видав заміж за **Казимира I** — польського короля. “За “віно” своєї сестри дістав Ярослав від Казимира невільників, виведених чверть віку перед тим Болеславом з Русі, числом вісім сот” (**М. Грушевський**). Стали польськими королевами князівни **Вишислава** (1047—1089) та **Збислава** (1090—1114), портрети яких є на марках.

Ділили корони королів Данії, Норвегії русинки **Єлизавета** (1025—1076), **Малфід** (1095/1102—1137). Ці їх імена, правдоподібно, уже в статусі королев.

Князівні **Євпраксії (Адельгайді, 1071—1109)** довелося бути дружиною правителя Саксонії **Генріха Довгого** та імператора Священної Римської імперії **Генріха IV**.

Славу здобула князівна **Євпраксія Мстиславівна (Ірина, Зоя, Добродія, 1108—1172)**, яка, будучи дружиною імператора Візантії **Олексія Комніна**, створила науковий трактат “Мазі”, в якому дала поради щодо шлюбних стосунків, поведінки вагітних жінок, догляду за новонародженими, раціонального харчування, лікування деяких хвороб. Не було місця серед її порад забобонам і марновірству.

До серії “Славетні жінки України” увійшла марка з портретом **Роксолани (Насті Лісовської, 1505—1561)**, дочки рогатинського священника, яка після полонення татарами 1520 року потрапила до гарему Турецького султана **Сулеймана I** в Стамбулі і стала його “головною-першою” дружиною. Мала великий вплив на політику, на міжнародні зв'язки Туреччини XVI століття. Своім коштом будувала мечеті, школи, лікарні, лазні. За всю історію Османської імперії жодна з дружин султанів не удостоїлася честі бути похованою в мавзолеї поруч із місцем поховання володаря. Про легендарну жінку створені художньо-літературні твори, а в м. Рогатині — бронзовий пам'ятник на центральному майдані.

XX столітті українські жінки приєднувалися до політичної діяльності, визвольної боротьби.. Відомі імена жінок, які служили в рядах Українських січових стрільців (УСС) під час Першої світової війни. Портрет однієї з них — хорунжої **О. Степанів** (1892—1963), єдиної на той час жінки-військового вищого рангу в австрійській армії, — зображено на одній із добродійних марок 1915 року Бойової Управи УСС. У 1915—1917 рр. вона перебувала в російському полоні, у 1918—1919 рр. — чотар УГА (Української Галицької Армії). Після закінчення Віденського університету вчителювала, займалася громадською роботою. Після “червоного визволення” 1944 року відбула ув’язнення в концтаборі у Мордовії (1949—1956).

**О. Басараб** (1890—1924) під час Першої світової війни приєдналася до організації допомоги пораненим, полоненим, за що відзначена міжнародною організацією Червоного Хреста. Від 1923 р. — член Головної Управи Союзу Українок у Львові. Арештована польською поліцією, померла від тортур у тюрмі вночі на 13 лютого 1924 року. Присвячена їй одна з марок Підпільної пошти України (США). **О. Левчанівська** (1881—1943) — громадська політична діячка на Волині. У 1912—1928 рр. — член польського Сенату. Після 1939 року арештована, померла на засланні в Казахстані. Про героїзм українських жінок під час Другої світової війни нагадують філателістичні випуски пошти переважно ССРСР. Це — Герої Радянського Союзу **П. Павліченко** (1916—1977), родом із Київщини, снайпер, яка до липня 1942 року

знищила 309 фашистських солдатів; **М. Боровиченко** (1925—1943), киянка, військово-фронтowa санітарка, яка гранатою підірвала німецький танк, що загрожував пораненим; **Є. Рудієва** (1921—1944), родом із Бердянська Запорізької обл., яка, будучи пілотом, здійснила 645 бойових нічних вильотів, загинула в боях за визволення Керчі. На двох конвертах — її пам’ятник-погруддя в цьому місті; **О. Убийвовк** (1918—1942) — учасниця антифашистського підпілля в Полтаві. Арештована гестапо, розстріляна.

Герою Радянського Союзу **Л. Ратушній** (1921—1944), родом із Вінничини, присвячено конверт пошти України. На фронті виконувала обов’язки санінструктора. Потрапила в полон 1941 року, втекла, працювала в підпіллі, знову була арештована гестапо у 1942 році і знову втекла із фашистського концтабору та включилася в підпільну групу. Убита зрадником.

На поштовій марці 2010 року — портрет **Є. Завалій** (1924—2010) із містечка Новий Буг Миколаївської області, яка у серпні 1941 року добровільно пішла на фронт. Вона була єдиною жінкою в діючій армії, яка командувала взводом морських піхотинців. Брала участь у боях в Україні, на Північному Кавказі, в Румунії, Угорщині, Югославії, Чехословаччині.

Героїня Радянського Союзу стали в 1939 р. **П. Осипенко** (1907—1939), родом із с. Новоспасівка Запорізької обл.; **В. Гризодубова** (1910—1993), харків’янка, яка разом з росіянку **М. Расковою** здійснила авіаполіт без приземлення з Москви до Далекого Сходу (24—25.09.1938). Це був світовий рекорд польоту жінок за дальністю. Про цю подію нагадують







філателістичні випуски ССРСР, а про В. Гризодубову, яка під час війни командувала авіаполком бомбардувальників, нагадує поштова марка РФ і конверт України. Осипенко П. здобула славу ще до 1938 року. Після закінчення у 1932 році авіаційної школи між 1936 і 1938 роками вона встановила 5 світових рекордів з висоти і дальності авіапольотів для жінок. Загинула під час авіакатастрофи. Її рідне село названо на її честь, її іменем названо і вулиці, райони численних населених пунктів. У боях Другої світової війни як штурман авіації брала участь **В.Л. Білик** (1920—1944), яка виконала 813 нічних польотів над Кавказом, Кримом, Кубанню, Білоруссю. Загинула в палаючому літаку в ніч на 25 серпня 1944 року над Польщею. Її портрет як Героя Радянського Союзу — на конверті ССРСР 1981 року. Всього серед Героїв Радянського Союзу понад 30 українок. Із них — 9 медрестер.

До серії “Видатні жінки України” належить поштова марка (1999 р.) з портретом **Гальки Гулевичівної** (1575—1642), яка зробила великий внесок в освіту і розвиток науки в Україні, заповівши 1615 року земельну площу і велику грошову суму під монастирську школу на Подолі в Києві. З часом ця школа, ставши Київським колегіумом, переросла у Києво-Могилянську академію.

Найбільше філателістичного матеріалу присвячено українським жінкам — діячам культури — письменницям, поетесам. На підставі аналізу поштових випусків, присвячених участі жінок у літературній творчості, можна зробити висновок, що в XIX ст. українки долучалися до неї дещо частіше в межах Російської імперії (значно більша кількість українського населення), ніж на території Австро-Угорської.

Найстаршими письменницями, вшанованими поштовими випусками України, були **Ганна Барвінок** (Білозерська, 1828—1911), дружина **П. Куліша**; **Марко Вовчок** (Марія Вілінська, 1834—1907); **Олена Пчілка** (Ольга Косач, 1840—1930), мати **Лесі Українки**; **Дніпрова Чайка** (Людмила Березина, 1861—1927); **Христина Алчевська** (1882—1932). Їхні твори були відомі українській громаді і політичним цензорам Російської імперії ще у XIX сторіччі. Це ж стосується і письменниці, громадської діячки **Людмили Старицької-Черняхівської** (1868—1941), яку арештовано в 1929 році і розстріляно з сестрою **Оксаною** агентами НКВД 1941 року. Із вищезгаданих письменниць поштовим конвертом і пам’ятним штемпелем ССРСР була вшанована тільки Марко Вовчок. Про інших згадано Поштою України.

Найбільше філателістичного матеріалу про письменниць Східної України, які творчо заявили про себе в XIX ст., присвячено **Лесі Українці** (Лариса Косач-Квітка, 1871—1913). Поштові марки ССРСР з її портретом з’явилися у 1956 і 1971 роках, марка України — у 1994 році. Закордонні українські філателісти відзначили пам’ятною маркою, листівкою і пам’ятним штемпелем відкриття пам’ятника Лесі Українці у Клівленді, США (24.09.1961). У 1971 році українські філателісти США видали вісім різних конвертів, присвячених 100-річчю з дня народження славної поетеси. На одному з них надпис: “*Чи довго ще, о Господи, чи довго ми будемо блукати і шукати рідного краю на своїй землі?*”

Пам’ятники Лесі Українці в Києві, в Новоград-Волинську зображені на конвертах, пам’ятник у Луцьку — на конверті та поштовій марці (2014). На одному з конвертів України — меморіальна дошка у Відні, присвячена Лесі Українці. Пам’ятними штемпелями (25.02) відзначено 100-річчя (1971, Київ), 120-річчя (1991, Луцьк), 125-річчя (1996, Новоград-Волинський) з дня народження Лесі Українки. У 1963 році на

конверті із зображенням будівлі Музею українського мистецтва зроблено напис: “1 серпня — день пам’яті видатної української письменниці Лесі Українки”, який повторено у візерунку пам’ятного штемпеля (Київ, 01.08.1963). Конверти із зображенням відповідних будівель нагадують, що ім’я Лесі Українки носить Волинський державний університет, Державний академічний російський драматичний театр (Київ, від 01.03.1941), що існують Літературно-меморіальний музей Лесі Українки в Новоград-Волинському, музей-садиба Лесі Українки в с. Колодажне (надрук на конверті 1991 року з портретом поетеси). Штемпель 27.08.1993 (Луцьк) повідомив про відкриття Волинського державного музею імені Лесі Українки. Пам’ятники Лесі Українці в Києві, Луцьку, Новоград-Волинську — на численних маркованих поштових листівках.

