

# ПРОФЕСОР ВІТАЛІЙ СТІХА: ШТРИХИ ДО ПОРТРЕТУ ФІЗИКА

## До 90-річчя від дня народження

*Найважливішою наукою ХХ століття була, безумовно, фізика (це вже ХХІ століття дедалі більше робиться добою наук про живе).*

*А тим розділом фізики, який найбільше змінив щоденне життя, давши людям комп'ютери й побутову електроніку, була фізика напівпровідників – матеріалів, які сильно змінюють свої властивості під дією зовнішніх впливів.*

*Серед тих, хто творив цей новий розділ науки в Україні, помітне місце належить професорові **Віталію Стрісі** — науковцеві, педагогу, громадському діячеві й батькові автора цих рядків.*

### Батьків рід походив із села, де ніколи не було кріпаків

30 травня 1931 року в родині молодого інженера **Іларіона Стріхи** та студентки-геологині **Наталі Бурчик** народився син Віталій. Це сталося в Києві, хоч батько й мати майбутнього вченого народилися в старовинному, позначеному ще на карті французького картографа **Гійома Бо-плана** (1639 р.) селі Хоцьки за 25 верст від Переяслава в бік Золотоноші (тоді це була ще Полтавська губернія). Хоцьки славилися тим, що тут ніколи не було панщини й кріпаків (у родинному архіві збереглися датовані 1898-м роком документи «козака **Опанаса Стріхи**» – Іларіонового батька).

Найбільший вплив на формування малого Віталія мала, очевидно, його бабуся по мамі – **Ганна Терентіївна Бузницька-Бурчик**. Ще 1908 року вона 16-літньою склала екстерном у переяславській жіночій гімназії іспити, які давали право на посаду «народної вчительки» (збереглася її тодішня світлина, засвідчена печаткою гімназії на червоному сургучі), й відтоді упродовж понад півстоліття вчителювала – спочатку в церковнопарафіяльних і земських школах Переяславщини, потім – у Києві.

У її біографії значилася й робота вчителькою молодших класів у «Першій трудшколі імені Тараса Шевченка» – саме тій, де директорував визначний український педагог **Володимир Дурдуківський** і з якої «органами» було зроблено один з головних осередків «Спілки визволення України». 1929 року було заарештовано й Ганну Терентіївну. На щастя, у схему ГПУ тоді вона, очевидно, «не вписалася»: на сумнозвісний процес 1930 року в Харківській опері «випускали» дітей дворян і священників. Ганна Бурчик була із заможного, але козацького роду. Тож по кількох тижнях її випустили з Лук'янівської тюрми. Дивом пережила вона й репресії 1930-х.

Цікавою й талановитою людиною був і її чоловік, дід майбутнього вченого – **Андрій Оврамович Бурчик**. Походив він із села Андруші (пів століття тому воно зникло під хвилями Канівського моря) і пам'ятав розповіді свого діда Дениса про зустрічі з **Тарасом Шевченком**, який відвідував Андруші 1845-го року. (Цікаво, що про зустрічі Шевченка

з селянином **Денисом Бурчиком**, який знав безліч народних пісень та переказів, оповідає і невтомний дослідник української старовини **Михайло Сікорський** у своїй книжці «На землі Переяславській». Я збирався, але, на жаль, так і не встиг запитати в Михайла Івановича: звідки про цей сюжет довідався він?).

Андрій Бурчик самотужки вивчився на бухгалтера і був причетний до перших років роботи знаменитого Московського художнього театру (в нашій родині довго зберігався подарований йому славетним режисером **Немировичем-Данченком** срібний портсигар). Мама Ганни Терентіївни не давала благословення на шлюб 18-річної дочки-вчительки (судячи зі світлини – красуні з одухотвореним тонким обличчям) зі старшим на 12 років парубком із досвідом столичного життя, але той повіз наречену вінчатися в Андруші всупереч материній волі, приїхавши в Хоцьки мотоциклетом (1910 року то була, можливо, перша поява мотоциклета на сільських вулицях).

Пишу про це, щоб наголосити: майбутній фізик В.І. Стріха зростав у родині, де імена Шевченка, Дурдуківського, Єфремова і Немировича-Данченка були частиною родинної історії, а пам'ять про часи УНР (установи якої розбудовувала на Переяславщині й Ганна Бузницька-Бурчик) була ще надто свіжа.

### Початок шляху

Звичайно, школяреві Віталієві пощастило: таку родину легко могли б поглинути репресії 1930-х, але завдяки якомусь незбагнено сприятливому випадкові цього не сталося. В усьому ж іншому йому жилося, як і всім одноліткам із неможливої Лук'янівки, що була тоді міською околицею.

