

Полярні інтереси України

Нині близько 30 країн мають дослідні станції на крижаному континенті. Водночас найцінніші результати отримують шляхом порівняння даних, отриманих в Арктиці і Антарктиці



«Я й сам не раз задумувався: коли в мені Україна «пробудилася»?»

Іван Михайлович Дзюба – Герой України, академік НАН України, літературознавець, літературний критик, громадський і державний діяч, представник славної когорти «шістдесятників» – відзначає свій 90-річний ювілей



Інавгураційна лекція Івана Дзюби в Національному університеті «Киево-Могилянська академія» 1 вересня 2005 року



На презентації книги «Є поети для епох» в Мистецькому Арсеналі 9 квітня 2012 року.

«Мене часто запитували і запитують: як це сталося, що я виріс на Донеччині, в «російськомовному» нібито краї, а зберіг українську мову, та ще й удостоївся звання «українського буржуазного націоналіста». Ну, по-перше, це міф, що Донеччина – російськомовний край. Принаймні перед війною та в перші повоєнні роки російськомовними там, як і скрізь, були тільки великі міста. (Все змінила Хрущовська шкільна реформа.) Але, зрештою, суть питання не в цьому. Я й сам не раз задумувався: коли в мені Україна «пробудилася» і завдяки чому «пробудилася»? От жили ми всі, здається, за однакових обставин, однаково нас виховували, одне й те ж саме ми читали, в одному і тому ж самому оточенні росли: одним і тим же самим життям жили, але для одних Україна дуже багато означає, іншим до неї байдуже, якесь територіальне означення. Ще треті, скажімо, якусь причетність до України відчують, але не дуже близько до серця беруть. Так от: звідки береться переживання України як особистої долі? Адже ніхто нас спеціально не виховував, ніхто нам не закидав у душу думки про Україну, навпаки, все робилося для того, щоб ми жили бездумно і не бачили цієї проблеми. А приходить час – і вона в тобі озивається.»

«Я хочу вказати на ще одну Атлантиду, яку поглинуло 20 століть, а власне, його останні десятиліття. Це – Атлантида української Донеччини, точніше – українського села і українського робітничого селища Донеччини. Вони, звичайно, ще існують фізично, але вже не в тій якості... Я не претендую на те, щоб відтворити образ цієї Атлантиди – тут потрібна була б епопея! Але я хочу бодай зберегти якісь крихти спогаду, про цей загублений світ...»

«Стихія життя у нас була українська, і не тільки тому, що мова жила, а ще й тому, що до війни і в перші повоєнні роки багато звичаїв зберігалось. Скажімо, посівання, колядування, до хрещеної мами ходити, - це ще було і переживалося як щось значуще (принаймні для нас, дітей). А як ждали народних свят, як дівтора всією вулицею змагалася крашанками – чия міцніша, хто більше навіграє...»

Іван ДЗЮБА, з книги «Не окремо взяте життя»

«На теми української мови Іван Дзюба пише майже півстоліття. І пише тому, що і в XIX-му, і в XX-му, і на початку XXI-го чи не найбільших зусиль докладала національна еліта, українські громадські та політичні сили до обстоювання рідної мови, забезпечення її повнокровного життя в суспільстві. Драматизм цієї боротьби полягає не лише в тому, що українцям доводилося виборювати право на рідну мову від колонізаторів, а в тому, що тепер, за незалежності, це право так і не виборене, що на початку XXI століття Україна ніяк не виборсається з-під російського – передусім інформаційного – мовного гніту. Іван Дзюба з гіркотою свідчить про історичну абсурдність цієї ситуації: в рідному домі, начебто вільному, в якому господарюють (начебто!) українці, рідна мова чужа, принижена, упосліджена. Драматично і парадоксально, але як і в минулих століттях, так і на початку XXI-го «останнім бастионом українськості стала рідна мова...»

Микола ЖУЛИНСЬКИЙ, з післямови до книги «Не окремо взяте життя», Київ, видавництво «Либідь», 2013.

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ



«Лицар літературної науки»

Книга присвячена постаті, спадщині та науковим поглядам Олександра Білецького, але такими ж словами можна сказати про її автора



Наші річки: сині чи зелені? А чи синьо-зелені?

Торік в українські водойми зі стічними водами потрапило понад шість тисяч тонн фосфатів.



Попітніти над заявками і перемогти

НФДУ розпочав прийом заявок на конкурс «Наука для безпеки і сталого розвитку України».



З малиною була навіть квашена капуста

На фестивалі варилось, смажилось і пеклось.

Полярні інтереси України

Велика геополітика, економічні інтереси держав і передова наука – все це тісно переплелось в Антарктиці. Нині країни все активніше обговорюють необхідність конструктивної міжнародної співпраці у питаннях полярних регіонів. Під час круглого столу «Державні інтереси України в полярних регіонах: на перетині політики, дипломатії та науки», що відбувся у Дипломатичній академії України імені Геннадія Удовенка, експерти розглянули питання наших національних інтересів у Антарктиці, тенденції розвитку полюсів як міжнародного простору, взаємодії науки та дипломатії в антарктичній політиці України і нашої економічної активності в цьому регіоні.

Експерти неодноразово наголошували, що країни, які зараз активно тут працюють та інвестують у дослідження, у майбутньому матимуть ширший доступ до мінеральних і біологічних ресурсів Антарктики та Південного океану. А це не тільки найбільш невикористані запаси копалин, але й запаси чистої прісної води. Окрім цього, інтерес до полярного регіону зростає через нові морські маршрути.

Отже, стратегічним курсом України повинне бути збереження нашої присутності в Антарктиці. Нині близько 30 країн мають дослідні станції на крижаному континенті. Серед них і українська станція «Академік Вернадський». Маємо дераматичну цільову науково-технічну програму, активно функціонує Національний антарктичний науковий центр, Україна є учасником Договору про Антарктику з 1992 року і Консультативною стороною цього договору з 2004-го. З останніх новин – відновлення наукового флоту. Завдяки рішенням Кабміну і бюджетного парламентського комітету буде придбано судно-криголам.

Як зауважив директор Дипломатичної академії України імені Геннадія Удовенка Геннадій Надоленко, єдине чого не вистає – концептуального програмного документу щодо національної антарктичної політики, який би визначав шляхи, механізми, методи системної присутності України в Антарктиці.

Фабрика глобального клімату

За словами директора Національного антарктичного наукового центру Євгена Дикого, наша наука завжди відчувала підтримку дипломатії, починаючи від передачі станції «Академік Вернадський» і закінчуючи купівлею судна. Але, за його словами, нині є необхідність збільшити присутність України не в суто арктичних чи антарктичних міжнародних організаціях, а в організаціях ЄС, сконцентрованих на дослідженнях полярних регіонів. І тут підтримка Міністерства закордонних справ дуже знадобиться.

З того часу як було укладено договір про Антарктику, завдяки чому було демілітаризовано 10% площі нашої планети, наукова діяльність стала головним видом діяльності, яку проводять там всі антарктичні держави.

Що ж таке Антарктида з точки зору світової науки? За словами Євгена Дикого, це найбільша на планеті «лабораторія», місце, де відбуваються процеси, які впливають на погоду в усьому світі. Отже, Антарктика – це одна із «фабрик» глобального клімату. Погода на планеті визначається мережею теплих і холодних течій, а точок, в яких формуються холодні водні маси, в світовому океані усього три: одна біля Гренландії і три – біля Антарктиди.

Позиції «гравців»

Щодо політичного контексту, то, як розповів директор НАНЦ, позиції основних «гравців» щодо Антарктики відрізняються. Позиція Росії – відстоювання геополітичних інтересів. Китай займається тим, що просто стовпить територію – в нього зараз чотири діючі станції і прагнення добитись права на побудову п'ятої. За «дивним збігом обставин», станції КНР знаходяться у найперспективніших з точки зору майбутнього видобутку корисних копалин районах.