Гідна подиву і шанування Леся Українка як поетеса, як громадянка, як сильна духом особистість, незважаючи на тяжкий стан здоров’я і складнощі особистого життя, пристрасно закликала українців: “крізь сльози сміятись”, “серед лиха співати пісні”, “без надії таки сподіватись”.

Порівняно з Росією у Галичині, яка перебувала під владою Австро-Угорської імперії, суспільно-політичні обставини значно більше відкривали можливості для розвитку, активізації громадського життя. Із західноукраїнських письменниць XIX ст. найактивнішою в цьому відношенні була **Наталія Кобринська** (1855—1920), активістка жіночого громадського руху, вшанована випуском двох конвертів України (штемпель — Белелуя Івано-Франківської обл., 08.06.2015). Українські філателісти США видали блок пам’яткових марок з портретом Н. Кобринської, присвячений 100-річчю Українського жіночого руху (1884—1984). Н. Кобринська зазначила, що її “на дійсні національні інтереси навів Іван Франко”.

Письменниць **Дністрову Чайку** (**Костянтину Малицьку**, 1872—1947), **Катрю Гриневичеву** (**Катерину Василівну Гриневич**, 1872—1947), **Марійку Підгірянку** (**Домбровську Марію**, 1884—1963) вшанувала випуском конвертів і пам’ятними штемпелями Пошта України. На одному з конвертів з портретом М. Підгірянки надрук її слів: “Моя землячко ти рідненька, Святе моє кохання, Для тебе була перша пісенька, Тобі буде й остання”.

Народжена у XIX ст. у Східній Україні **З. Тулуб** (1890—1964) реалізувалася як письменниця у XX ст., зазнала арешту НКВД і заслання.

Найплодовитішою, найталановитішою серед письменниць українського Заходу була буковинка **Ольга Кобилянська** (1863—1942), яка починала творити німецькою мовою, доки не усвідомила свою українськість. 100-річчя від дня її народження було вшановано випуском поштової марки і конверта ССРСР (штемпель — Київ, 27.11.1963); 150-річчя — маркою і конвертом пошти України (штемпель — Чернівці, 27.11.2013). Відомі зображення на конвертах ССРСР пам’ятника О. Кобилянської, вулиці її імені в Чернівцях, на чотирьох конвертах — будівля Українського

музично-драматичного театру ім. О. Кобилянської в Чернівцях. На немаркованому конверті 2013 року — музей-садиба О. Кобилянської в с. Димка Чернівецької обл.

Українські письменниці XX ст. вшановані виданням конвертів пошти України з їх портретами. Тільки одній присвячено конверт пошти ССРСР і пізніше — конверт “Укрпошти” та пам’ятковий штемпель. Це — львівська письменниця **Ірина Вільде** (1907—1988, штемпель — Львів, Чернівці, 05.05.2007).

У письменниці Східної України життя ускладнювалося репресіями, арештами. **Наталія Забіла** (1903—1985) — поетеса, перекладачка — уникнула переслідувань. Її твори та переклади переважно були призначені для дітей.

Поетеса **Олена Журлива** (**Котова**, 1898—1971) від 1935 року жила в Москві. Але й тут у 1938 р. “за антирадянську діяльність” вона була арештована і відбула три роки в таборі Алтайського краю.

Поетеса **Ганна Жежко** (1901—1972) на своїй батьківщині (Волинь) вступила до КПЗУ, через що була арештована польською поліцією. Після звільнення нелегально перебралася до УРСР, де від 1937 року вісім років відбула в концтаборі (Кемерово).

Найтрагічніше склалася доля у поетеси **Олени Теліги** (1906—1942). Народилася в Підмосков’ї, у 1917 році з батьками переїхала до Києва, пізніше в зв’язку з воєнно-політичними обставинами перебувала в Чехословаччині та Польщі. У середовищі українських емігрантів-патріотів захопилася українством, вийшла заміж за одного з них (**М. Теліга**). З початком війни переїхала до Львова, а в жовтні 1941 р. з похідними групами ОУН — до Києва з надіями, сподіваннями, які виявилися ілюзорними. Німці, підтримки яких сподівалися оунівці, припинили видавничу діяльність, яку почала організувати О. Теліга. В лютому 1942 року — арешт і через декілька днів — розстріл разом з іншими членами похідних груп.

У 2006 році видано два конверти “Укрпошти” з портретом О. Теліги. На одному — дати народження й смерті: 1906—1942, на другому: 1907—1941. На першому — слова поетеси: “Вітрами і сонцем Бог мій шлях намітив, Та там, де треба, я тверда й суворя. О краю мій, моїх ясних привітів Не діставав від мене жодний ворог”.

**П**ортретів українок — майстринь образотворчого мистецтва — на поштових марках, на жаль, мало. У роки УРСР видано тільки два конверти, присвячені українським художникам. Це — скульптор **Галина Кальченко** (1926—1975) і “український радянський художник” **Олена Кульчицька** (1877—1967). “Укрпошта” також вшанувала її пам’ять конвертом і штемпелем (“125 років від дня народження”, Тернопіль, 15.09.2002).

На поштових конвертах України портрети художниць **Стефанії Гебус-Баранецької** (1905—1985), **Лідії Сгіаської** (1910—2000), **Софії Караффи-Корбут** (1924—1961), **Одарки Сидоренко** (1913—1996) (штемпель — Вінниця, 22.02.2013).

Художниці *Марії Дольницькій* (1894—1974), яка творила з використанням емалі, воску, акварелі, пастилі, присвячено конверт місцевого випуску (Львів; штемпель — 02.01.1994) з репродукцією її картини в техніці перегородчастої емалі “Дівчата на вітрі”. Вона — учасниця численних закордонних виставок, жила переважно поза її рідним Львовом та Україною (Фінляндія, Австрія, США).

*Оксана Лятуринська* (1902—1970) починала творчу діяльність як поетеса. Збірки її поезії, видані в еміграції 1938, 1941 рр., були високо оцінені в емігрантському середовищі українських літераторів, громадських діячів (Чехословаччина, Німеччина). Видавала твори під псевдонімами *Оксана Печеніг*, *Оксана Черлелівна*, *Роксана Вишневецька*. Вона більше відома як живописець та скульптор (пам’ятник *Є. Коновальцю* в Роттердамі) та як художниця-кераміст. У травні 1945 р. в Німеччині потрапила в руки НКВД, але обійшлося тільки двотижневим арештом з допитами. Їй присвячено конверт “Укрпошти” (штемпель — Тернопіль, 01.02.2002).

Українкою за походженням була російська поетеса *А.А. Ахматова* (*Горенко*, 1899—1966). Тематика її вишуканої поетичної творчості 1907—1914 рр. пов’язана з київським періодом життя. У одному з її

оповідань (1950-ті рр.) згадується Одеса, де вона народилася. Присвячена їй маркована листівка пошти ССРСР (штемпель — Ленінград, Одеса, 23.06.1989) і конверт “Укрпошти” з її портретом (1999).

Дуже ефективний філателістичний матеріал “Укрпошти” присвячений народним художникам, майстриям народного-декоративного розпису (портрети, репродукції творів на марках та конвертах, пам’яткові штемпелі): *Катерина Білокур* (1900—1961), *Марія Приймаченко* (1909—1997), *Тетяна Пата* (1884—1976), *Ганна Собачко-Шостак* (1883—1965). На конверті 2016 року — портрет майстрині народної кераміки *Явдохи Цвілик* (1891—1964). На одному з немаркованих конвертів — портрет майстрині дерев’яних іграшок та розмальованих дерев’яних тарілок *Явдохи Пошивайло* (1910—1984).

Видатна художниця *Тетяна Яблонська* (1917—2005) поки що не відзначена у філателії. Відома тільки поштовою маркою ССРСР 1967 року — репродукція її популярної картини “Хліб” (1949).

*Марія Башкирцева* (1858—1884) (конверт, штемпель — Гайворонці Полтавської обл., 24.11.2008) згідно з даними УРЕ та “Енциклопедії українознавства” (в “Енциклопедії Сучасної України” стаття про неї



відсутня) вважається українською художницею. Народилася на Полтавщині, але короткочасне життя її проминуло в Парижі. Гідне подиву і високої оцінки все, що вона створила, не доживши до 30 років. Глибоко вивчив її біографію і подав у художній формі *М. Слабошницький*.

У цьому світові відомо про мелодійність української пісні, музикальність і співучість українців. У філателії представлені українки-співачки, а із творців української музики — тільки *Маруся Чурай* (бл. 1625—1653, Полтава) в серії “Славетні жінки України”. Легендарна співачка, вважається, що і пісню творила. Із низки пісень, які приписують їй, найпопулярнішою є “Ой не ходи, Грицю”. Сюжет цієї пісні ліг в основу близько десятка повістей, романів (найбільш відома повість О. Кобилянської

“У неділю рано зілля копала”). Саму пісню на початку XIX ст. перекладено німецькою та французькою мовами, використано композиторами. На конверті, присвяченому Марусі Чурай, який використовувався під штемпель “375 років від дня народження Марусі Чурай. Полтава, 26.04.2000”, поруч з її портретом слова пісні “Засвіт встали козаченьки В похід з полуночі, Заплакала Марусенька Свої ясні очі”.

На конвертах СРСР представлені портрети українських артисток-вокалісток — *Марії Донець-Тессейр* (1889—1974), *Оксани Петрусенко* (*Бородавкіна*, 1900—1940), *Лариси Руденко* (1918—1981) та *Соломії Крушельницької* (1872—1952). 100-річчя від дня народження *О. Петрусенко* відзначено “Укрпоштою” випуском марки та конверта (штемпель — Балаклія Харківської обл., 18.02.2000). Після 1990 року вшановано пам’ять Соломії Крушельницької (марка, конверт, штемпель —



Біла Тернопільської обл., 19.09.1997), всесвітньо відомої оперної співачки. Виконувала вона й українські народні пісні під власний акомпанемент.