До війни Віталій встиг закінчити три класи. У вересні 1941-го він разом із мамою-геологинею, бабусяю-вчителькою та дідусем-бухгалтером опиняється на окупованій території. Десятирічний хлопчик стає свідком вибухів на Хрещатику (за наказом комендатури він саме ніс туди з дідусем здавати радіоприймач, але, на щастя, не встиг дійти). Неподалік по вулиці Артема йшли до Бабиного Яру колони приречених...



**Президент АН УРСР Б.Є.Патон вручає молодому докторові наук В.І. Стрісі Державну премію УРСР в галузі науки і техніки за монографію «Електронні явища на поверхні напівпровідників». 1970 р.**

Переживши окупацію, в 19 років Віталій закінчує школу із золотою медаллю, яка дала право вступити на фізичний факультет Київського університету. 1953 року його було переведено на новостворений радіофізичний факультет – зорієнтований на обслуговування новітніх напрямів науки й техніки, а тому настільки секретний, що навіть кафедри на ньому певний час позначалися цифрами.

Кафедру, що пізніше отримала назву «фізики напівпровідників», очолював засновник напівпровідникової науки в Україні **Вадим Євгенович Лашкар'юв**. Саме він залишає Віталія Стріху разом із його однокурсником **Володимиром Литовченком** для наукової роботи в університеті. 1957 року з'являються друком перші серйозні статті вчорашнього студента. Паралельно формується ще одне захоплення, яке згодом учений пронесе крізь усе життя. Це – далекі мандри. У серпні 1957-го молодий інженер-дослідник вирушає в першу велику туристичну подорож через Кавказький хребет.



**У байдарковому поході по Десні. Серпень 1996 р.**

На 1958 рік припадає ще одна подія «на все життя» – знайомство з 22-річною студенткою медінституту **Надією Гулою**. У липні Віталій і Надія разом подорожують човнами річкою Білою на Уралі, а 20 вересня беруть шлюб, який протривав понад 40 років. У цій «науковій» родині (разом з ними проживали аж до початку 1970-х ще й Надіїні батьки-біохіміки: академік **Максим Гулий** і професор **Марія Коломійченко**) 60 років тому народився автор цих рядків. А тому самою атмосферою, що панувала навколо від дитинства, я теж був «приречений» піти в науку...

Уже в захищеній 1962 року кандидатській дисертації повною мірою проявилися риси Віталія Стріхи як науковця. Насамперед – це надзвичайна скрупульозність у проведенні експерименту, бажання й уміння дослідити всі можливі ситуації. По-друге, це добре володіння математичним апаратом. І нарешті, це зорієнтованість на практичні завдання, які ставив швидкий розвиток напівпровідникової техніки.

Варта наслідування й методичність, з якою учений працював з літературою. У його великій науковій бібліотеці практично до кожної монографії було вкладено кілька аркушків, де ретельно занотовано основні думки (або ж вказано на можливі помилки) автора чи авторів. А з кожної конференції неодмінно привозився зошит з акуратно законспектованими доповідями.

Окремо слід відзначити і наукову самостійність Віталія Стріхи. Отримавши від Вадима Лашкар'юва тему кандидатської, все подальше він зробив сам, і академік Лашкар'юв, дуже педантичний у таких питаннях, вирішив, що його власний внесок у роботу кандидата недостатній, щоб назвати себе її науковим керівником. А наукового консультанта своєї докторської Віталій Стріха взагалі не мав.

### **Професор Стріха і його школа**

1963 року подала до захисту кандидатську дисертацію **Юй Лі-шень** – перша аспірантка 32-річного тоді кандидата наук (пізніше вона стала професором Пекінського університету). Розпочалося формування наукової школи Віталія Стріхи (згодом вона об'єднуватиме понад 30 кандидатів і близько 10 докторів наук, чії роботи будуть виконані під його формальним чи неформальним керівництвом).

1968 року у видавництві «Наукова думка» виходить друком піонерська за змістом колективна монографія за редакцією професора **Василя Ляшенка** «Електронні явища на поверхні напівпровідників». Віталій Стріха написав для неї великий розділ «Вплив поверхневих станів на електричні властивості контакту метал–напівпровідник». 1970 року йому разом з чотирма іншими авторами монографії було присуджено Державну премію Української РСР у галузі науки і техніки. Ця премія була заснована лише за рік перед тим, і авторитет її був тоді надзвичайно високий.