Щодо позиції країн ЄС, то, за словами Євгена Дикого, вони розглядають полярний регіон як наукову лабораторію, а дипломатія – як фактор забезпечення можливості науковців там працювати. І десь посередині позиція англосаксонського світу (США, Канада, Великої Британії) – забезпечення серйозної глибокої науки і водночас політичних інтересів, з пріципом на той час, коли, можливо, зміняться додатки договору про Антарктику.

Зокрема, всі світові гравці тримають в голові 2048-й рік – тоді може бути не продовжено протокол, який забороняє видобуток корисних копалин в Антарктиці.

Щодо України, то наша позиція близька до позиції країн ЄС. Тим паче, що ми є досить потужною державою на антарктичному науковому полі. На сьогодні Україна представлена у всіх міжнародних наукових організаціях, діяльність яких стосується Антарктиди. Ми є повноправними членами SCAR (з англ. – Scientific Committee on Antarctic Research) – Наукового комітету з антарктичних досліджень, головної неурядової організації, що відповідальна за міжнародну координацію наукових досліджень в Антарктичному регіоні. Також ми представлені у Раді менеджерів національних антарктичних програм (COMNAP), яка значною мірою визначає правила безпеки в Антарктиді і забезпечує логістичну співпрацю між країнами.

А що в Арктиці?

В Арктиці ми на сьогоднішній день майже не представлені. Хоча, як розповів Євген Дикий, на одному з норвезьких архіпелагів працює антенний комплекс, який побудували харківські науковці. Отже, тут є простір для розширення.

Наукова спільнота дедалі більше усвідомлює, що більшість сучасних досліджень клімату є біполярними. Найцінніші результати отримують шляхом порівняння даних, отриманих в Арктиці і Антарктиці.



Обговорення державних інтересів України в полярних регіонах – з точки зору політики, дипломатії та науки. Фото автора.

Україна не отримала статусу в Арктичній раді, адже вона за ним не зверталась. «Якщо по Антарктиді ми маємо нормальну міжнародну правову базу, в рамках якої можна розгорнутись і працювати ще краще, ніж зараз, то по Арктиці такої бази поки не вистає», – констатує Євген Дикий. Отже, варто ініціювати приєднання України до низки міжнародних угод.

Зі свого боку, НАНЦ подає заявку на членство у Euro Polar Board. Це структура ЄС, яка працює біполярно – в Арктиці й Антарктиці. Як зауважив директор НАНЦ, ця організація не політична, а більше орієнтована на науку.

Щодо Арктичної ради, то до неї входять країни, які мають територіальну приналежність до Арктики. Для прийняття туди навіть у статусі спостерігача потрібна згода всіх цих країн. Крім того, спочатку має бути запрошення від однієї з них. Ризик пов'язаний з тим, що ми вийдемо на ще одне поле, де будемо постійно стикатись з нашим північним сусідом. Звісно, що країна-агресор блокуватиме наші ініціативи. Тому розширення нашої присутності в Арктиці – складне завдання для українських дипломатів.

Екологічний вимір

Заступник міністра захисту довкілля та природних ресурсів Михайло Хорев нагадав про ключові принципи Мадридського протоколу, за яким Антарктида – це світовий заповідник, де основним видом діяльності є наукові дослідження.

Документ чітко визначає, що там не можна розробляти родовища, видобувати корисні копалини, і що будь-які дії повинні пройти попередню оцінку впливу на довкілля.

– Ми, як і європейські країни, наполягаємо, що територія охоронних районів повинна бути розширена, але тут ми стикаємось із бізнес-інтересами, адже розширення відповідних територій призводить до певних обмежень у промисловому видобутку біоресурсів, – зауважив Михайло Хорев.

Серед пропозицій для України, які озвучив заступник міністра – посилювати наукову складову у власній політиці щодо Антарктики, а також чітко сформулювати стратегію України на антарктичному континенті та чітко розподілити ролі між основними українськими стейкхолдерами.

Плавучий інститут

Після перерви в 20 років у нас нарешті може з'явитися власний науковий флот. Вже невдовзі під українським прапором буде ходити криголам «Джеймс Кларк Росс». Кабмін виділив кошти не лише на придбання корабля, а й на його перегонку до України й оплату всіх податків і зборів. За словами Євгена Дикого, судно – це зіваний ресурс зі станцією «Академік Вернадський».

– Автономність плавання до 2 місяців дозволяє робити довгі маршрути, прилади для відбору проб з глибин до 6 км дадуть змогу охопити дослідженнями біля 90% площі океанського дна, а 8 лабораторій та 50 науковців на борту – це фактично «плавучий інститут», – зазначають у НАНЦ.

Власний океанографічний криголам дозволить Україні після тривалої перерви повернутись до досліджень Світового океану, розв'язати логістичні проблеми нашої антарктичної станції та розширити можливості сезонних експедицій, створювати науково-дослідні та логістичні консорціуми з іншими країнами, а також – проводити дослідження не тільки в Антарктиді, а й в Арктиці, та, за потреби, і в інших регіонах океану.

Під час круглого столу йшлося і про еволюцію нашої антарктичної програми у зв'язку з купівлею криголаму. «Президент України пообіцяв, що цього року буде прийнято нову програму до 2030 року, – розповів Євген Дикий. – Донедавна ми активно не педаливали це питання, адже не знали, буде у нас судно чи ні. Але тепер звернемося до Кабміну з відповідною ініціативою».

Промислове рибальство

Крім політичного, наукового, екологічного напрямів діяльності і присутності України в Антарктиці, є ще один аспект – економічний. Про наші інтереси з точки зору видобутку біоресурсів у водах Південного океану розповів начальник управління міжнародного співробітництва Державного агентства меліорації та рибного господарства України Василь Турок.

До кінця 90-х років Комісія по збереженню морських живих ресурсів Антарктики (ККАМЛР) встановила жорсткі обмеження щодо вилову. (Україна набула повноправного членства в цій Комісії в 1994 році). На сьогодні в цьому районі є три цільових види: іклич,

криль і крижана риба. Промисел ведуть 5 суден, чотири з яких виловлюють іклича і одне – криля. Вилов українських суден становить приблизно 20 тисяч тонн біоресурсів на сезон. Для порівняння, наш сумарний вилов у Чорному й Азовському морях склав 18 тисяч тонн.

– Україна має захищати свої національні інтереси, і в умовах, коли створено систему рівного доступу до ресурсів, обґрунтування державою своєї точки зору і своєї позиції є вкрай важливим, – зауважив Василь Турок. – Тому наукова діяльність в рамках ККАМЛР має велике значення. Україна підписала меморандуми про міжнародне наукове спостереження з Великою Британією, Іспанією, Південною Кореєю, ПАР тощо. На сезон 2020 – 2021 Україна і Канада виграли спільний грант для дослідження планктону антарктичних вод. Внесок українських науковців у дослідження біоресурсів неодноразово відзначався на засіданнях Комісії.

Зауважимо, що у 2023 – 2024 роках Україна очолить ККАМЛР. Експерти переконані: попри те, що рибальство є лише однією зі складових нашої присутності в Антарктиці, статус і роль України в цьому процесі буде вагомим аргументом на нашу користь при майбутньому перегляді можливостей промислової діяльності нижче 60-ї паралелі.

Наукове посольство

На сьогодні більшість делегацій використовують для відправки антарктичних експедицій саме чилійську платформу. Тимчасово повірений у справах України у Республіці Чилі Віталій Цимбалюк, звертаючись до учасників круглого столу, зауважив, що завдяки НАНЦ вдалось поглибити взаємодію з чилійськими колегами у мирних дослідженнях Антарктики. Зокрема, чилійська сторона запропонувала нашим вченим використовувати інфраструктуру Чилійського антарктичного інституту для проведення власних досліджень. Делегації можуть використовувати лабораторії чилійської сторони, щоб заощаджувати ресурси та час.