На конвертах “Укрпошти” — портрети **Клавдії Шульженко** (штемпель — Харків, 24.03.2006); **Райси Кириченко** (штемпель — Полтава, 16.10.2013). Портрет **Руслани Лижичко**, яка відзначилася активністю під час Революції гідності на Київському майдані, — на марці, випущеній до Eurovision (19.05.2005); **Ані Лорак** — на конверті (штемпель — Чернівці — місто мистецтв, 05.10.2008).



Мало вшановано засобами філателії драматичних артисток України.

Із XIX ст. — це тільки **Марія Садовські-Барілотті** (1855—1891), із XX ст. — **Наталія Ужвій** (1898—1986), якій присвячено 2 конверти і поштова марка України (штемпель — Любомль Волинської обл., 08.09.1998). **Марії Заньковецькій (Адамовській)** 1854—1934 присвячено поштову марку та конверт (штемпель — Ніжин Чернігівської обл., Кіровоград, 04.08.2004). На одному конверті ССРСР і одному конверті України поряд з портретом М. Заньковецької — будівля Львівського державного академічного українського драматичного театру ім. Марії Заньковецької.

Після звільнення з 10-річного ув'язнення в таборах виступала в театрах, знімалася на кіностудії імені О. Довженка нащадок відомого в Україні роду Капністів **Марія Капніст** (1914—1993), портрет якої є на поштовій марці України 2014 року.

Портрет артистки **Катерини Осмяловської** в ролі **Наталки-Полтавки** — на марці 2011 р., присвяченій першому фільмові-опері “Наталка-Полтавка”. До 100-річчя від дня народження артистки **Віри Холодної** (1893—1919) надійшов в обіг конверт місцевого випуску (штемпель — Полтава, 30.09.1993). Портрет артистки — на поштовій марці України 2013 року. Вважають, що вона за своє коротке життя знялася у понад 40—50 фільмах, переважно на Одеській кіностудії. До нашого часу з них збереглося тільки п'ять. Померла, захворівши на “іспанку” (епідемія грипу після Першої світової війни). Найширшу інформацію про “королеву німого екрану” подав **В. Булак** (“Слово Просвіти”, 2013.4.31).

При громадсько-культурно-освітній організації “Руська бесіда” у Львові був створений перший професійний український театр, який проіснував успішно від 1864 до 1924 року. До 130-річчя “Театру Руської

бесіди” (штемпель — Львів, 29.03.1994) львівські філателісти виготовили серію конвертів з портретами видатних діячів цього театру. Серед них і артистки: **Т. Романович** (1842—1884), **Т. Бачинська** (1837—1906), **А. Осиповичева** (1855—1926), **К. Рубчакова** (1881—1919), **С. Стаднікова** (1888—1959).

**Н**а жаль, немає жодної згадки у філателії про внесок України в науку, в її розвиток. Конверт з портретом лікаря **Наталії Ленгауер** (1908—1997) вшанував її за звання Героя соціалістичної праці (штемпель — Долинська, Кіровоградської обл., 20.08.2008). Доводиться згадати хоча би про відому вчену-математика українського походження **Софію Ковалевську** (1850—1891, уродж. **Корвин-Круковська**), першу жінку члена-кореспондента Петербурзької академії наук, професора Стокгольмського університету. Реалізувалася вона і як письменниця, авторка ряду художніх літературних творів та спогадів. Їй присвячені поштові марки ССРСР (1951), РФ (1996), конверти ССРСР (штемпель — Москва, 15.01.1975) і РФ (2010).

Можна вважати науковцем медичного профілю вищезгадану київську князівну, імператрицю Візантії **Євпраксію** (1071—1109).



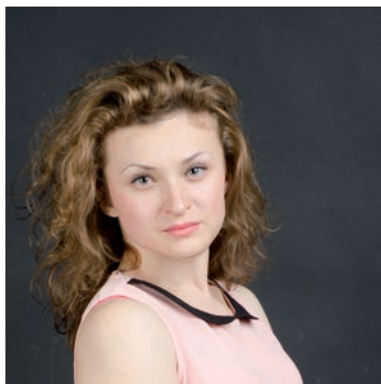
**Ж**інка на поштових випусках України — це символ України, Української держави. Жіноча постать на марці 1990 р. представила Декларацію про Державний суверенітет України. Зображення жіночої голівки (худ. **Г. Нарбут**) на марках масового обігу (стандартних) 1918 р. символізувало відродження Української державності. Те ж символічне зображення є і на перших стандартних марках сучасної України (1992 р.). ■

**Любомир Пиріг**  
доктор мед. наук, академік НАМН України,  
член-кореспондент НАН України



# Катя Chilly

## голос українського народу



**Юлія Очеретянко**  
бренд-менеджер  
ТМ Naviale  
компанії  
“Yanser Group”,  
м. Київ

Естрадна українська пісня зародилася в колысці народного фольклору, виросла в багатоголосих хорових переспівах, зміцніла і утвердилася на сцені. Однак, окріпнувши, вона все далі й далі відходила від своїх джерел. Тепер, коли журналісти запитують популярних виконавців, чому вони не звертаються до народних пісень, ті заявляють, що масовий слухач такого не сприйме, бо вимагає продовження мексиканських серіалів у естрадному виконанні.

Я ж хочу розповісти про співачку, яка не побоялася звернутися до національної творчості, більш давньої, ніж українська народна пісня. Це *Катя Chilly (Катерина Петрівна Кондратенко)* — відома сучасна естрадна співачка. Ця виконавиця поєднує в своїй естрадній діяльності обрядові пісні періоду українського язичництва та фрагменти заклинань з молодіжною музикою. Хто б міг подумати, що незрозумілі звуки із глибини століть так захоплять серця моїх ровесників — сучасних меломанів! І яке ж було моє здивування, коли я дізналася, що Катя Chilly навчалася в моїй школі! Гордості за рідну школу не було меж: адже стіни цієї звичайної будови плекали талант маленької дівчинки з великими розумними очима. Сама Катя каже, що 254-а школа м. Києва була оазисом її мрій і сподівань.

Співачка згадує, як відбулося її знайомство зі школою:

*Це було першого вересня 1985 року. Був сонячний осінній ранок. Батьки, тримаючи мене за руки, гордо підвели до щойно збудованої школи. Біля вхідних дверей я відчула себе незалежною, дорослою і попросила батьків не проводити мене до класного кабінету. Спочатку рідні не погоджувалися, але я зуміла переконати їх і почала сама підніматися на третій поверх. Шкільні коридори здалися мені такими широкими та високими, а східці такими довгими, що я, вражена побаченням, заблукала в цих лабіринтах. Розгубилася. Здалося, що я обходила всю школу, але потрібного кабінету*

так і не знайшла. На щастя, назустріч мені йшла вчителька, яка допомогла відшукати потрібний клас. Отже, на перший урок я не встигла, зате самостійно змогла подолати страх, розгубленість. Сподіваюсь, що й у майбутньому буду виходити переможцем з будь-яких лабіринтів долі...

Я спілкувалася з першою вчителькою Каті — вчителем-методистом з розвивального й традиційного навчання, яка наразі працює в Олександрійській гімназії, — **Галиною Петрівною Джемулою**. Вона згадує:

*Катя була невеличкою на зріст дівчинкою, мала пряме довге золотисте волосся. У неї були великі допитливі сірі очі, пухленькі губи і щічки. Дуже здібна, вчилася добре.*

*Учні в класі були активні, часто їздили на екскурсії, любили ставити сценки, інсценізувати казки, переробляючи їх. Показували вистави в дітсадку, учням інших класів школи. Незмінним учасником наших спектаклів була Катя. Вона не відмовлялася від будь-якої ролі, дуже артистично грала. Катя дружила з дітьми, була некапризною, любила почитати, погратися. Учителю музики часто з гордістю говорив мені: “У дитини абсолютний музичний слух”.*

Катя щиро любила свою першу вчительку, чуйну й ніжну, добру й вимогливу:

*Я часто згадую Галину Петрівну, її лагідну посмішку, яка освітлювала обличчя цієї людини. Дякую їй за те, що навчила мене помічати й береги красу навколишнього світу, бути ввічливою, доброю, спостережливою, доброзичливою. Моя перша вчителька пробудила інтерес до шкільних предметів, а головне — допомогла сформувати самооцінку та дала можливість повірити в свої сили. Саме вона допомогла мені зрозуміти, що, маючи бажання, я можу досягти всього, до чого прагну.*

*Пригадую, як однокласник у першому класі ніс додому мій портфель. Тоді я відчула увагу до себе як до дівчинки. У кожному класі не обходиться без сутичок, і мій не був винятком. У той час була популярна таємна закодована переписка, в якій подруги ділилися зі мною своїми секретами. Та раптом наш код розшифрували. Я дуже хвилювалася через це. І тоді отримала свій перший урок: таємниця не має посередників.*

**Віктор Семенович Діковський**, учитель музики спеціалізованої школи №254, розповідає:

*Катя була самостійною, впевненою в собі. Ще в дитячому віці визначилась, що в майбутньому обов'язково стане музикантом. Дуже добре сприймала поради й зауваження. Мала прекрасні музичні природні дані. Із задоволенням завжди брала активну участь у тематичних дитячих ранках, концертах художньої самодіяльності, в оглядах-конкурсах юних талантів, у виступах шкільного хору.*

Своїми спогадами про Катю поділилася зі мною і вчителька української мови та літератури **Антоніна Федорівна Бойченко**:

*У шкільному віці Катя заплітала волосся в косички і прикрашала величезними білими бантами. Ходила*