А 1969 року на засіданні вченої ради КДУ Віталій Стріха блискуче захищає докторську дисертацію «Дослідження фізичних процесів у контакті метал-напівпровідник». У збереженій стенограмі захисту звертає увагу виступ директора Всесоюзного НДІ криогенної техніки професора **Володимира Алфєєва**. З виступу зрозуміло, наскільки важливою була ця робота для оборонного комплексу колишнього СРСР. Адже ще в 1950-ті доводилося міняти кристалічні детектори на радіолокаційних станціях по кілька разів на добу. Після реалізації пропозицій Віталія Стріхи, що враховували фізику реального контакту із

ззором та поверхневими станами (значення зазору першим, здається, зрозумів **Соломон Пекар**, але послідовної теорії для нього так і не побудував) надвисокочастотні детектори стали на порядки надійнішими...

У 1975 р. професор Стріха очолює створену Вадимом Лашкар'євим кафедру фізики напівпровідників столичного університету, якою керує понад два десятиліття. Тут на початку 1980-х років він розгортає інтенсивні роботи зі створення ефективних напівпровідникових перетворювачів сонячної енергії на електричну. Вже за кілька років до катастрофи на ЧАЕС учений наважився публічно опонувати офіційно прийнятій тезі про «безальтернативність» атомної енергетики, ставши фактично першим активним пропагандистом фотовольтаїки в Україні.

1987 року Віталій Стріха зацікавився абсолютно новою тематикою — біосенсорами. Ці пристрої, що поєднують переваги напівпровідникових структур із чутливістю біологічних молекул, сьогодні незамінні при визначенні стану довкілля, аналізі харчів, діагностиці хвороб тощо. А тоді технології біосенсорів робили лише перші кроки. Ініціатива появи першого огляду з фізики біосенсорів українською мовою, надрукованого у «Віснику АН УРСР» (№2, 1988 р.) належить саме професору Стріці. На 1991 рік припадає початок його активних наукових контактів з «Еколь централь» (Ліон, Франція) в межах спільних робіт із сенсорної тематики. Своєрідний науковий «міст» Ліон–Київ допомагає його кафедрі пережити колапс початку 1990-х.

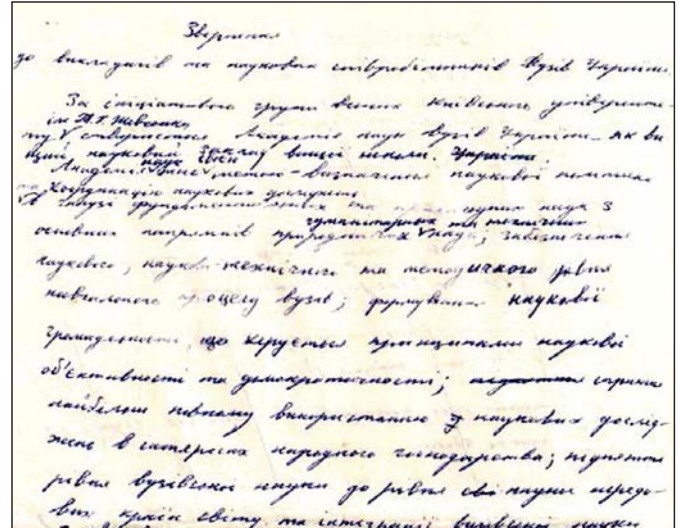
## Зірки і терни професора Стріхи

Майже 40 років у статусі «*вождя туристського народу*» виводив Віталій Стріха туристичну групу зі сталим складом й власними усталеними традиціями найскладнішими байдарковими маршрутами колишнього СРСР. У його «доробку» – порожисті річки Карелії, легендарний серед туристів Саянський коридор Єнісею (сьогодні він опинився вже на дні водосховища Саяно-Шушенської ГЕС, яка тоді лише будувалася), верхів'я Лени й пониззя Обі. Завдяки хистові й передбачливості керівника групи всі ці походи було пройдено без жодної позаштатної ситуації.

Але основною справою життя для професора Стріхи були наука й підготовка наукової молоді. Від 1984 до 1990 року він працює на посаді проректора «шевченківського» університету – спершу з навчальної, а потім з наукової роботи. Цікавий штрих: ще в 1987 р. від дав «явочним порядком» дозвіл приймати до захисту дисертації з гуманітаристики, написані українською мовою. Документи союзного ВАК цього не припускали, але вже починалися нові часи.

Упродовж 1970-80-х професор Стріха намагався ретельно дотримуватися неписаних, але чітких правил наукової ієрархії, що для вченого такого рівня передбачали змагання за статус члена-кореспондента АН УРСР. Для цього він мав три сформовані наукові напрями з результатами світового рівня. Але незалежний за вдачею університетський професор без впливових «покровителів» виявився зайвим в «іграх» академічних угруповань: щоразу обирали нехай слабших, але «своїх». (Вже через багато років, коли батька давно не було серед живих, визначний фізик ХХ століття **Віктор Бар'яхтар**, коли ми говорили про щось зовсім інше, раптом зізнався мені, що йому досі незручно через те, що професора Стріху так і не було обрано до складу Відділення фізики АН).