«Наша станція «Академік Вернадський» – це наукове посольство України. І відповідно воно повинне демонструвати найкращі практики ефективного міжнародного співробітництва, – додав Віталій Цимбалюк. – Крім того, наша станція може бути важливим гравцем на полі культурної дипломатії. До пандемії крижаний континент відвідували до 40 тисяч туристів на рік, багато із них – саме нашу станцію. Тож завдяки створенню там невеликого музею з'явилася можливість більше розповісти світові про Україну».

Найголовніший ресурс

Серед висновків за результатами круглого столу – нашим дипломатам варто ширше долучатись до делегацій України в антарктичних організаціях. Адже тоді буде набагато легше координувати діалог і пошук компромісів в рамках складних політичних «багатоходовок». Але найголовніший лейтмотив круглого столу: науковий потенціал України – це саме той ресурс, на якому варто цілеспрямовано будувати нашу присутність в полярних регіонах.

Дмитро ШУЛКІН

ЗНАКОВА ПОСТАТЬ

При Дзюбі міністерство не було
«центральною філармонією»

З погляду «вісімдесятника»

Іван Михайлович Дзюба є знаковою постаттю українського «шістдесятництва». Я належу вже до покоління «вісімдесятників», а тому розмови старших пошепки про переслідування й арешти на початку 1970-х є для мене страшним, але дитячим спогадом. Через те і з трактатом «Інтернаціоналізм чи русифікація», і з його автором я познайомився вже за часів «перебудови». Книгу, подаровану варшавськими друзями-українцями у «кишеньковому» «прологівському» виданні, я буквально «проковтнув» за пару годин, сидячи на лавочці в знаменитому Саксонському саду (а потім провів її додому, заховану на дні валізи серед іншої «підривної» літератури під статтями з фізики й білізною – у квітні 1988-го за таке могли ще серйозно вишпетити, але вже напевно не посадили б). А з самим Іваном Михайловичем особисто познайомився на одному з тодішніх «спілчанських» вечорів, де говорилося про «білі» (а коли чесно – то про криваві) плями нашої культури.

Стаття Івана Дзюби «Чи усвідомлюємо національну культуру як цілісність?», його публікації за захист української мови, дослідження про Шевченка і слов'янофільв відразу ж виявилися на передньому краї інтелектуальних пошуків того часу, коли ми змушені були одноментно надолужувати втрати багатьох десятиліть. А сам Іван Михайлович, читаючи буквально все, що тоді з'являлося друком, як виявилось, помітив і публікації молодого фізика Максима Стріхи, присвячені проблемі української мови в природничих і точних науках (звідки її було на той час майже цілком витіснено – тоді ще не англійською, а російською).

Вже ставши у 1992-му міністром культури незалежної України, Іван Михайлович не взявся розганяти старих апаратників, а вирішив натомість запросити радників зі свіжим нестандартним поглядом, які повинні були принести «свіжу кров» у цю традиційно «центральну філармонію УРСР». Так до міністерства прийшли молодий кібернетик (і водночас блискучий поет та літературний критик) Олександр Гриценко, ексчемпіон України з боксу в надлегкій вазі (і водночас незрівнянний філофоніст і знавець класичної музики, син легендарного перекладача і в'язня ГУЛАГу Григорія Кочура) Андрій Кочур, та автор цих рядків.

Попри всі труднощі (та й елементарний брак досвіду), нам децю таки вдалося. Андрій Кочур, співпрацюючи з американським диригентом українського походження Тедом Кучаром, зумів фактично вперше широко познайомити світ із симфоніями Лятошинського. Ми з Олександром Гриценком написали на доручення Івана Михайловича першу (й неймовірно сміливу як на той час) Концепцію культурної політики України. А сам міністр Дзюба робив усе, аби міністерство таки перестало бути «центральною філармонією», перетворившись натомість на орган із вироблення та здійснення політики в царині культури (раніше в цьо-



Іван Дзюба на презентації книги «Є поети для епох».

му не було потреби – адже політику виробляв тільки ЦК, інші лише ретранслювали її на різних рівнях).

Так само Іван Михайлович робив усе від нього залежне, щоб познайомити світ із культурними надбаннями України. Зі спільної поїздки до Данії на відкриття виставки наших історичних коштовностей в мене лишилися й цікаві особисті спогади. Міністр Дзюба добре говорив німецькою, але з англійської потребував тоді перекладача – і цю роль виконував я. Пам'ятаю, як під час однієї з розмов із данськими колегами він почав згадувати своє тюремне минуле. Заарештованим давали лише «радянські» книжки, зокрема й про революціонерів у царських тюрмах. Але старий досвід «перестукування» між сусідніми камерами застосувати було неможливо: у тюрмі КГБ між двома товстими стінами камер передбачався ще й метровий порожній простінок, який унеможлилював будь-які контакти між в'язнями. Очевидно, цю обставину теж варто пам'ятати, щоб зрозуміти: хворий на туберкульоз легень Дзюба був тоді фактично приречений системою на смерть.

А вже тільки мені, сидячи в данському ресторані з його багатьма стравами, Іван Михайлович раптом почав захоплено розповідати про стиглі донецькі степові помідори, смачніші, на його думку, від усього, що нам подавали. Цю любов до рідної Донеччини він проніс до сьогодні – і тому йому дуже болить, що його «малу батьківщину» Докучаєвськ нині окуповано.

Перемога Леоніда Кучми над Леонідом Кравчуком влітку 1994-го означала й звільнення Івана Дзюби з посади міністра. І хоч його команда на чолі з першим заступником, талановитим художником і «рухівським» головою Івано-Франківської облради Миколою Яковиною ще рік приречено боролася, але врешті переможці визначилися з кандидатурою нового міністра, й міністерство знову перетворилося на «центральну філармонію» (а прерогатива вироблення політики знову перемістилася на вулицю

Банкову – щоправда, вже не в ЦК, а в Адміністрацію Президента, яку очолив Дмитро Табачник).

Але й після відставки Іван Михайлович не зійшов з громадської ари. Від 1992 року він очолював перенесений в Україну часопис «Сучасність» (що, напевно, взагалі був нашим кращим літературним журналом усіх часів) – і з великим задоволенням друкував там свої статті, переклади та вірші. Паралельно, отримавши статус академіка й керівника академічного відділення мови та літератури (хоч навіть кандидатської йому не судилося захистити через обставини часу), Іван Дзюба домігся кардинального піднесення упосліджуваної багато десятиліть української гуманітаристики. Він виявив себе розважливим і справедливим керівником Комітету з Шевченківських премій. Він брав активну участь у громадській ініціативі «Перше грудня». Він став ініціатором унікального проекту «Енциклопедії сучасної України», а в середині «нульових» у новоствореному Інституті енциклопедичних досліджень НАН обгрунтував і необхідність видання «Великої української енциклопедії» (принагідно залучивши мене до роботи й над цією концепцією).

Для мене було великою честю отримати запрошення Івана Михайловича написати передмову до його книги праць про свого наукового вчителя академіка Олександра Білецького. Вона з'явилася до 90-річчя Івана Дзюби – великого українського мислителя ХХ століття. Ця книга ще раз доводить: звертаючись до подій давно минулих десятиліть, академік Дзюба незмінно робить це з проєкцією на день теперішній. І якщо Україна й українська культура, попри дальшу загроженість, мають шанс на гідне майбутнє – то в цьому є велика особиста заслуга Івана Михайловича Дзюби.

Максим СТРИХА,
доктор фізико-математичних наук, професор,
радник міністра
культури України
Івана Дзюби в 1993-94 роках.

«Лицар літературної науки»

«Це найґрунтовніше на сьогодні дослідження, присвячене постаті, спадщині та науковим поглядам визначного українського літературознавця Олександра Білецького, було написано в 1967–1969 рр., коли його автор Іван Дзюба, літературний критик і член Спілки письменників України, працював спершу літературним коректором в «Українському біохімічному журналі», а потім зумів на певний час влаштуватися «за фахом», отримавши посаду редакційного працівника видавництва «Дніпро».