*завжди в шкільній формі, майже щодня змінюючи білі мереживні комірці. У Каті вдома була велика дитяча бібліотека, дівчинка любила читати книги, а особливо захоплювалася вивченням усної народної творчості, сама ілюструвала казки, загадки. Вона підбирала цікавий матеріал для святкових виступів художньої самодіяльності учнів класу. У той час у Києві скрізь було чути російську мову. Катя, хоч училася в російській школі, не соромилася говорити рідною, українською. Їй дуже подобалося вивчати іноземні мови, а також російську. Але суть в принципі: вона — українка, тому повинна вивчати й добре знати національну мову.*

*Катя була дуже рухливою, займалася спортом, цікавилася різними видами мистецтва. Навколо неї завжди збирався гурт однолітків. Дівчинка була “душею компанії”. Жодне шкільне свято не проходило без її участі.*

*Згадую, як у той страшний 1986 рік, коли учнів школи було вивезено на оздоровлення в Луганськ, ще зовсім маленька дівчинка своїми піснями піднімала настрій не лише дітям, а й нам, учителям. Одного разу з Києва до нас у табір “Великий вулик” приїхала знімальна група телебачення, щоб показати батькам, як відпочивають і оздоровлюються їхні діти. Катя тоді перед відеокамерою артистично, з великим піднесенням виконала пісню “Тридцять три корови”. А на запитання ведучого “Ким ти хочеш стати в майбутньому?” дівчинка відповіла: “Артисткою”. Всі посміхалися: Ця тендітна маленька дівчинка уже була справжньою артисткою.*

Про перший свій виступ на великій сцені Катя згадує:

*Репертуару було небагато, і я могла заспівати або “Тридцять три корови”, або “У меня есть звезда” (вона мені подобалася більше). За 2 години до виступу перед публікою я вирішила заспівати все-таки пісню про 33 корови. Коли я вийшла на сцену, то мене морозило та трусило, як під час грипу, але завдяки силі волі (ще раз дякую Галині Петрівні) я змогла подолати те відчуття. Напевно, саме тоді в мою кров потрапив вірус сцени, який, за моїми спостереженнями, в принципі не лікується.*

З третього класу Катя відвідувала дитячий фольклорний колектив “Ореля”, де три роки вивчала історію мистецтв, постановку обрядів, народні музичні інструменти, а з сьомого — перейшла на фольклорний відділ школи мистецтв № 2. Спочатку їй подобалося тільки співати, а потім почала задумуватися над тим, про що співає, тому відшукувала книжки з фольклористики та рідкісні тексти стародавніх пісень в бібліотеках.

Коли дівчинці виповнилося 11 років, вона попросила свого викладача музики написати їй пісню для участі в дитячому конкурсі фант-лото “Надія”. Початок був вдалим — вона виграла гран-прі.

Згадує класний керівник Каті, **Ірина Володимирівна Батаєва**, яка нині працює в школі № 290 Харківського району м. Києва:

*Я була не лише класним керівником Каті, а й її вчителем російської мови та літератури. Дівчинка виявила особливі здібності у вивченні предметів гуманітар-*

ного циклу. Захоплювалася літературою. Була великою вигадницею, коли учні класу інсценізували уривки з літературних творів. Пам'ятаю сценку з “Ревізора” М. Гоголя. Катя грала роль Хлестакова. Вона одягала відповідний костюм, шляпу і на сцені майстерно перевтілювалася. Грала ролі чудово.

*Була дуже маленькою, мала м'який характер. Ласкава дівчинка, ніжна, чуйна. Якось зустріла її в Будинку кіно. Розговорилися. Катя залишилася такою ж привітною, доброю, як і в шкільні роки. Не відчула я і “зіркової хвороби” в моєї дівчинки, вона її не торкнулася.*

*Катя тендітна, але має сильний характер, сильну волю та сильний голос.*

Добрим словом згадує і Катя Ірину Володимирівну. Дуже вона любила цю вчительку та її предмет. Пам'ятає співачка, як писала твори з російської літератури, висловлюючи власні судження й думки щодо прочитаного. Вчителька не критикувала її, а, навпаки, підтримувала. З цього Катя зробила висновок на все життя: “Моя думка має значення, вона важлива і значуща”.

Вчителька математики **Валентина Федорівна Рябчук** розповідає:

*Катю я вчила з 4-го класу. Маленька симпатична дівчинка завжди була старанною, добре підготовленою до уроків, сумлінною у виконанні домашніх завдань з того предмета. До шостого класу в Каті очевидним став нахил до гуманітарних наук. Життєрадісна, енергійна, активна дівчинка завжди була в центрі тих класних і шкільних заходів, де треба було співати, танцювати, виступати на сцені. Запали в мою душу її розумні великі допитливі очі, а вії були довгі й пухнасті. Та найбільше запам'яталася посмішка — щира, відкрита, привітна, а ще величезні пишні білі банти, якими любила Катя прикрашати своє волосся.*

З братом Каті, **Миколою Петровичем Кондратенком**, я спілкувалася телефоном. Виявилось, що він зі своєю сім'єю мешкає на Південній Борщагівці, неподалік від моєї школи. Про свою сестру він розповів так:

*Жвава, емоційна, рухлива, непосидюча. З дитинства захоплювалася музикою, співами, танцями. Закінчила музичну школу по класу фортепіано.*

*За гороскопом — справжнісінький рак. Товариська, настирлива в досягненні задуманого. Мені довелося частенько в чомусь Каті поступатися. Дуже багато читала художньої літератури, любила поезію. Відвідувала школу мистецтв, брала активну участь у дитячому хорі ім. Г. Верьовки. Дуже любила малювати.*

Катя вчилася в нашій школі до другої чверті шостого класу і перейшла до гуманітарного ліцею при Київському національному університеті імені Тараса Шевченка. У цьому закладі, як відомо, готують аж ніяк не до артистичної кар'єри. А тому відділ фольклористики університету (спеціалізація — культура стародавніх слов'ян) — закономірний етап освіти Каті.

В університет вона вступила за співбесідою, бо успішно закінчила ліцей. Головним для неї було скласти випускні екзаменати. До них готувалася з такою ретельністю та запалом, що після іспитів ні про що думати не могла. Коли стала студенткою університету, то відчула себе абсолютно щасливою людиною і зрозуміла, що в наступному році їй буде легко вчитися, тому що програму першого року вже знала. Так і було: на першому курсі вона практично відпочивала, оскільки була настільки добре підготовленою, що навчання особливих труднощів не викликало.

Після успішного закінчення університету Катя стала аспіранткою, працювала над дисертацією “Первісна семантика та генеза образу русалки”, в якій поєднано етнологію (культура стародавньої цивілізації) та психоаналітику.

Я попросила Катю коротко розповісти про основний образ її наукової роботи — про русалок. І ось що я почула:

*Багато людей думає, що русалки — дух утоплених. Насправді ж у найдавнішому трактуванні образ русалки — це дух природи і дух предків. Це персоніфікований образ навколишнього світу. Але ми природу не бережемо. І русалка — дух природи — не може бути такою ж, як тисячу років тому, бо ми знищуємо навколишній світ, а вона пручається і може нанести удар у відповідь. Звідси і агресія цієї безтілесної істоти, яка живе в усьому, де пульсує життя. Люди її уявляли собі як дівчину з довгим волоссям зеленого кольору. Русалка — володарка стихії води, а вода — це символ, що об'єднує в собі три часи (минуле, теперішнє і майбутнє) та два світи (потойбічний і матеріальний). Стихія, яка охоплює абсолютно все.*

Крім наукової роботи, Катя захоплюється танцями, класичною імпровізацією з йоги, дуже любить екстремальні види спорту. Вона стрибала з парашутом, плавала з аквалангом, спробувала себе в ролі скейтбордисти та горнолижниці.

Катя підписала контракт зі студією звукозапису “UNIVERSAL INTERNATIONAL” і збирається дивувати й надалі світ своїм голосом та піснями.

Співачка розповіла мені, що матеріали для своїх пісень бере з архівів:

*Це фрагменти давніх заклинань, обрядові пісні, яким більше 600—700 років. У сиву давнину такі пісні виконувалися, щоб створити невидимий зв'язок між людиною та космосом, і досягти повної гармонії. Це було своєрідним спілкуванням, під час якого людина повністю зливалася з природою і відчувала себе не господарем навколишнього світу, а лише клітинкою єдиного організму, від якої залежить все. Вона може як створити, так і знищити.*

*Це не просто співи, які раніше виконували наші предки, це своєрідна інформаційна книга, яка несе в собі багато знань і свою магію, за допомогою якої люди осягають світ. Це своєрідна історія нашої землі.*

Для Каті важливо, щоб її покоління знало свої корені й гордилося землею, на якій живе.





Катя Chilly, “Светліца”.

“Голос країни”, телеканал “1+1”, 26 лютого 2017 р.

Справді, Україна зберігає величезні духовні багатства і неосяжну інформацію, що не поступається давнім знанням Індії, Тибету, Африки. Стародавні вчення тих народів закарбувалися на пергаменті, а наших — у давніх піснях, у своєрідних шифрах. Деякі вчені займаються розшифруванням цих пісень.

Тексти і мелодика пісень, які виконує Катя, передаються точно, без культових змін, але форма музичних творів сучасна. У них можна почути різні стилі сучасної напівтанцювальної музики: *трип-хоп, драмн-бейс, бейкбіт, джангл, ейсид-джаз, ембієнт*. Це створює атмосферу *Chilly*, що значить “прохолода і відпочинок”. Відпочинок від музики науково-технічного прогресу, а прохолода асоціюється з водою. Звідси, власне, і сценічне ім’я Каті Кондратенко.