Відчувши на собі несправедливість усталеної системи, відверто дискримінаційної щодо вчених із університетів, у 1990-х Віталій Стріха бере активну участь у процесах демократизації української науки. Разом із професорами Київського університету – геологом **Миколою Дробнохodom** та фізиком **Юрієм Чутовим** – він формує ініціативну групу зі створення АН вищої школи України – наукової організації нового типу, заснованої провідними університетськими вченими «знизу», на демократичних засадах.



**Чернетка Звернення професора В.І. Стріхи до викладачів та наукових співробітників вищих навчальних закладів України з приводу організації Академії наук вищої школи України. 1992 р.**

27 грудня 1992 року на Установчих зборах Віталій Стріху одноголосно обрано першим президентом АН ВШ України (у 1995 і 1998 роках його переобирають на цю посаду ще двічі). До кінця життя розбудова Академії забирає ліву частку його часу і зусиль: він неодноразово звертається до органів влади і посадових осіб у справі підтримки й реформування української науки та вищої освіти, виступає в ЗМІ, їздить по регіонах, гуртуючи там університетських учених. За його життя АН ВШ України була не просто престижним науковим клубом: у роботі її наукових відділень брали активну участь кілька тисяч докторів і кандидатів наук, і вона реально впливала на процес загальної координації досліджень в університетах.

Проте сил і здоров'я меншало. А демократичний імпульс перших років незалежності поволі вигасав. Дедалі авторитарнішою ставала й атмосфера в рідному університеті, де ректорові відверто не подобався колишній проректор із його інтелігентністю й загостреним почуттям власної гідності.

У вересні 1998-го вчений встигає відсвяткувати разом із помітно постарілими друзями-туристами 40-річчя свого весілля. 19 грудня загальні збори АН ВШ України обирають Віталія Іларіоновича президентом на третій трирічний термін. 25 грудня він вирушає до санаторію «Конча-Заспа» під Києвом, де зустрічає Новий рік разом з дружиною й найближчим другом по туристичних подорожах, гідромеханіком **Віктором Грінченком**, із яким веде нескінченні дискусії щодо шляхів розвитку науки в Україні й світі.

Тут, у санаторії, 8 січня 1999 року він пише на позіжартівливу «Конча-Заспівську відповідь дружині на зауваження про те, що нічого в житті не зроблено»:

*«Що ж зроблено:*

1. *Згуртована туристська група, з якою пройдено понад 40 походів (близько 10 тисяч кілометрів).*
2. *Створена унікальна кафедра (11 докторів наук, 4 державні премії, звання «зразкової» та інші відзнаки).*
3. *Створена наукова школа з контактних явищ (5 докторів, 30 кандидатів, 12 монографій, 5 всесоюзних конференцій тощо).*
4. *Прочитані курси лекцій для більш як 10 000 студентів (понад 20 000 лекцій).*
5. *Задумана й організована Академія наук вищої школи України (418 академіків, 2800 докторів, 13 000 кандидатів).*
6. *Організована лінія Україна–Франція (наукова робота, підготовка спеціалістів тощо).*
7. *Організовані нові наукові напрями (біосенсори, пористий кремній як матеріал для сенсорики).*
8. *Народив сина, здатного примножити цей список».*

Відпустка закінчилася, почався новий семестр. 1 лютого 1999 року на засіданні Вченої ради КНУ ім. Т. Шевченка мало розглядатися питання про присудження Віталію Стрісі звання «Почесний професор Київського університету» (за всіма формальними показниками, як засвідчила своїм висновком Рада старійшин університету, вчений набагато перевищував встановлені для цього звання критерії). Однак без пояснення причин ректор **Віктор Скопенко** відклав розгляд питання. Паралельно він зажадав від АН вищої школи України звільнити надану їй раніше кімнату на четвертому поверсі «червоного корпусу» КНУ.

Це все не пройшло без наслідків. У ніч із 6-го на 7-е лютого у вченого стався інфаркт, його було госпіталізовано з песимістичним прогнозом. Вранці 8 лютого внаслідок інтенсивної терапії його стан трохи покращав. Він працював над рукописом чергової наукової статті, на звороті останньої сторінки рукопису залишив записку для дружини: «Надю, у мене все гаразд. Навіть вдалося трохи розсмоктати інфаркт». Далі йшло прохання до сина регулярно забирати передплачену через книгарню «Академкнига» газету «День», а до учня **Василя Ільченка** – провести завітаний семінар. На жаль, ця записка виявилася останньою – ввечері Віталій Стріха пішов з життя.