Про те, в яких умовах творилося й жилося Іванові Михайловичу, дають уявлення щоденникові записи тодішнього партійного керівника України Петра Шелеста: «За моїм завданням Дмитерко, Коротич, Подоляк написали гарну статтю проти концепції Дзюби. Прочитав лист П(...) і Дмитерка, в якому вони розвінчують Дзюбу, добре написали, просто молодці» (21 липня 1969 р.).

...Писав це не якийсь печерний українофоб, а загалом прихильний до української мови й історичної пам'яті Петро Шелест.

Однак свою фундаментальну працю «Інтернаціоналізм чи русифікація», скеровану проти ви-



народовлення України, Іван Дзюба писав у 1965 р. (а Василь Макух через три роки спалив себе живцем на Хрещатику, протестуючи проти того ж винародовлення) саме в часи Шелеста. Невдовзі настануть 1970-ті: похмуре десятиліття Щербицького (цей новий партійний лідер-«технократ» вже принципово не говорив українською навіть із письменниками), Маланчука (ідеолог КПУ, «уславився» боротьбою з національною інтелігенцією) й Федорчука (голова КДБ УРСР з особливим садизмом переслідував не лише реальних, але й потенційних інакшомисльців). На його тлі часи Шелеста видаватимуться вже вельми ліберальними. І це ще раз підкреслює неймовірний трагізм українського ХХ століття».

Максим СТРИХА,
з передмови до книги.



На презентації в «Мистецькому Арсеналі» книги Івана Дзюби «Є поети для епох». Ці двоє мудрих «шістдесятників», пройшовши через такі карколомні роки, розуміють одне одного і без слів

«Я людина досить самокритична (так мені принаймні здається!), чамом аж до самоїдства. Страх як не люблю перебільшених похвал і всілякої ідеалізації. Знаю, що надмірна ідеалізація неминуче закінчується розчаруванням, і тоді об'єкт ідеалізації може стати об'єктом осуду або й ненависті, як такий, що не виправдав чіхось сподівань (хоча він лише жертва чужих ілюзій). Мені доводилося зазнавати і агресивної ідеалізації, і несподіваної ворожості. Сам я ставлюся (або стараюся ставитися) до людей спокійно і об'єктивно. І хотів би такого ставлення до себе від них»...

Іван ДЗЮБА, з книги «Не окремо взяте життя»



У чергу за автографом. У руках читачів - книга Івана Дзюби «Тарас Шевченко». 6 березня 2008 року.

Фото на першій та третій сторінках – фотодокументаліста й кінооператора, кандидата мистецтвознавства **Сергія МАРЧЕНКА** та його сина **Андрія МАРЧЕНКА**.

ВЕКТОР РОЗВИТКУ

Скільки «айтівників» в Україні і скільки їх треба?

IT-сфера – це те, чим ми гордимся! Це сфера, яка у нас в країні успішно розвивається. Її створені «тепличні» умови, але ж ми входимо зате до провідних країн світу! Інформаційні технології названо одним із векторів розвитку України на найближче десятиліття. Тож і IT-освіта, як відомо, – серед найпопулярніших серед вступників України.

Однак, чи задоволений цією освітою ринок, чи достатньо «айтівників» випускають українські вищі? Як змінюються потреби і запита цього ринку?

Центр економічного відновлення (а це об'єднання, куди входять близько 60 компаній і 30 аналітичних центрів України) разом з Міністерством освіти і науки України та Міністерством цифрової трансформації вирішили вивчити це питання і провели експрес-аналіз потреб ринку.

До опитування та обговорень долучилися освітяни, а також понад 150 представників IT-індустрії, близько сотні профільних експертів та 33 бізнес-асоціації, IT-кластери та компанії. Результати експрес-аудиту були презентовані на засіданні робочої групи з реформування IT-освіти.

Як зазначають аудиторі ринку, сектор IT в Україні налічує понад 200 тисяч спеціалістів, це – друге місце в Центральній та Східній Європі. За останні 4 роки кількість IT-спеціалістів в Україні подвоїлась. Але від безробіття ніхто не страждає, адже щорічне зростання сектору приблизно на 20% призводить до аналогічного зростання попиту на фахівців.

Проблем із перевиробництвом «айтівників» не тільки не помічається, а й, схоже, не скоро помітяться! Враховуючи нинішні темпи зростання потреб і оцінки представників індустрії, до 2030 року сектор потребуватиме щонайменше 500-600 тисяч IT-фахівців.

Водночас в Україні існує неабияк нестача потрібних спеціалістів, адже IT-фахівці становлять всього 1,3% від усіх зайнятих, що в 2,5 рази менше, ніж у Польщі та майже в 5 разів менше, ніж в Естонії. Для нашої вітчизняної індустрії це один з гальмуючих факторів її зростання.

Але ж щороку українська вища освіта випускає на ринок близько 25,2 тисяч IT-вників, що значно більше, ніж у тій же Польщі (17 тисяч), Румунії (8 тисяч) чи Болгарії (4 тисячі). Куди ж вони діваються?

Проаналізовано, що на кожну з відкритих вакансій в IT-технологіях в 2018-2019 роки відгукувалося тільки близько 7,5 претендентів, що вважається дуже низьким показником. При цьому Україна щороку втрачає 3-4% своїх IT-спеціалістів, які шукають кращого хліба за її межами. А кількість IT-спеціалістів, які приїжджають працювати в нашу країну, доволі незначна. Отже, перший висновок: тем-

пи підготовки IT-спеціалістів в Україні не задовольняють попит ринку та стримують розвиток самого IT-сектору.

А як із якістю підготовки? Виявляється, й вона не відповідає вимогам ринку, а освітні програми не охоплюють нові й перспективні технології.

Стрімке зростання кількості спеціалістів тягне за собою істотні дисбаланси у досвідченості і вмінні. 38% українських «айтівників» мають мінімальний досвід і перебувають на нижчому щаблі готовності виконувати складні завдання. І лише 14% здатні працювати на високому рівні.

І в цьому українська структура сектору IT суттєво відрізняється від структури, наприклад, у тій же Польщі, де частка фахівців з досвідом більш ніж втричі перевищує аналогічний показник в Україні. А частка найменш досвідчених в 4,75 рази менша, ніж в Україні.

Відповідно до рейтингу Global Competitiveness index, якість людського капіталу України знаходиться на достатньо високому рівні (39 місце) і цілком порівнювана з іншими лідерами субрегіону (Польща – 35 місце). Однак, у сфері перспективних технологій у нашій країні здатна працювати тільки невелика кількість фахівців. До прикладу, всього 4% українських IT-спеціалістів – «тягнуть» у сфері big data, а 1,3% – в технології Інтернету речей.

В українських університетах, як це не прикро, майже відсутні програми, які стосуються нових перспективних IT-технологій, а спеціалізація щодо роботи з великими даними наявна менш ніж в 10 університетах, зі штучним інтелектом – лише у 8 університетах.

Результати аналізу ринку, узагальнені пропозиції та зауваження були представлені на засіданні робочої групи з реформування IT-освіти.

Які ж проблеми вимагають швидкого розв'язання? І чи можливо їх розв'язати швидко? Адже проблема тут комплексна. І починається вона ще з загальноосвітньої школи, в якій дуже часто низька якість викладання математики. А в результаті – із 350 тисяч випускників шкіл 150 тисяч навіть не реєструються на ЗНО з математики, а 70 тисяч із тих, хто записався, нинішнього року провалили його. У цієї проблеми ще довга дорога до з'ясування усіх причин такого становища. А чи відомо, що більш як половина випускників IT-спеціальностей українських університетів за цими спеціальностями не працюють? Очевидно, така якість їхньої підготовки.

Проблем справді чимало. IT-освіта повинна бути реформована: «від точкового коригування проблемних питань до системної трансформації IT-освіти» – так було сказано на засіданні робочої групи.