Я запитала в співачки, чому її псевдонім пишеться саме латинськими буквами. У відповідь почула:

*Інакше відбувається мимовільна асоціація із країною Чилі або соусом, який має таку ж назву. Нічого спільного тут немає. Chilly бере початок від chill out, що означає “прохолода і відпочинок”. До речі, у стародавніх індійців було священне дерево чилі. Воно символізувало дерево життя. Це так просто співало...*

Не раз доводилося мені чути й бачити співачку на сцені. Коли слухаєш її пісні, дивиєшся силі її голосу. Тоді мені здається, ніби якісь енергетичні згустки

вирують у неї всередині. Вони не чужі, вони свої. І коли внутрішні істоти, про які вона співає (русалки, ельфи та інші міфологічні істоти) вириваються на поверхню, то здається, що відбувається легке розщеплення атомного ядра. Фонтанчики перетворюються в гейзери, а в залі бушує шторм емоцій. Під пісні Каті те тільки танцюють, під них “кайфують”. Співачка вважає, що її аудиторія — це люди, які не бояться бути молодими незалежно від віку.

Катя Chilly, Катерина Петрівна Кондратенко, народилася у нас, на Південній Борщагівці, в сім’ї службовця. Нині мешкає на Оболоні.

Батько Каті, **Петро Миколайович Кондратенко**, — провідний хірург Інституту хірургії та трансплантології Академії медичних наук України. Мама, **Валентина Олександрівна**, — викладач Київського педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Брат, **Микола Петрович Кондратенко**, працює у Всеукраїнському фонді “Крок за кроком” юристом. Катя — співачка і науковець у галузі фольклористики.

Мені здавалося, що зірки недосяжні, але все-таки з великим хвилюванням і трепетом у душі набираю номер телефону Каті Chilly, щоб домовитись про зустріч. У відповідь чую тільки довгі гудки... Другий день невдача... Знову набираю номер, чую голос автоповідача: “Залиште своє повідомлення...” Боязко залишаю власний номер телефону. Наступного дня — несподіванка! У трубку телефону чую звичайні слова: “Здрастуйте, це Катя”. Від удачі перехопило подих: Катя погодилася на розмову. Вирішили зустрітись біля станції метро “Хрещатик”. Суботнього весняного дня я відразу після занять у школі сідаю в маршрутне таксі. У руках — квіти, у серці — хвилювання, а на обличчі — радість.

Із центрального виходу метро швидко прямує мені назустріч невисока на зріст, екзотично одягнена, витончена Дюймовочка. Це вона! Підходжу і протягую квіти. Катя Chilly виявилася дуже доброю, уважною, відкритою, щирою. З нею почуваєш себе добре і комфортно. Вона, як маленьке сонечко, випромінює тепло, ніжність та енергію.

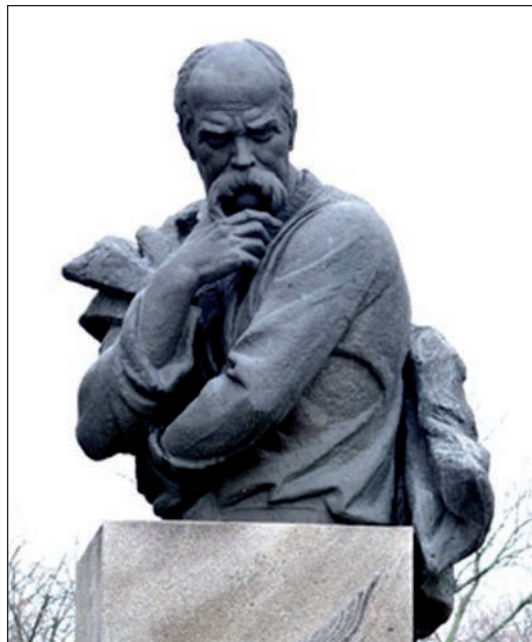
Катя згадувала свої шкільні роки, рідну школу, яка була свідком її дитинства, становленням її як особистості. Перебування в стінах школи приносило їй задоволення, світлу радість від спілкування з учителями та товаришами. А під кінець нашої зустрічі Катя розкрила секрет свого успіху:

*Я хотіла стати співачкою, але це здавалося тільки фантастичною мрією. Добре, що я завжди мала підтримку друзів і рідних, які ніколи не сумнівалися в мені. Я знала: який би сильний характер не мала людина, вона сама не зможе досягти особливих успіхів. Уже в шкільні роки зрозуміла: коли не ризикуєш, то нічого не досягнеш. Необхідно прагнути підніматися до вершин, вірячи в свої сили і спираючись на підтримку своїх однодумців. ■*

Квітень 2004 року

Веб-сторінка Каті Chilly: <https://myspace.com/katyachilly>

# “СПАСЕННА НАУКА НАШОМУ НАРОДОВІ”



Пам'ятник Т.Г. Шевченку у м. Чигирин



**Володимир Мельниченко**  
доктор істор. наук,  
академік НАПН України,  
генеральний директор  
Культурного центру  
України в Москві  
в 2001—2015 роках,  
м. Київ

**В**руслі Шевченкових роковин хочу нагадати всім освітянам єдиний вірш, який поет написав у Москві (лютий 1844 р.). Один-єдиний, але то був “Чигрине, Чигрине...”! Не випадково *Михайло Грушевський* наголошував, що з нього “*вийде спасенна наука нашому народові, нашому громадянству на будуще його*”.

Зізнаюся, що при оцінці “Чигрине, Чигрине...” мене, дослідника шевченківської Москви, переповнюють емоції, чого, здається, таки не вистачало. Принаймні, славетний московський шевченкознавець *Юрій Барабаш* особливо вказав на те, що в розмаїтті висловлених у літературі точок зору і припущень щодо цієї поезії “*випадає один чинник, як видається, вирішальний, а саме — чинник емоційний*”. Тож уявімо собі цілком ймовірний емоційний стан тридцятирічного генія...

Було далеко за північ, але *Шевченко* не спав. Лежав непорушно, широко розплющивши очі. Думав, тяжко думав-страждав... У Москву він приїхав уперше, тиждень тому, його поводитим по місту став новий знайомий — професор Московського університету, земляк із українського містечка Варва, добрий козак *Осип Бодяньський*. Ох, він очевидно має-таки запорізьку душу! Професор, хоч і кульгав, устиг показати багато, дуже багато... Власне, все було видно і без чичероне.

Протягом трьох десятиліть після наполеонівського нашестя Москва воскресла, як Фенікс із попелу. Було відроджено архітектурний ансамбль Кремля, відбудовано Московський університет на Моховій, зведено Манеж, сховано під землю річку Неглинну, а біля Кремля на її місці розбито Олександрівський сад.

Завершилося будівництво Великого і Малого театрів, місто прикрасилося новими громадськими спорудами. З'явилися небачені раніше бульвари, а навколо Москви було прокладено довжелезну вулицю, що забудувувалася новими будинками й перетворювалася в зелене Садове кільце...

Тарас Григорович озирався захоплений, роздивлявся вражений, і гіркі сльози часто-густо наворачалися не лише на очі, але й на душу. Поет якраз повернувся з дев'ятимісячного перебування в Україні, про яке з гіркотою написав пізніше *Якову Кухаренку*: “...Скрізь був, і все плавав, сплюндрували нашу Україну катової віри німота з москалями...”

В останньому вірші, написаному перед приїздом до Москви, в Березані 9 жовтня 1843 р. (“Розрита могила”), йшлося про те саме:

**За що тебе сплюндровано,  
За що, мамо, гинеш?**

Тож у Москві особливо відчутними стали для Шевченка нагадування всезнаючого Бодяньського з історії козацької України, суголосні з його болючими переживаннями: *не вернуться запорожці, не встануть гетьмани, не покрийть Україну червоні жупани*.

...Тарас Григорович рвучко повернувся в ліжку, вкотре згадуючи, як Осип Максимович привів його на Арбатську площу й показав те місце, звідки козаки гетьмана *Петра Сагайдачного* штурмували Москву на Покрову в 1618 р. Тоді й спалахнули раптом у Шевченковій свідомості грікі запитання, на які ми й досі не відповіли вповні:

**За що ж боролись ми з ляхами?  
За що ж ми різались з ордами?  
За що скородили списами  
Московські ребра??..**

Царські чиновники III відділу власної його імператорської величності канцелярії — вищого органу таємної політичної поліції, — тільки-но вірш потрапив їхніх рук, відкреслили цитовані рядки, позначивши — “нотабене”. Далі — більше. У “Кобзарі”, виданому в Петербурзі 1867 р., у поетовому тексті було зроблено грубезну підміну: замість “московські ребра” з’явилися... “татарські ребра”. Робить честь тогорічному виданню “Поезій Тараса Шевченка” у Львові те, що цього в ньому не сталося. Проте навіть Михайло Грушевський, виступаючи на Шевченковому святі у Львові 1896 р., цитував саме підправлений текст. Те саме він зробив і у статті “Шевченко і українська минувшина” (1912). До того ж, і слово “ляхами” він, як і було прийнято, замінив на “панами”.

...Шевченко знову й знову згадував і переживав, як він стояв неподалік багатих кремлівських палат і соборів, а над Арбатом сходило сонце і святково висвічувало маківки храмів святих Бориса і Гліба та Тихона. Тоді перед його очима постав укотре бідний, занедбаний повітовий Чигирин, який був гідний іншої, високої долі. Бо Чигирин був за *Богдана Хмельницького* сотенним містом, а потім — гетьманською резиденцією та фактично столицею України! Надворі вже розвиднювалося, коли Тарас Григорович схопився з ліжка і швидко почав писати:

**Чигрине, Чигрине,  
Все на світі гине,  
І святая твоя слава,  
Як пилина, лине За вітрами холодними,  
В хмарі пропадає,  
Над землею летять літа,  
Дніпро висихає,  
Розсипаються могили,  
Високі могили —  
Твоя слава... і про тебе,  
Старче малосильний,  
Ніхто й слова не промовить,  
Ніхто й не покаже,  
Де ти стояв? Чого стояв?  
І на сміх не скаже!!**

Здається, в цілому світі не було ще виплеснуто в одній поезії стільки гірко національно-патріотичного болю. Шевченко ніколи не вивищував свій народ над іншими, але його страждання вважав історично несправедливими, надлюдськими. Невгамовні душевні муки ставали ще пекельнішими в імперській Москві.