### Яким він був

Професор Віталій Стріха був живою людиною, здатною і захоплюватися, і помилятися. Фанатично любив риболовлю і був вправним водієм. Так само гаряче любив нову техніку. Сівши за комп'ютер уже в 60 років, устиг стати справжнім хакером і залюбки гуляв Інтернетом (коли цей Інтернет в Україні тільки-но починався). Був ніжним і чуйним дідусем для онуки Ярослави. Цікавився політикою.

Як керівник був не жорстким, але ефективним, умів тримати дисципліну не примусом, а цікавістю до спільної справи. Про це свідчить не лише досвід керівництва кафедрою та лабораторією, а й пройдені, як я вже згадував, без жодної критичної ситуації часом дуже складні, а то й просто небезпечні байдаркові маршрути. Досі пригадую Великий поріг на Єнісеї з ревищем хвиль, над якими на скелях виднілися написи в пам'ять про тих, хто там загинув. Те, що батько узяв у цей похід 14-річного тоді сина, говорить не про нерозважну відвагу, а про спокійну і розумну впевненість.

У публічних ситуаціях він був стриманим, хоч насправді болісно переживав хамство і несправедливість. Не належав до трибунних борців, але свої переконання обстоював послідовно і доволі ефективно (свідчення — авторитет і вплив, який мала за його життя очолювана ним Академія).

З погляду «офіційної» ієрархізованої науки професор Віталій Стріха не належав до першого ешелону: не був обраний до НАН, очолював громадську структуру з назвою «АН вищої школи», до якої «справжні безсмертні» ставилися здебільшого напівіронічно (хоч були й винятки – активну участь у роботі й заходах АН ВШ довгі роки брали **Костянтин Ситник**, **Михайло Гасик**, **Богдан Пташник**, беруть ще й нині **Ярослав Яцків**, **Віктор Грінченко**, **Віль Бакіров**, **Анатолій Загнітко** та ще декілька помітних академіків і член-корів НАН, що представляють зовсім різні сфери знань).

Але за Віталієм Стріхою – 12 монографій та підручників і близько 300 статей, значна частина з яких досі є «класичними». За ним – розвинута теорія реального контакту метал–напівпровідник, яка мала велике значення для розвитку НВЧ-електроніки, піонерські роботи з фотоперетворювачів на аморфному кремнії, започаткований в Україні напрям біосенсорики (а ще ж існували перспективні напрями, де Віталій Стріха зробив кілька перших кроків, віддавши потім їх учням; як-от: спін-залежна рекомбінація чи контакт напівпровідник – високотемпературний надпровідник).

2008 року роботу Віталія Стріхи «Випрямляючі властивості контакту метал–напівпровідник», уперше надруковану у «Віснику КДУ ім. Т. Шевченка» за 1967 рік, було вміщено в спецвипуску «Українського фізичного журналу», виданого до 90-річчя НАН України, серед 35-и найвидатніших праць українських фізиків за всі роки. За започаткований ним цикл робіт з біосенсорики в 2016 році було присуджено Золоту медаль імені Володимира Вернадського НАН України. Щоправда, звісно, що не йому. А при урочистому врученні цієї найвищої академічної відзнаки на сесії НАН ніхто й не згадав університетського професора, за чією ініціативою і з чийого огляду в академічному «Віснику» на початку 1988-го вся ця діяльність почалася і за чієї найактивнішої участі тривала й розгорталася впродовж першого десятиліття. Чесно кажучи, сидючи тоді в президії сесії в іпостасі заступника міністра освіти і науки, я не дуже цьому й здивувався.

Зате через рік на рідному радіофізичному факультеті за присутності тоді ще живого патріарха нашої фізики 92-річного **Миколи Находкіна** було відкрито скромну меморіальну дошку професорові Стрісі – одному з піонерів напівпровідникової науки в Україні. А заснована ним АН вищої школи щороку проводить академічні читання в пам'ять Віталія Стріхи за участі провідних учених України. У лютому цього року вони відбулися вже у вісімнадцятий раз. Якихось аналогів проведення такого рівня наукової зустрічі громадською структурою без жодної копійки державної підтримки упродовж майже двох десятиліть просто немає. А це означає, що професор Стріха недаремно вірив у те, що заснована ним Академія є важливою і доброю справою. ■

**Максим Стріха**

доктор фіз.-мат. наук, професор,  
дійсний член АН вищої школи України