Олеся ДЯЧУК

ДОВКІЛЛЯ

Наші річки: сині чи зелені? А чи синьо-зелені?

Ядучо-зелене масне місиво вкрило і берег, і водне плесо. Де-не-де білють догори червономісними тушками. Сморід і гнітюча тиша. Знайома картина? Цвітіння водойм щоліта стає однією з найтоповіших тем, але рідко якась публікація містить детальний аналіз причин та рецепти порятунку українських річок, водосховищ, озер.

Не треба «прати» водойми

«Проблиск» в кінці гунгелю з'явився 2 червня цього року, коли Кабінет Міністрів ухвалив постанову № 575 «Про внесення змін до Технічного регламенту мийних засобів».

Оновлений український технічний регламент та синхронізація його з Регламентом ЄС «Про миючі засоби» запровадить поетапне обмеження вмісту фосфатів та інших сполук фосфору в мийних засобах. Це стосується мийних засобів для побутового та промислового прання, миття й очищення.

Міністр захисту довкілля та природних ресурсів Роман Абрамовський, коментуючи рішення уряду, нагадав, що провідні країни світу обмежили або повністю заборонили використання фосфатів у мийних засобах ще у 80-90 роках минулого століття і перейшли на використання більш безпечних безфосфатних миючих засобів. І висловив надію, що обмеживши вміст фосфатів у мийних засобах, «ми отримаємо суттєвий природоохоронний ефект та зменшимо «цвітіння» великих річок, які є головними джерелами питної води для українців».

Справді, після вступу в дію оновленого регламенту, загальний вміст фосфору у мийних засобах для прання в побутових пральних машинах має бути у 2,5 рази меншим, ніж у чинному регламенті. У промисловій пральній машині можна буде засипати/залити ще «ніжніші» препарати: масова частка загального фосфору у мийному засобі не повинна становити чи перевищувати 0,1 відсотка (зниження у п'ять разів). Доведеться перелаштовуватись і кафе-ресторанам. Для промислових посудомийних машин масова частка загального фосфору у мийному засобі не повинна становити чи перевищувати 0,25 відсотка (зниження удвічі).

На жаль, таке зниження відбувається не завтра-післязавтра, а ли-



Директор Інституту гідробіології член-кореспондент НАН України доктор біологічних наук Сергій Афанасьєв

ше з 31 грудня 2023 року. Бізнес-асоціації та великі виробники й імпортери чинили просто шалений спротив ухваленню цієї постанови, а вимогу відтермінування вступу в дію пояснюють необхідністю реалізувати вже вироблену продукцію та перелаштувати технологічні процеси. Через цю відстрочку у два з половиною роки Міндовкілля як ініціатор постанови було піддане жорсткій критиці з боку деяких екологів. У той же час інші представники громадськості вітають цей крок. Адже хоч і з відтермінуванням, але уряд пропонує конкретні кроки до покращення стану річок.

Чиновники теж сподіваються, що таке рішення знизить «цвітіння» водойм, зазначаючи, що саме потрапляння фосфатів у довкілля через використання синтетичних мийних засобів є однією з головних причин їх забруднення та «цвітіння». Для прикладу, дані державного обліку водокористування за 2020 рік свідчать, що торік в українській водоймі зі стічними водами потрапило понад шість тисяч тонн фосфатів.

Бургер із водоростей?

Схвально відгукуються про ініціативу з обмеження фосфатів у пральних засобах і фахівці Інституту гідробіології НАН України. Інститут займається вивченням проблеми «цвітіння» води з 1960-х і має цілий ряд багатолітніх як нау-

кових, так і практичних напрацювань щодо встановлення причин, механізмів і закономірностей «цвітіння» води синьо-зеленими водоростями (Cyanophyta) у водоймах різних типів.

З цієї масовою проблемою вчені зіткнулися ще 60 років тому, коли внаслідок зарегулювання Дніпра каскадом з шести водосховищ відбулася докорінна перебудова його гідрологічного, гідрохімічного та гідробіологічного режиму.

«Дослідженнями Інституту гідробіології НАН України встановлено, що найбільш інтенсивне «цвітіння» води в дніпровському каскаді спостерігалось після зарегулювання Дніпра Каховським і Кременчуцьким водосховищами з біомасами, що досягали в місцях «нагонів» водоростей до 3 кг/м³ у поверхневих горизонтах. Це зумовлювало біологічне забруднення і погіршення якості води, виникнення біоперешкод у системах питного і технічного водопостачання, при рекреації та інших типах водокористування», – говорить директор Інституту гідробіології член-кореспондент НАН України доктор біологічних наук Сергій Афанасьєв.

Ще в 1964 році Президія АН УРСР створила спеціальну комісію, яка координувала науково-дослідну роботу із вивчення цього явища. Група науковців Інституту гідробіології під керівництвом професора Лідії Сіренко розробила технічні та механічні засоби вилучення синьо-зелених водоростей, їх концентрування, висушування та отримання рослинного білку, хлорофіл-каротиноїної пасти та інших поживних речовин. Було виявлено, що в плямах «цвітіння» синьо-зелених водоростей спостерігаються процеси, подібні до бродіння, і утворюються такі продукти, як етанол, бутанол і ацетон, і розроблено методи їх отримання із водоростевої біомаси.

Але економічні розрахунки показали, що ні збирати, ні переробляти синьо-зелені водорості не вигідно.

Правда, радянських чиновників це не переконало. До державних планів розвитку промисловості СРСР було включено завдання на отримання із синьо-зелених водоростей (СЗВ) Кременчуцького водо-



Інститут гідробіології НАН України займається вивченням проблеми «цвітіння» води з 1960-х

сховища 1 млн. тонн харчового білку. Було розпочато будівництво в с. Адамівка Черкаської області виробництва з переробки СЗВ а також проектування та будівництво кораблів-збирачів цих водоростей.

Вчені не опустили рук і продовжували доводити «нерозумність», м'яко кажучи, цієї пропозиції. Нові дослідження фахівців Інституту гідробіології засвідчили, що клітини СЗВ більш ніж на 90% складаються з води, а частка органічних речовин становить менш ніж 10% сирої маси. Наприклад, дослідження групи Лідії Сіренко довели, що у фітопланктоні Кременчуцького водосховища вміст білку становить 26,7–38,7% сухої біомаси, вміст вуглеводів – 6,2–32,2% сухої біомаси, вміст ліпідів – 2,0–18,0% сухої біомаси.

«Тобто в перерахунку на сирину біомасу вміст білків становить всього 2–3% сухої біомаси, вміст вуглеводів – 0,4–2,3%, вміст ліпідів – 0,1–0,2%», – розповідає Сергій Афанасьєв.

Тож від ідеї нагодувати радянських людей і худобу «дармовими» білками в решті-решт відмовилися.

Фахівці Інституту встановили чинники та механізми, які визначають масштаби і тривалість «цвітіння» води, вивчили основні принципи і конкретні методи мінімізації негативних наслідків «цвітіння». Досліджено альгїцидну (здатну вбивати або пригнічувати водорості – ред.) активність понад 500 речовин і доведено, що жодна з них навіть з дуже сильним альгїцидним ефектом не має вибіркової дії стосовно СЗВ. Це пояснюється тим що СЗВ поряд з бактеріями – найбільш давні форми життя у воді, які пережили в своїй еволюції різні геологічні періоди і найжорсткіші умови існування.

Фітопланктон «перемудрався». Як реагувати?

Подальші дослідження показали, що з другої половини 1970-х на каскаді водосховищ значно зменшилися площі та інтенсивність «цвітіння». Особливо це характерно для Київського водосховища (у 6-17 разів). Також скоротилися запаси синьо-зелених водоростей: у Київському водосховищі – в 3,1-17,2 рази; Кременчуцькому – в 2,5-6,6 разів; Каховському – в 10,6-14,1 рази; зменшилась частка синьо-зелених водоростей у сумарній біомасі фітопланктонного угруповання всіх водосховищ. Тобто відбулась стабілізація гідробіологічного режиму дніпровських водосховищ.