Так, так! Якраз присутність поета в Москві надала поезії “Чигрине, Чигрине...” рідкісної пронизливості й скорботи за національною справою.

Традиційно вважається, що вірш написано під враженнями од відвідин Шевченком Чигириня (гетьманської столиці 1648—1676 рр.) у липні-серпні 1843 р. Якщо тільки цим обмежитися — непереконливо й поверхово виходить. Чому ж ті враження виявилися не відразу, а пізніше, а пізніше тому та ще й у самій Москві?! Втім, літературознавець *Степан Смаль-Стоцький* свого часу взагалі категорично заявив, що у вірші “Чигрине, Чигрине...” “нічогосінько не вказує на... який-небудь зв’язок із розмовами Шевченка з Бодяньським...”. Оче-видячки, мовляв, Шевченко все знав і без цих розмов. Аякже, знав! Уже в “Гайдамаках” він картав козацьких провідників:

**Гетьмани, гетьмани, якби то ви встали,  
Встали, подивились на той Чигирин,  
Що ви будували, де ви панували!  
Заплакали б тяжко, бо ви б не пізнали  
Козацької слави убогих руйн.**

Утім емоційний градус Шевченкового тексту тоді був нижчим, і концептуально тема Чигириня визріла пізніше — під час поїздки Україною й відвідання у 1843 р. міста колишньої козацької слави. Видатний шевченкознавець *Іван Дзюба* влучно називає поезію “*своєрідною поетичною квінтесенцією пережитого і передуманого за дев’ять місяців перебування — не перебування, життя — в Україні...*”. Це твердження значно вагомніше за те, що пов’язує вірш лише з Чигирином і лише двома літніми місяцями 1843 р.

Таким чином, не можна погодитися і з *Олександром Кониським*, який вважав, що Шевченко написав “Чигрине, Чигрине...” виключно “*під впливом якоїсь бесіди історичної*” з Бодяньським у Москві. Скажімо, Іван Дзюба так висловився щодо появи поезії “Чигрине, Чигрине...”: “*Можливо, розмови із Щепкіним були одним із стимулів до її написання*”. На початку 1960-х рр. історик і літературознавець *Ярослав Дзира* доказав, що у Бодяньського поет уперше познайомився з рукописом літопису *Самійла Величка*, який охоплював події в Україні від 1648 до 1700 рр., і це вплинуло на появу “Чигрине, Чигрине...”

Очевидно, що спонукальних чинників, у тому числі душевних, у народженні геніального вірша було кілька. Та все-таки ніяк не можна нехтувати тим, що “Чигрине, Чигрине...” був написаний у Москві! Саме в ній розмаїті чинники сплавилися в єдину духовну амальгаму! Саме в ній відбувся поетичний катарсис!

В атмосфері бундючно-ситого, самодостатньо-байдужого й заворожливо-красивого міста поет

особливо гостро й болісно, ніби вперше, пережив той очевидний факт, що саме Москва (в тандемі з Варшавою) є провинницею бездержавності України, насаджування в українцях історичного безпам'ятства, що здатне паралізувати волю до боротьби за незалежність:

**Що ж на ниві уродилось???**  
**Уродила рута... рута...**  
**Волі нашої отрута.**

Як точно зазначив Іван Дзюба, “до такої категоричної, безкомпромісно-правдивої оцінки наслідків того історичного вибору, який учинено чигиринською елітою й оприлюднено в Переяславі, до Шевченка ніхто не приходив (або, принаймні, ніхто такої оцінки на весь голос не висловив). Шевченко сказав землякам страшну правду, якої вони воліли не бачити...” (Дзюба І. Тарас Шевченко. Життя і творчість. К.: Видавничий дім “Києво-Могилянська академія”, 2008. С. 228).

Юрій Барабаш у свою чергу зробив сильний і важливий наголос на тому, що “у синекдосі “волі... отрута”, якою обернулася рута, вочевидь приховується вказівка на Переяславську раду та її трагічні для України наслідки”. Вчений наполягає, що непомилково вгадуваний у тексті Переяслав разом із Чигирином складають бінарну опозицію, яка є структурною основою вірша і визначає його лірично-історію (націю)-софську природу.

Нагадаю, що рута є символом привабливості, тож московська отрута була підступно-запаморочливою, притупливо-дурманною. Не піддатися їй міг тільки геній, і саме Шевченкові випало “запить з московської чаші московську отруту” за весь український народ.

Вірш, народжений у Москві, досі пече національну свідомість Шевченковою жертвовною любов'ю до України:

**Чигрине, Чигрине,**  
**Мій друже єдиний,**  
**Проспав еси степи, ліси,**  
**І всю Україну.**  
 .....

**Помолившись, і я б заснув...**  
**Так думи прокляті**  
**Рвуться душу запалити,**  
**Серце розірвати.**

У поетичному катарсисі Шевченко виявив грізне сподівання на те, що його слово таки послужить пригнобленій Україні, а з його сліз, посіяних на виораному ним перелозі, виростуть... Та послухайте самі:

**Може, зорю переліг той,**  
**А на перелозі**  
**Я посію мої сльози,**  
**Мої щирі сльози.**  
**Може, зйдуть, і виростуть**

**Ножі обоюдні,**  
**Розпанахають погане,**  
**Гниле серце, трудне...**  
**І вицідять сукровату,**  
**І наллють живої**  
**Козацької тії крові,**  
**Чистої, святої!!!**

Глибоке спостереження зробив Юрій Барабаш, який зауважив, що на відміну від “святих” ножів у поемі “Гайдамаки” в московському вірші “ножі обоюдні” є символом “не кривавої помсти, а національного самоочищення” (Шевченківська енциклопедія в 6-и томах. Т. 6. К., 2015. С. 778, 779, 780). Таким чином, ідеться про креативне Шевченкове бачення відродження України, що не обмежується кривавою, хоч і необхідною операцією на її серці, а передбачає, що підростуть “тії недолітки” — нові гетьмани, з якими “встане / Правда на сім світі”.

Справді, читачеві здається, що разом із Шевченковим, його “серце плаче, просить / Святої правди на землі”. Захоплений енергетикою поетового Слова, читач своїм схвильованим серцем дійсно починає відчувати найголовніше — вицідивши сукровицю з ураженого серця, наллемо в нього живої, чистої, святої козацької крові.

На мій погляд, у цих рядках незримо присутні козаки війська гетьмана Петра Сагайдачного, які восени 1618 р. очевидно могли взяти Москву штурмом, але відійшли від неї. Йшлося про сильну, справді державну й благородну козацьку кров. Якщо вдуматися, відроджувальне для нації переливання крові — ще попереду...

Говорячи словами *Миколи Жулинського*, вірш “Чигрине, Чигрине...” має “національно-рятівничий сенс”. І не менше!

Згадую *Ліну Костенко*, у якої Богдан Хмельницький говорить історично знаменні слова:

**І вже ногою бувши в стремені,**  
**я нахилився до своєї Долі.**  
**Я їй сказав: — Чекай в Чигирині.**  
**Ми переможемо. Не такі ми й кволі.**

В останній строфі “Чигрине, Чигрине...” Шевченко висловив притлумлену, але невинуватну надію, що була вилучена, з огляду на цензуру, в петербурзькому “Кобзарі” 1867 р., але невідворотно проросла через півтора століття в Державному гімні України:

**Спи, Чигрине, нехай гинуть**  
**У ворога діти,**  
**Спи, гетьмане, поки встане**  
**Правда на сім світі.**

Затим навічно зафіксував: “19 лютого 1844. Москва”. ■

# СУЧАСНІ УКРАЇНСЬКІ СТУДІЇ ПОЕТИКИ ОНІМІВ У КОНТЕКСТІ КОМІЧНИХ ЖАНРІВ ТА СМІХОВОЇ КУЛЬТУРИ



**Світлана Дворянчикова**  
канд. філол. наук,  
доцент  
кафедри іноземних мов  
факультету економіки та  
бізнесу Київського  
національного університету  
технологій та дизайну,  
м. Київ

Автор статті —  
переможець конкурсу  
науково-популярних статей  
Державного фонду  
фундаментальних досліджень

Комічне з часів античності традиційно перебуває під при-  
скіпливою увагою дослідників. Специфіка створення коміч-  
ного за допомогою мовних засобів у структурі художнього  
твору цікавила таких вітчизняних та закордонних вчених, як  
*З. Фрейд, В.В. Виноградов, О.І. Єфимов, Л.А. Булаховський, О.А. Мор-  
озов, Д.М. Ніколаєв, С.О. Лук'янов, А.М. Макарян, А.З. Вуліс, С.І. Сти-  
калін, Є.К. Озмітель, В.М. Вакуров, Л.Ф. Єришов, Б.М. Мінчин, О.А. Зем-  
ська, Б.Г. Пришва, В.З. Санніков* та ін. Із середини ХХ ст. з'являються  
дослідження, пов'язані з функціонуванням онімів (власних імен) у  
творах комічного жанру та їхніх можливостей у створенні смішного  
(*В.М. Михайлов, Е.Б. Магазаник, Ю.О. Карпенко, Г.Ф. Ковальов*).

Розвиток української поетонімології — лінгвістичної науки про  
особливості вживання власних імен у художніх творах — у працях  
*Є.С. Отіна, В.М. Калінкіна* поставив на порядок денний і питання  
про можливості власних імен у гумористичних, сатиричних та комедій-  
них творах, мікротекстах типу анекдотів, комічних афоризмів  
тощо та про взаємодію поетики пропріальних одиниць зі стилісти-  
кою контекстів, які породжують комічні ефекти.

