



«Нічого немає важливішого, ніж освіта»

З цього почав свій виступ на діалоговій платформі «Освіта України 2021: стратегічні цілі в дії» міністр освіти і науки України Сергій Шкарлет

У діалозі та обговоренні проблем узали участь освітяни та науковці, директори обласних департаментів (управлінь) освіти і науки, представники Національної академії педагогічних наук, Британської Ради в Україні, Cambridge University Press, Французького Інституту в Україні, Goethe-Institut в Україні та інші.

Сергій Шкарлет подякував міжнародним партнерам, які «привносять в українські освіту і науку кращі світові традиції», а також усім вітчизняним фахівцям, учасникам навчального процесу, які «формують освітню траєкторію» і завдяки яким Україна «зробила великий крок» і «не пасе задніх». Міністерство вдячне «за підтримку в процесі реформи загальної середньої освіти», за спільну «результативну роботу із навчання вчителів, створення матеріалів для педагогів та учнів, популяризації освітніх онлайн-ресурсів».

Під час обговорення спікери розглянули актуальні теми, з якими сьогодні їм доводиться постійно зустрічатися у повсякденній роботі. Вони говорили про розвиток загальної середньої освіти — досягнення та виклики, про підготовку педагогічних кадрів — здобутки, проблеми та перспективи. Тема, викликана життям: створення безпечного середовища для дітей, взаємодія органів Національної поліції України та шкіл. Новітня тема, яка актуалізувалася у зв'язку з проведенням в Україні реформи децентралізації, — консолідація зусиль органів державної влади та місцевих органів управління територіальних громад. Йшлося і про безбар'єрність в освіті: про доступність будівель і споруд для осіб з особливими потребами, про інклюзивність освітнього процесу. І про реформування системи шкільного харчування.

Отже, на порядку денному з'явилися теми, які проходили повз увагу чимало років, і вже це свідчить про справді якісні зміни в навчанні, в якому не менш важливі не тільки знання, а й здоров'я та безпека школярів, формування особистісних рис, які сприятимуть соціалізації підрослого громадянина і гуманізації самого суспільства.

І все ж ключове — питання якості навчання, продовження реформи системи загальної середньої освіти. На цьому детально зупинився Сергій Шкарлет. У 2021 році розпочинається «пілотування реформи «Нова українська школа» на рівні базової середньої освіти», — сказав він. І водночас, міністерство разом з Національною академією педагогічних наук України починає роботу на перспективу — розроблятиме зміст НУШ для старшої профільної школи.

Минулого року уряд ухвалив розроблену у міністерстві програму STEM-освіти, як розрахована на всі категорії здобувачів освіти.

Ковід вносить свої «директиви». Через нього і учнів, і студентів доводиться переводити на дистанційну освіту. Щодо «дистанційки» міністр підсумував: «Ми змогли гідно напрацювати алгоритми роботи». Досягненням стало запровадження у грудні минулого року національної електронної платформи «Всеукраїнська школа онлайн». Еталонні уроки для учнів 5—11 класів для змішаного та дистанційного навчання стали гарним підґрунтям для одержання знань і для містян, і для сільських школярів. А про якість уроків може свідчити той факт, що онлайн-платформою нині користуються 103 країни світу.



Під час діалогу про стратегічні цілі в дії освіти України

«Зупинятися не збираємося», — запевнив Сергій Шкарлет. Готується новий функціонал, розробляються мобільні додатки, платформа наповнюватиметься новим контентом. А отже, не тільки залишається в пріоритеті, а й зростає потреба в розвитку цифровізації освітніх процесів. Завдання на найближче майбутнє — затвердити Концепцію цифрової трансформації освіти і науки України, впровадити програму, яка містила б все необхідне для онлайн вступу до закладів вищої освіти на порталі «Дія», а ще — запустити онлайн-механізм із моніторингу працевлаштування випускників ЗВО.

Однією із тем обговорення стало забезпечення якості освіти через передовий міжнародний досвід. І тут велику допомогу надають міжнародні партнери.

Керівник проєктів з англійської мови Британської Ради в Україні Жанна Севастьянова розповіла, що ще з 2017 року Координаційний комітет з підтримки вчителів сучасних іноземних мов надає підтримку НУШ, зокрема — інститутам післядипломної педагогічної освіти та педагогічним закладам вищої освіти. І тепер «стратегічними напрямками співпраці з МОН Координаційний комітет вбачає підтримку вчителів базової школи, онлайн-освіту, професійний розвиток вчителів».

Впродовж останніх п'яти років значну допомогу на-

дає Кембриджський університет, — про це розповів очільник представництва Cambridge University Press Олег Одольський. Йдеться про низку проєктів на допомогу вчителям-мовникам краще навчати, користуватись сучасними навчальними матеріалами, відстежувати прогрес учнів за допомогою міжнародних стандартів оцінювання. І надалі вирішено продовжувати підтримку учнів 5-х класів пілотних шкіл і надавати безкоштовні навчальні пілотні матеріали.

Чудовим і вартим наслідування прикладом приватно-державного партнерства став «Біотехнологічний лицей «Радовель» з Житомирської області. Мало який навчальний заклад у великому місті може посперечатися зі «звичайним сільським лицеем» у створенні красивого, комфортного, сучасного простору для навчання, виховання і розвитку школярів. І головним чином тому, що існують такі ентузіасти, як підприємець, голова благодійного фонду Михайло Весельський, для якого слова Сергія Шкарлета, винесені в заголовок, — його глибоке переконання. Він про це так і сказав, ще й підсилив, додавши до слова «важливішого» префікс «над».