«Але ці дані характеризують ситуацію, що склалася до початку 2000-х. На сьогодні ситуація знову змінилась. З 2008 по 2019 показники біомаси характеризувалися значною амплітудою коливань і в окремі роки досягали 29,55–38,15 г/м³. Найбільші показники зафіксовані в 2008, 2012, 2013 та 2018 роках. Крім того, невпинно зменшується частка синьо-зелених та збільшується частка зелених водоростей», – розповідає директор Інституту гідробіології.

У першу чергу ці показники ілюструють певну перебудову в структурі фітопланктону, що зумовлено локальними і глобальними кліматичними змінами, а також маловодними роками останніх десятиліть.

На запитання, чи допоможе обмеження вмісту фосфатів у миючих засобах зменшити цвітіння наших водойм, вчені Інституту гідробіології відповідають ствердно.



Фахівці Інституту встановили чинники та механізми, які визначають масштаби і тривалість «цвітіння» води



Директора Інституту гідробіології в польовий сезон не застали у кабінеті



Для гідробіолога літо – найкращий час для збору матеріалу. Співробітники ІГБ працюють в акваторії Дніпра

«Однією з причин інтенсифікації «цвітіння» води в сучасний період може бути широке використання фосфоровмісних детергентів. Це підтверджується тим, що порівняно з першим двадцятиліттям існування Київського водосховища, в сучасний період у його воді майже удвічі підвищився вміст фосфору», – стверджує Сергій Афанасьєв.

Якщо підсумувати, основними чинниками, які сприяють «цвітінню» дніпровських водосховищ гідробіологи вважають:

- затоплення високопродуктивних земель, багатих на біогенні елементи, органічні речовини та мікроелементи;
- зниження швидкості течії при зарегулюванні річки каскадом водосховищ та створення великих мілководних акваторій;
- значне розорювання сільськогосподарських земель без дотримання санітарних норм та широке застосування мінеральних добрив;
- скидання стічних промислових і побутових нечистотами очи-

щених вод з високими концентраціями біогенних елементів та органічних речовин;

д) зростання рекреаційного навантаження на водні екосистеми; а також

е) великомасштабне застосування в останні десятиліття фосфатних детергентів.

«Щодо методів «боротьби» з цими проблемами, на наш погляд, є тільки два шляхи. Перший – це управління пропусками на ГЕС на основі прогнозних моделей якості води та «цвітіння». Другий – жорстке законодавче обмеження використання фосфатних детергентів. Щодо інших методів (від різного роду аераторів-перемішувачів та ерліфтів до пропозицій «витіснення» СЗВ хлорелю), то всі вони мають або дуже локальний характер (ерліфт на водозаборах) або взагалі антинаукові (хлорела)», – резюмує Сергій Афанасьєв.

Олег ЛИСТОПАД

Повені в Європі – наслідок змін клімату і неготовності до них

За оцінкою Німецької страхової асоціації збитки від повеней у Північному Рейні-Вестфалії та Рейнланд-Пфальці можуть становити від чотирьох до п'яти мільярдів євро. Про це повідомляє *Німецька хвиля*.

Оцінювання збитків триває через те, що знищена інфраструктура не дозволяє оперативно дістатися в усі постраждалі від повеней райони. Інформаційні агенції повідомляють про більш ніж 130 загиблих, понад тисячу зниклих безвісти, будинки, що пішли під воду, затоплені дороги.

При цьому більшість ЗМІ концентрується або на описі тих незгод, що випали на долю постраждалих, або саме на фактологічній та економічній оцінках збитків. Але знаходяться й більш далекоглядні журналісти, що знаходять експертів, здатних пояснити причини катастрофи і назвати способи уникати або мінімізувати такі ситуації у майбутньому.

«Це нова нормальність, – коментує ситуацію для *Німецької хвилі* Йоганнес Квасс (Johannes Quass), метеоролог з Університету Лейпцига. – Зміни клімату також змінюють уявлення про нормальну погоду. Ми поступово наближаємося до нової нормальності, якій притаманний різний характер опадів».

Підвищення температури сприяє тому, що екстремальні погодні умови стають більш інтенсивними. Коли повітря нагрівається, воно містить більше вологи – цей феномен науковці відкрили ще в XIX столітті. Підвищення температури на один градус Цельсія збільшує здатність повітря утримувати вологу на сім відсотків. Ще одним наслідком підвищення глобальної температури повітря є те, що волога випаровується швидше – і на суші, і в морі. А це, своєю чергою, призводить до більш рясних дощів і сильних буревіїв.

«Будучи індустріальною країною, Німеччина нагрівається вдвічі швидше за показники глобального потепління, – констатує Йоганнес Квасс. – Це означає, що ймовірність сильних злив підвищилася на 20 відсотків у порівнянні з XIX століттям – і стала на 10 відсотків вищою, ніж коли я народився близько чотирьох десятиріч тому».

Оцінюємо басейн Дону за європейськими підходами

У басейні Дону вперше була апробована система оцінки екологічного стану вод відповідно до вимог Водної рамкової директиви ЄС.

На засіданні Робочої групи з питань моніторингу вод Державного агентства водних ресурсів представлено та обговорено результати і методичні особливості визначення екологічного стану масивів поверхневих вод басейну річки Дон.

Класифікаційні таблиці, розроблені Координатором проектів ОБСЕ в Україні, були налаштовані до умов басейну Дону спеціалістами Інституту гідробіології НАНУ та Українського гідрометеорологічного інституту ДСНС та НАНУ. Верифікація результатів викона-

Люди, влада виявилися неготовими до ситуацій, коли ґрунт і дренажні системи не можуть поглинати воду швидко, а розширення міської забудови перешкоджає всмоктуванню опадів.

«Сумно бачити, що й у Німеччині, яку нам часто наводять за приклад передової в усіх сферах країни, так само не слухають екологів, які закликають кардинально покращити зливову каналізацію, менше класти плитку та асфальт, натомість більше створювати газонів, менше викошувати траву, берегти кожне дерево. Кияни буквально днями бачили затоплення станцій метро і залиті по бордюри вулиці. Причина усе та ж – неготовність міст до нової реальності», – сказав «Світу» голова ЕкоПраво-Київ Борис Васильківський.

Рік тому українські екологи, коментуючи повені у наших західних областях, назвали три основні їх причини: надмірні рубки лісу на схилах гір, неконтрольований забір гравію з річок, забудову і взагалі руйнування заплавлічків (внаслідок чого воді просто немає куди діватися). Схожий діагноз ставить і німецький експерт щодо причин повені у своїй країні: «Через знищення певної рослинності та інших природних бар'єрів внаслідок змін температури і погодних умов зникло багато природних зон затоплення», – зазначає Йоганнес Квасс. І додає: «Поки тривають викиди CO₂, ми, швидше за все, і далі спостерігатимемо подібні сильні зливи».

Аналізуючи нинішні катастрофи в Європі, оглядаючись на власний український сумний досвід великих паводків, нам треба задавати собі запитання. Наприклад, як реагують на зміни клімату українські освіта та наука? Чи знайде це відображення в учбових програмах? Чи є вже і які саме замовлення науковим інститутам та вузівським колективам на дослідження у цій галузі та на розробку практичних дій, кроків, способів? У світі реакція на зміни клімату виливається у два напрямки: шукати і втілювати способи, як запобігти чи зменшити зміни, та – шукати і втілювати шляхи/способи адаптуватися до змін. Нам треба працювати в обох напрямках.

Олег ЛИСТОПАД

на основі багаторічного масиву спостережень.

До активного обговорення долучилися представники Українського гідрометцентру та експерти Міжнародної комісії із захисту річки Дунай.