Дуже цікавим є дослідження поетики онімів у художній літерату-  
рі, міському фольклорі, афоризмах та ситуативно-зумовлених ви-  
словленнях, що характеризуються направленістю на виконання  
естетичних завдань, безпосередньо пов'язаних із комічним, яке від-  
биває “*кумедні, безглузді та потворні сторони дійсності або душевного  
життя*” (“Нова філософська енциклопедія”).

Матеріалом даного дослідження стали обрані власне художні  
(прозаїчні та поетичні) твори XVIII—XXI ст. і зафіксовані в збірках  
різноманітні прояви сміхової культури: від текстів міського фольк-  
лору до усних ситуативно-зумовлених висловлень із поетонімами  
(у широкому сенсі цього поняття) слов'янськими, англійською,  
німецькою, французькою, шведською й турецькою мовами.

Відзначимо певну обмеженість наявних підходів до вивчення  
комічного з використанням власних імен, зважаючи на те, що поза  
межами розгляду залишалися деякі якості поетики онімів, які зумов-  
люють собою феномен комічного. Треба доповнити ці погляди в  
процесі розгляду з позицій поетонімології художніх текстів і зафік-  
сованих проявів сміхової культури взагалі та забезпечити цілісний  
аналіз об'єкта.

Існують розбіжності в поглядах щодо теорій смішного й комічного з позицій естетики, соціології, літературознавства, лінгвістики тощо. У філософії, естетиці та соціології не обмежуються традиційним тлумаченням комізму як наочного кумедного контрасту нешкідливої властивості та комічного як категорії естетики, що виражає в формі осміяння історично зумовлену невідповідність соціального явища, діяльності та поведінки людей, їх традицій і звичаїв об'єктивному ходу речей і естетичному ідеалу прогресивних громадських сил. Сміх і комічне називаються формами суспільної поведінки, соціально значущими функціональними категоріями, “засобами гальмування агресії” та формами її безпосереднього вираження, сутнісними явищами існування людини, що традиційно розуміється, слідом за *Аристотелем*, як “*тварина, що усміхається*”.

Людина також здатна сміятися останньою над своєю долею, отримавши цей привілей, за метафоричним висловом *С. К'єркегора*, як “дар від Богів”. За допомогою сміху можна, за *Е. Фроммом*, “трансцендувати свою природу”, а також, відповідно до ідей *Л.В. Карасьова*, висловлювати радість буття або, навпаки, за *М. Чойсі*, долати страх. За допомогою втілення комічного можна повертатися до певного дитячого досвіду (*Є. Кріс*) або, як вважає *З. Фрейд*, економити витрати енергії на роботу пізнання. Також є думка, що в сміхові “руйнується тотожність предмета й значення” (*В.Л. Левченко*). Головною ідеєю й передумовою комічного є розбіжність між наявним у тексті трактуванням будь-чого і об'єктивними властивостями предмета чи явища та наявними в сприймаючій свідомості уявленнями про “нормальний” перебіг подій, процесів, означень тощо.

Повною мірою універсальна природа комічного проявляється в процесі його вербалізації (вираження словами). Аналіз праць, в яких розглянуто прийоми й засоби утворення комічного, показує, що в сучасному мовознавстві простежується тенденція не тільки не розділяти штучно мовленнєвий і ситуативний комізм, який відображається в працях авторів різних епох від *Цицерона* і *Квінтіліана* до *З. Фрейда* та ін., але й визнавати під час аналізу його вербальних і образотворчих компонентів перевагу перших у виникненні гумористичного ефекту (*В.В. Виноградов*, *Л.А. Булаховський*, *Р.О. Будагов* та ін.).

У сучасних лінгвістичних студіях найчастіше розглядаються прийоми досягнення комічного за допомогою одиниць фонетико-фонологічного, орфографічного, морфологічного, словотвірного, лексико-фразеологічного та синтаксичного рівнів мови, описуються зображально-виражальні засоби (метафори, порівняння), а також лексико-стилістичні, семантико-синтаксичні та прагматичні аспекти мовного втілення естетичної категорії. У поетонімологічних дослідженнях також простежується ця традиція.

Засновник літературної ономастики як галузі наукових досліджень *В.М. Михайлов* приділяв найбільш увагу поетонімам у комічних контекстах і почав їх вивчення з творів *М.В. Гоголя*.

Багатий комічний потенціал власних імен відзначав *Е.Б. Магазанік*. Дослідник *В.Д. Бондалетов* слідом за *В.В. Виноградовим* окреслив коло проблем, що стоять перед ономатологом-стилістом: функції власних імен у художньому творі; залежність складу імен та їх функцій від літературного напрямку та жанру; необхідність вивчення умовних поетичних імен, імен-масок; промовистість власних імен і прийомів видозмін реальних власних імен для експресивно-стилістичної та художньої виразності, в т. ч. й для досягнення гумористичних ефектів. *Ю.О. Карпенко* наполегливо прагнув створити систему прийомів гумористичної обробки власних імен і вказував, що обробка оніма може бути різною, але обов'язковим її компонентом є впровадження в ім'я гумористичної семи.

Сучасні українські науковці, які проводять дослідження у сфері поетики онімів, відзначають серед функцій номінативних одиниць властивість зумовлювати комічне в контексті; феномен комічного в лінгвістиці виявляється до кінця не вивченим і перспективним для подальшого розгляду. Хоча більшість дослідників і проголошує необхідність вивести “закони” комічного, спостерігаються деякі розбіжності в окремих аспектах визначення “фундаменту комічного”, простежується думка, що його класифікація відкрита для подальших розробок та спостережень.

Спробуймо визначити й описати основні моделі, за якими досягається смішне в тих випадках, коли комічний ефект створюється за участі власного імені.

Власні імена можуть актуалізувати ті частини значення, які так або інакше протистоять змісту контексту, або генерувати їх та ставати ключами для сприйняття естетичного явища. Серед факторів породження комічних ефектів визначено: протиріччя як організуючий чинник комічного, “рокіровки” планів; висміювання недосконалої явища, про яке йдеться в контексті; ефекти, пов'язані з умовчанням та незакінченістю висловлення; відтворення помилок та обмовок; ефект гумористичної парадоксальності; конструювання авторського “комічного світу”; комічне пародіювання; імітація манери, стилю, стереотипів мовлення.

Наприклад:

1. Автор жарту “На вопросы “Что делать?” отвечают те, кто виноват” (*Малкін Г.Є.*) будує комічне на демонстрації суперечності, що несподівано проявляється у діях, які виражені предикатами “отвечают” — “виноват”, залученими в алузивний контекст двох біблійонімів. При цьому біблійонім “что делать?” набуває водночас і утилітарного, й узагальненого значення в разі протиставлення його виразу, яке є формально-граматично близьким, але не ідентичним біблійоніму “кто виноват?”, оскільки фраземи різні за метою висловлення (питання / твердження).

Комічне в англійському анекдоті: “*Saint Peter then whispered to Gabriel, “Well, what do you suggest we do with this fellow?” Gabriel gave the Lawyer a sidelong glance, then said to Saint Peter, “let’s give him his back 50 cents and tell him to go to Hell!”*”<sup>1</sup> ґрунтується на привнесенні в семантику агіоніма *Saint Peter* та імені архангела *Gabriel*

деяких рис людської поведінки. Загальновідома не-підкупна принциповість двох охоронців Господа — апостола Петра, зберігача ключів від Раю, та архангела смерті Гавриїла, який приходить за праведниками, — завдяки комічному контексту “доповнюється” здатністю до іронії, хитрощів і лукавства. Святий Петро шепоче (*whispered*) Габрієлю, а той кидає косий погляд (*gave the Lawyer a sidelong glance*) на адвоката, який претендує на вхід у рай на тій підставі, що двічі в житті подав милостиню бездомним по 25 центів.

2. У жарті “*Мой девиз: зуб за зуб! — сказала Шестеренка*” — ефект рокировки переносного (формули закону відплати) та несподівано-прямого (“*materialізованого*” при розумінні апелятива “зуб” як частини механізму) смислів виразу “зуб за зуб” зумовлює комічний ефект. Контекст був би неможливий без оказіонального оніма Шестеренка, утвореного від апелятива, що позначає “зубчасте колесо”.

3. У наступному прикладі публіцист іронічно критикує співіснування двох реально існуючих театрів із претензійними найменуваннями в одному приміщенні: “*W Warszawie jeden tylko budynek mieści teatr podupadły o nazwie Teatr Narodowy i średnią operę, nazwana Teatr Wielki (dobrze, że nie Ogromny). W dobre kryzysu należy władzom podpowiadać oszczędności. Najlepiej byłoby zrezygnować z przmiotników*”<sup>2</sup> (“*Nie*”). Комічне виникає як результат пейоративації означень в обох ойконімах *Narodowy* і *Wielki* (“*Національний, Великий*”) в “іронічному” схваленні “*dobrze, że nie Ogromny*”, який засуджує “*необґрунтованість претензій*”. *Ogromny* — узуальний синонім прикметника *Wielki* — в умовах контексту перестає бути таким і набуває якостей контекстуальної іронічної антитези додатковим засобом критичності.

4. Комічне може бути наслідком взаємодії сем контексту, частина якого відсутня навмисно (не виражена формально), але вона відновлюється після аналізу оточення. Часто “*уявно*” відсутнім елементом висловлення виступає власне ім’я або інформація, пов’язана з ним і необхідна для його розуміння. У наведеному нижче прикладі замовчується не онім, а інформація, пов’язана з “*діяннями*” названої персони.