Очевидно, з такого переконання й починається Нова українська школа.

Лариса ОСТРОЛУЦЬКА

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ:

2—3 стор. Професор Віталій Стріха: штрихи до портрету фізика

4 стор. Гумор і сатиру не замкнеш в параграфах цензури

Сучасні підручники. Якими їм бути?

ОФІЦІЙНО

Звітна кампанія для університетів та наукових установ

У Міністерстві освіти і науки України розпочалася звітна кампанія щодо підсумків діяльності закладів вищої освіти та наукових установ за 2020 рік. Продовжуватиметься вона до 6 квітня.

Звіти закладів вищої освіти та наукових установ представляють проєктори з наукової роботи та директори наукових установ. У звітах має бути висвітлено всі аспекти діяльності організації та здійснення наукової роботи у ЗВО та наукових установах, наведено порівняльні статистичні дані за останні п'ять років.

Окрім того, звіти повинні містити ґрунтовну інформацію щодо тематик фундаментальних і прикладних наукових досліджень, публікаційної активності науковців, підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів, місця закладів вищої освіти і наукових установ у рейтингах щодо наукової та науково-технічної діяльності.

Водночас здійснюється інформування про виконання закладами вищої освіти та науковими установами науково-дослідних робіт, що профінансовані з державного бюджету,

грантів на наукові дослідження і розробки, які були виконані науковими, науково-педагогічними працівниками, докторантами, аспірантами й студентами.

Усі заходи відбуваються з урахуванням вимог постанови Кабінету Міністрів України від 11 березня 2020 року № 211 «Про заборонення поширення на території України коронавірусу COVID-19» в онлайн-форматі.

Презентаційні матеріали після звітування будуть розміщені на сайті МОН для ознайомлення громадськості з результатами роботи ЗВО та наукових установ.

Професор Віталій Стріха: штрихи до портрету фізика

(до 90-річчя від дня народження)

«Найважливішою» наукою ХХ століття була, безумовно, фізика (це вже ХХІ століття дала 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 — маловивчених ще кілька десятиліть тому 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 студентки-геологині Наталі Бурчик та молодого інженера Іларіона Стріхи народився син Віталій. Це сталося в Києві, хоч батько й мати майбутнього вченого народилися в старовинному, позначеному ще на карті Боплана 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 роком документи «козака Опанаса Стріхи», Іларіонового батька).

Найбільший вплив на формування маленького 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.

Тут у її біографії значилася й робота вчителькою молодших класів у «Першій трудовій школі імені Тараса Шевченка» — саме тій, де директорував визначний український педагог Володимир Дурдуківський, і з якої «органи» було зроблено один з головних осередків «Спілки визволення України». 1929 року було заарештовано й Ганну Терентіївну. На щастя, у схемі 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 у Лук'янівській тюрмі її випустили. Дивом пережила вона й репресії 1930-х.

Цікавою й талановитою людиною був і її чоловік, дід майбутнього вченого, Андрій Овчарович 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. (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 родині довго зберігався подарований йому славним режисером Невмировичем-Данченком срібний портсигар). Мама Ганни Терентіївни не давала благословення на шлюб 18-річної дочки-вчительки (судячи зі світлин — красуні з одухотвореним тонким обличчям) зі старшим на 12 років парубком із досвідом столичного життя — але той повів наречену вінчатися в Андруші всупереч материній волі, приїхавши в Хоцьки мотоциклетом (1910 року то була, можливо, перша поява мотоциклета на сільських вулицях).



У дружньому студентському колі (початок 1950-х рр.)

Пишу про це, щоб наголосити: майбутній фізик зростав у родині, де імена Шевченка, Дурдуківського, Єфремова і Невмировича-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 незаможної Лук'янівки, що була тоді міською околицею.

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



Молодий науковець Віталій Стріха (кінець 1950-х рр.)

до Бабиного Яру...

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 напрямків науки й техніки, а тому настільки секретний, що навіть

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 Лашкарьова тему кандидатської, все подальше він зробив сам, і академік Лашкарьов, дуже скрупульозний у таких питаннях, вирішив, що його внесок у роботу недостатній, щоб назвати себе її науковим керівником. А наукового консультанта своєї докторської Віталій Стріха взагалі не мав від початку.

Професор Стріха і його школа

1963 року подала до захисту кандидатську дисертацію Юй Лі-шеня, 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, чий дисертації буде виконано 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 Стрі-

ха 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. Цю премію було встановлено 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 на себе увагу виступ директора Всесоюзного НДІ криогенної техніки професора В. Алфеєва. Із нього 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 з зором та поверхневими станами (значення зору першим, здається, зрозумів Солломон Пекар, але послідовної теорії для струмів через нього так і не побудував) надвисокочастотні детектори стали на порядок надійнішими...

У 1975 р. професор Стріха очолює створену Вадимом Лашкарьовим 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 навжився публічно опонувати офіційно прийнятій тезі про «безальтернативність» атомної енергетики, ставши фактично першим активним пропагандистом фотовольтаїки в Україні.

1987 року приходиться і зацікавлення абсолютно новою тематикою — біосенсорами. Ці пристрої, що поєднують переваги напівпровідникових структур із чутливістю біологічних молекул, сьогодні незамінні при визначенні стану доквілля, аналізі харчів, діагностиці хвороб тощо. А тоді технології біосенсорів робили лише перші кроки. Ініца-



З дружиною і сином (кінець 1970-х рр.)