Оцінка екологічного стану вод виконана для 114 масивів поверхневих вод. «Добрий» стан/потенціал відзначено у двох МПВ – р. Сіверський Донець, Печенізьке водосховище, с. Печеніги та р. Вовча, с. Землянки.

«Задовільний» – спостерігався у 109 МПВ.

«Поганий» – мали три МПВ, серед яких гирло р. Уди, с. Есхар; р. Кривий Торець, нижче фенольного заводу, м. Торецьк.

Грантове фінансування: проблеми і перспективи

Яким буде майбутнє Національного фонду досліджень України? Які законодавчі акти потрібно змінити, щоб НФДУ працював максимально ефективно? Чи зміниться система управління фондом і, зокрема, система формування наглядової ради, яку виконує Науковий комітет Нацради з розвитку науки і технологій? Дискусія щодо цих питань під час слухань «Перший рік грантового фінансування Національним фондом досліджень України: проблеми і перспективи», що відбулася в Комітеті Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій, була справді гарячою.

«Не ремонтувати мікроскоп молотком»

У вступному слові голова Комітету з питань освіти, науки та інновацій Сергій Бабак нагадав, що у Держбюджеті на 2021 рік видатки МОН за бюджетною програмою забезпечення діяльності НФДУ затверджено в обсязі 732,8 мільйона гривень, з них на грантове підтримання – 694,7 мільйона. «Чи достатньо цього?», – поставив риторичне запитання Сергій Віталійович. – Звичайно, ні».

Проте для збільшення видатків з Державного бюджету на грантове фінансування науки потрібно зробити висновки щодо успішності роботи фонду у 2020 році та виправити недоліки та «прогалини», які заважатимуть йому розвиватися.

– Ми маємо за мету визначити особливі умови діяльності Національного фонду досліджень, надати йому реальний статус головного розпорядника бюджетних коштів, створити ефективні умови для функціонування установи, – наголосив Сергій Віталійович.

Член Комітету з питань освіти, науки та інновацій Роман Гришук також переконаний, що саме незалежність НФДУ є запорукою об'єктивного рецензування робіт та розподілу коштів. «Хочу, щоб результатом слухань стало напрацювання рішень, які вдосконалять діяльність НФДУ. І щоб ми не намагалися «ремонтувати мікроскоп молотком», – зазначив він.

На часі – законодавчі рішення

Детальніше про роботу НФДУ розповів його голова Леонід Яценко. Він нагадав, що Національний фонд досліджень України було створено відповідно до Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність» на

базі Державного фонду фундаментальних досліджень України. У 2020 році фонд провів два конкурси – «Наука для безпеки людини та суспільства» та «Підтримка досліджень провідних та молодих вчених».

Леонід Петрович наголосив, що чимало проблем у діяльності фонду потребують законодавчого врегулювання. Зокрема, настав час виконати норму Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» і визначити фонд головним розпорядником бюджетних коштів. Також, на думку голови НФДУ, варто внести зміни до відповідних законів та нормативно-правових актів і надати особливий статус НФДУ; передбачити можливість для нього розвивати міжнародну співпрацю, а також – норми оплати праці членів комісій конкурсів та іноземних експертів.

Голова фонду розповів, що чимало зауважень щодо роботи НФДУ, які надходили від науковців, уже враховано. Зокрема, суттєво доопрацьовано Порядок розгляду та експертизи проектів із виконання наукових досліджень та розробок, що подаються до НФДУ. Цей документ затвердила наукова рада фонду, нині він знаходиться на погодженні в Науковому комітеті.

Пропозиції змін до законодавчих актів озвучила й виконавча директорка НФДУ Ольга Полоцька. Для того, щоб у майбутньому не повторювалися ситуації із затримкою затвердження проектів (як це було на початку 2021 року, коли термін повноважень наукової ради закінчився, а новий склад ради Кабмін ухвалив з тримісячною затримкою), Ольга Олександрівна запропонувала доповнити другий абзац статті 54 Закону «Про наукову та науково-технічну діяльність» таким реченням: «Попередній персональний склад наукової ради фонду здійснює свої повноваження до моменту затвердження оновленого персонального складу наукової ради фонду Кабінетом Міністрів України».

Крім того, серед пропозицій Нацфонду – внести зміни до Порядку формування та використання коштів НФДУ (зокрема, передбачити можливість оплати роботи іноземних експертів) та Порядку конкурсного відбору і фінансування НФДУ (у якому, серед іншого, уточнити перелік підстав для відхилення заявок).

Повне перезавантаження?

Чимало критики пролунало на адресу НФДУ у виступі першого заступника міністра освіти і науки Миколи Кизима. Він зазначив, що згідно з Законом «Про наукову і науково-технічну діяльність» Міністерство освіти і науки відлучено від визначення фінансової та кадрової політики фонду та контролю за його діяльністю. Тому МОН складно зробити комплексну оцінку діяльності фонду за перший рік роботи.

Серед проблем, пов'язаних із поточною діяльністю фонду та фінансуванням проектів-переможців, Микола Кизим назвав неспроможність менеджменту фонду своєчасно організувати конкурсний відбір та розподіл великих обсягів коштів, бюрократизацію багатьох процедур, порушення принципу рівного доступу учасників до грантового фінансування, дискримінацію представників соціогуманітарних наук.

Критично висловився доповідач і на адресу Наукового комітету Нацради з питань розвитку науки та технологій (який виконує функції наглядової ради НФДУ). «Науковий комітет де-юре і де-факто виконує роль Кабінету Міністрів щодо розподілу бюджетних коштів і при цьому не несе ніякої юридичної відповідальності за їх ефективне використання», – наголосив він.

Для розв'язання проблем фонду та покращення його роботи Микола Кизим запропонував низку радикальних кроків. Серед них – перегляд положень Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність» з метою ліквідації Національної ради з питань розвитку науки і технологій або докорінного перегляду принципів її роботи; перегляд положень про Науковий комітет Нацради з питань розвитку науки і технологій і перезавантаження його складу; перегляд положення про Ідентифікаційний комітет і здійснення його перезавантаження тощо.

Міністерство освіти і науки пропонує створити робочу групу з представників профільного комітету парламенту, МОН, НАНУ, національних галузевих академій, ЗВО, наукових установ тощо. До 1 вересня робоча група має напрацювати зміни до Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність» (проект уже підготовлено фахівцями МОН), до 1 жовтня



Під час слухань у Комітеті Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій

подати і затвердити зміни до закону. Протягом 2022 року Кабінет Міністрів має здійснити перезавантаження НФДУ та всіх структур, що забезпечують його діяльність.

Хто увійде до наглядової ради

Своє бачення щодо подальшої роботи НФДУ висловили й представники Національної академії наук України. Зокрема, віцепрезидент НАН Сергій Пирожков наголосив, що робота фонду надзвичайно важлива для підтримання фундаментальних досліджень, забезпечення гідної оплати праці наукових працівників, оновлення застарілого обладнання тощо. Дуже важливо, щоб фонд був самостійною організацією, незалежною від будь-якого відомчого впливу. Без такої незалежності НФДУ не зможе повноцінно виконувати завдання, які покладає на нього Закон «Про наукову та науково-технічну діяльність».

Водночас НАН має низку зауважень і пропозицій щодо діяльності Нацфонду. Пропонується, зокрема, спростити процедуру укладання договорів; передбачити накладні витрати у кошторисі проектів; можливість змінювати виконавців проекту без додаткових узгоджень; визначити оплату праці наукових працівників за угодою сторін тощо.

Одна з найважливіших пропозицій НАН – посилити склад наглядової ради фонду.

– У проекті змін до Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність» МОН пропонує формувати наглядову раду НФДУ пропорційно з членів Наукового та Адміністративно-го комітетів, – зазначив Сергій Іванович. – На думку НАН, від Адміністративного комітету до складу наглядової ради фонду доцільно включити, зокрема, представників Національної та

галузевих академій, МОН, Мінфіну, Міністерства з питань стратегічних галузей промисловості.