В оповіданні *О. Генрі* “Вождь Червоношкірих” один з викрадачів Білл говорить іншому, Сему: “*Sam, do you know who my favorite Biblical character is? <...> King Herod*”<sup>3</sup>, — після того, як хлопчик, граючись, поціли в його в голову каменем із праці. “Освічений шахрай” має на увазі сюжет, пов’язаний із біблійним

антропонімом Царя Іудеї *Iroda* — King *Herod*, який наказав знищити всіх грудних дітей і таким чином убити й *Иусу* — майбутнього Царя Іудейського.

5. Гумористичний ефект може виникнути при відтворенні недостатнього володіння мовою: “*Районный поляк <староста церковного приходу — С.Д.>; “Сатана три раза искушал Иусуса, тем более может искушать и нас*”. За логікою, у світлі християнських традицій висловлення правильне, а наявність мовленнєвої помилки зумовлена паронімічним зближенням слів “*искушал*” (искусить) — “*искушал*” (искусать), яке уможливується внаслідок наявності у кореневих морфемах подібних словоформ чергування приголосних с/ш.

6. Афоризм “*Не подари Прометей людям огня, от чего бы мы сегодня прикуривали?*” демонструє парадоксальний розвиток думки, який призводить до зіткнення “*високих*” та “*знижених*” аксіологем, пов’язаних із головним атрибутом *Прометей* — одного з титанів грецької міфології — вогнем. Викрадача божественного вогню розгніваний *Зевс* наказав прикувати до скелі, що й виконав *Гефест*. Страждання Прометей багатократно були предметом художніх рефлексій у світовій культурі. Вислів, який виник на основі цього міфу, узуальний. Ним позначають дух благородства, прагнення до досягнення високих цілей у науці, мистецтві, громадському житті. Парадоксальність продовження афоризму багаточарова. “*Прикурювання від вогню Прометей*” викликає комічний ефект, другий ступінь змісту знижує урочистий стиль, зводить високі конотації світового символу до банального рівня. Водночас актуалізується застереження від недоречного використання міфоніму *Прометей*. За допомогою дотепної гумористичної парадоксальності ім’я-символ залучається до нового культурологічного контексту, відмінного від вживання *Гесіодом* або *Есхілом*, і вибудовується комедійна перспектива смислів, в якій відбувається зіткнення змістів у межах антиномії *високе — знижене*.

7. У вірші *Е. Ліра* з “Книги нісенітниць”: *There was a Young Lady of Portugal, / Whose ideas were excessively nautical: / She climbed up a tree, / To examine the sea, / But declared she would never leave Portugal*<sup>4</sup> комічне ґрунтується на гумористичній безглуздості, зведених в естетичний принцип: чим незрозуміліше, тим смішніше. *Young Lady of Portugal* свідомо не може втілити свої бажання, оскільки її дії вкрай непослідовні: вона залізла на дерево, щоб бачити море; у неї були

<sup>1</sup> “Святий Петро шепнув Габрієлю: “Що ти пропонуєш зробити з цим хлопцем?” Габрієль кинув косий погляд на адвоката і відповів Святому Петру: “Давай повернемо йому 50 центів і скажемо: Вирушай у пекло!”.

<sup>2</sup> “У Варшаві одна будівля вміщує в собі і зuboжілий драматичний театр, званий Національним Театром, і посередній оперний театр, званий Великим (добре, що не Величезним) Театром. У дні кризи слід підказувати владі, на чому можна заощадити. Найкраще було б відмовитися від прикметників”.

<sup>3</sup> “Семе, чи тобі відомо, хто мій улюблений біблійський персонаж?” <...> Цар Ірод.

<sup>4</sup> “Жила-була Молода Леді з Португалії, / Чиї ідеї були надто морехідними: / Вона вилізла на дерево, / Щоб розглядати море, / Але заявила, що ніколи не покине Португалію”.

морехідні ідеї, але вона вирішила не залишати *Portugal*. Як відомо, нонсенс — поняття сучасної філософії, зміст якого став результатом переосмислення традиційної фігури відсутності сенсу в контексті постмодерністської “метафізики відсутності”. Нонсенс як відсутність раз і назавжди заданого сенсу є умова можливості семантичного руху як такого (“Новітній філософський словник”). Оскільки з’ясувалося, що безглузді висловлення, які містять логічні помилки, досягають певного естетичного ефекту, нонсенс використовується в мистецтві.

8. Гумористичну імітацію творчої манери письменника при пародійному вирішенні сюжету про попа та його собаку “у стилі *О.М. Толстого*” спостерігаємо в такому епізоді: “*Вспомни, Бурбосе, епіграф к “Анне Карениной”:* “*Мне отмщение, и аз воздам*”. *Так иди сюда, собака!*” (“Парнас дибки”). До собаки на кличку Бурбос звертається “*бывший поп, а сейчас ничто*” Кузьма Кузьмич Нефедов. Контекст рясніє пародійними алюзійними конотаціями в межах антиномій “*свій — чужий*”, “*людина — тварина*”, “*піднесення — зниження*”. Нефедов *О. Фінкеля* “*віддзеркалює*” Нефедова з роману *О.М. Толстого* “*Ходіння по муках*” — попа-розстригу, чия психологія змінюється під впливом революції: “*Человека звали Кузьма Кузьмич Нефедов. Он мучительно надоедал Даше разглашательствами и угадыванием мыслей. <...> Дважды был изгояем из семинарии — за осквернение пищи и за сочинение вольнодумных куплетов*”. “Новий” Нефедов, збираючись вбити тварину<sup>5</sup> з псевдофранцузською кличкою *Бурбос* (від “*Барбос*”) за типом *Буонапарте*<sup>6</sup> (*Вонапарте*), цитує епіграф до роману *Л.М. Толстого* “*Анна Каренина*”, який, у свою чергу, є цитатою з Біблії. Аксиологема зооніма “*свій, звичайний*” (*М. Фасмер* характеризує кличку *Барбос* як поширену) пародійно протиставлена аксіологемі “*чужий, особливий*”. “*Гра як проведений лінгвістичний експеримент*” (за висловом *Г.В. Матевощук*) досягає комічного ефекту. Метою таких дій є отримання “*кваліфікованим*” читачем-ерудитом естетичного задоволення від побудованого на ігрових взаєминах із ним тексту (*Г.Ф. Рахімжолова*).

У комічних контекстах відбивається центральна ідея дотепного — зіткнення протилежного, антиномічного. Поетоніми беруть участь у формуванні опозитивних відносин, які сприяють створенню комічного. Імена різним чином позиціонуються у відношенні до персонажів, а також у ставленні до одного й того ж героя залежно від контексту, що іноді формує амбівалентну семантику смішного.

Комічне як за походженням, так і за функціонуванням, постає одним із проявів архетиповості людського мислення й відчуттів. Головні антиномії, в межах яких найчастіше реалізуються установи на породження комічних ефектів: опозиції, що сприяють з’ясуванню належності суб’єкта до певної спільноти; опозиції, які виходять із суб’єктивного поділу людиною навколишнього світу на дві протилежні сфери (одна — безпечна, корисна для індивіда, інша ж — загрозна, шкідлива) опозиції, зумовлені прагненням людини впорядкувати й підпорядкувати собі навколишній простір; опозиції, пов’язані з одним із основних інстинктів людини — продовженням роду; опозиції, що виділяють людину зі світу флори й фауни та затверджують його особливе становище; опозиції, що виходять зі стародавнього протиставлення світу живих і світу мертвих до спроби людини усвідомити своє життєве призначення, подолати страх смерті через осміяння страшної й незбагненої таємниці природи; опозиції, які характеризують пізнавальну діяльність людини, її здатність до раціонального мислення.

Цікавий випадок оцінювання персонажем власного імені виявлено у романі *Г. Хольц-Баумерта* “*Історія одного невдахи*”: “*Die in der Klasse finden Alfons komisch und nennen mich oft Alfonsius. Zitterbacke ist aber noch viel schlimmer. Wenn ich mich wenigstens mit C schreiben wurde oder mit K, aber richtig wie Zittern und richtig wie Backe. Das finden alle ganz und gar komisch*”<sup>7</sup>. Хлопчик гадає, що його особисте ім’я *Alfons* поганим, оскільки однокласники вважають його смішним, комічно вживаючи його у псевдолатинській формі — *Alfonsius*. Прізвище конотує смисл ще гірше для дитини. *Zitterbacke* складається з двох німецьких коренів: *Zittern* — “*тремтіти, боятися*”; *Backe* — “*щока, сідниця; круп (коня)*”. Якщо спробувати простежити намагання хлопчика “*поліпшити*” своє прізвище за допомогою незначних змін, то можемо отримати варіанти: *Vake* — “*морський знак, маяк*”; *Kitter* — “*скляр*”; *Back* — “*бак, захисник*”; *Kitte* — “*хутро молодих звірів, будинок (жарг.)*”, які характеризуються ним як “*гарні, але неможливі*”.

Отже, сутність комічного полягає у його неоднозначності й суперечливості в мовному втіленні. Незважаючи на існування певних традицій у вітчизняному лінгвістичному дослідженні комічного, все ще залишаються проблеми, які або не мають однозначного вирішення, або висвітлені недостатньо. Вивчення поезики власних назв, занурених у комічні тексти, вважаємо досить перспективним для подальших пошуків. Комічне народжується у взаємодії поетоніма та контексту особливого роду як результат накладення та взаємодії окремих змістів, накопичених компонентами висловлення. ■

<sup>5</sup> Тут ймовірно є ще одна комічна алюзія на відому філософську ідею “непротилежності злу” *Л.М. Толстого*.

<sup>6</sup> Можлива також алюзія на роман “Війна і мир” *Л.М. Толстого*.

<sup>7</sup> “У класі усі вважають ім’я Альфонс смішним і часто називають мене Альфонсіус. Але Цитербаке набагато гірше. Якби ж моє ім’я писали з літерою “С” або з “К”, але не точно, як “тремтіти” і “щока”. Усі вважають, що це дуже смішно”.