Прикладні чи фундаментальні?

Під час слухань лунали пропозиції і щодо перегляду принципів відбору проектів.

Голова спілки ректорів закладів вищої освіти Петро Куліков звернув увагу присутніх на те, що значну частину грантового фінансування у 2020 році було витрачено на пріоритетні проекти з фундаментальних досліджень (91 проект з 216). «Але було б доцільніше, щоб НФДУ підтримував прикладні й дослідницькі проекти та розробки, які допоможуть розв'язувати найактуальніші проблеми держави, – наголосив Петро Мусійович. – І в першу чергу спрямовувати кошти на проекти, які можуть бути впроваджені дуже швидко».

На думку доповідача, потребує уваги й питання контртримання прозорості конкурсів НФДУ. «Викликає занепокоєння, що окремі переможці були обрані в умовах конфлікту інтересів. Експерти і члени конкурсних комісій були одні і ті ж особи», – додав він.

Особливий статус фонду

Голова Наукового комітету Національної ради України з питань розвитку науки і технологій Олександр Колежук зупинився насамперед на проблемах законодавчого забезпечення діяльності фонду.

Олександр Колятинський проаналізував підготовлений МОН проект змін до Закону «Про наукову і науково-технічну діяльність» і чимало пропозицій визнав позитивними. Це, зокрема, новації, які дозволять розблокувати напрями грантової підтримки, розмежувати повноваження виконавчого директора і голови фонду, посилити роль Кабміну в управлінні фондом тощо.

А ось звуження тематики проектів Олександр Колятинський вважає абсолютно неприйнятним. «Принцип bottom-up (без обмеження тематики) надзвичайно важливий, він допомагає виявити все найкраще, що відбувається в науці, – наголосив доповідач. – Тому пропонуємо залишити чинну редакцію закону».

Неприйнятними він вважає і пропозиції щодо ліквідації незалежності наглядової ради фонду; усунення науковців від впливу на її склад; ліквідацію важелів впливу наукової та наглядової рад на дирекцію фонду. Зокрема, пан Олександр Колятинський незгоден з пропозиціями МОН формувати наглядову раду з дванадцяти членів Адмінкомітету (це високопосадовці на рівні заступників міністрів) та дванадцяти членів Наукового комітету. Він переконаний, що це означатиме адміністративний вплив зацікавлених відомств на роботу фонду.

– Втім, хочу наголосити, що ми не заперечуємо проти представництва Кабінету Міністрів в наглядовій раді, – наголосив доповідач. – Підтримуємо пропозицію НАН, щоб КМУ призначав до наглядової ради представників наперед визначених відомств (Мінфіну, МОН, НАНУ тощо).

Також Науковий комітет запропонував розробити законопроект щодо особливого статусу НФДУ, який би врегулював особливості формування та використання спецфонду НФДУ; передбачив податкові пільги благодійникам; звільнив від оподаткування митом (ПДВ) обладнання, що закуповують грантоотримувачі тощо.

Відповів Колежук і на критику щодо дозволу членам конкурсних комісій працювати експертами. «Ми зробили це не від хорошого життя, а тому, що не вистачало часу знайти більше експертів, – пояснив Олександр Колятинський. – Надалі це категорично заборонено».

...У підсумковому виступі голова Комітету з питань освіти, науки та інновацій Сергій Бабак порадив колегам з установ та відомств бути обережнішими з законопроектами, у яких пропонується змінити наглядову раду фонду.

– НФДУ має започаткувати фундаментальний зсув у системі фінансування української науки, – підсумував Сергій Бабак. – Потрібно допомогти фонду «стати на ноги», а не змінювати повністю його структуру через рік роботи.

Комітет з питань освіти, науки та інновацій підготував проект рекомендацій слухань, який після внесення пропозицій та зауважень затвердять на одному із засідань комітету. Також буде створено робочу групу, яка займатиметься змінами до законодавства щодо НФДУ.

Попітніти над заявками і перемогти

Багато років українська наука недофінансовувалася, і науковці скаржилися, що на виконання досліджень просто бракує грошей. Нині ці кошти можна отримати, зокрема, після перемоги в конкурсах Національного фонду досліджень України. Минулого року таку підтримку отримали 216 наукових колективів – як дослідники з Національної академії наук України, так і закладів вищої освіти.

14 липня НФДУ розпочав прийом заявок на конкурс «Наука для безпеки і сталого розвитку України». Грантове фінансування отримують проекти, розраховані на два та три роки. Загальний обсяг фінансування конкурсу – 500 мільйонів гривень.

Як максимально чітко оформити заявку на участь? Які вимоги потрібно врахувати? Про це під час вебінару розповіли виконавча директорка НФДУ Ольга Полоцька, начальник управління грантового забезпечення фонду Петро Ворона та керівник відділу фінансування грантових проектів Ольга Стеценко.

Здоров'я, екологія, безпека

Тематика проектів досить широка. Це діагностика, профілактика, лікування, моделювання, прогнозування і подолання наслідків соціально-значущих та соціально-небезпечних захворювань людини. А ще: екологічна безпека та антропогенний тиск (в тому числі хімічна, біологічна, радіоактивна та інші кризи); раціональне використання природних ресурсів, охорона навколишнього середовища; продовольча безпека і створення сталих систем агровиробництва та переробки харчових продуктів.

Також на конкурс можна подавати проекти, які стосуються нових викликів щодо безпеки людини: подолання наслідків тимчасової окупації територій та їх ревіталізація (відновлення); загрози тероризму, енергетичної та кібернетичної безпеки. Але до розгляду не приймуть роботи, зміст яких становить державну таємницю (згідно із Законом України «Про державну таємницю»).

Як поінформувати Петро Ворона, учасниками конкурсу можуть бути юридичні особи незалежно від форми власності (тобто приватні навчальні заклади також можуть брати участь). Подавати заявки на одержання грантової підтримки мають право колективи авторів (науковий керівник та виконавці), які представляють одну чи декілька установ. До кожної команди може входити від 3 до 10 дослідників.

Петро Васильович порадив звернути увагу і на вимоги до наукового керівника проекту. Він має працювати за основним місцем роботи в установі (організації, підприємстві), що подає заявку на участь у конкурсі. Також науковий керівник та принаймні один виконавець проекту повинен мати науковий ступінь, отриманий або визнаний в Україні.

Вимоги до «фізиків» і «ліриків»

Вимоги до фахівців різних галузей різні. Якщо це проект, пов'язаний з технічним напрямом, то керівник повинен мати індекс Гірша не мен-



Виконавча директорка НФДУ Ольга Полоцька та виконавчий директор Українського культурного фонду Владислав Берковський. Діалог про співпрацю.



Експозиція Всеукраїнського форуму «Україна 30. Освіта і наука» знайомить з досягненнями переможців конкурсу НФДУ.

ше 5 (за Scopus) і бути автором (чи співавтором) не менше 5 публікацій у періодичних виданнях, віднесених до першого та другого кварталів Scopus чи WoS.

Вимоги до науковців, які подаватимуться за напрямом суспільних та гуманітарних наук, щодо таких вимог «м'якші». Зокрема, науковий керівник повинен мати наукові публікації у фахових періодичних виданнях, індексованих у Scopus чи WoS; бути автором (або одним зі співавторів) наукової монографії, виданої іноземною мовою за межами України, окрім країн СНД; бути автором наукової монографії, виданої протягом останніх 5 років в Україні, яка здобула нагороду національних чи міжнародних конкурсів або отримала не менше трьох позитивних рецензій, опублікованих у фахових наукових періодичних виданнях. Публікації в першо-

му та другому кварталі видань, індексованих у Scopus чи WoS, не вимагаються.

Є й певні особливості реалізації проектів, на які Петро Васильович також порадив звернути увагу. Зокрема, проект, який подано для участі в конкурсі, не може бути одночасно поданий для участі в іншому конкурсі для фінансування за рахунок державного бюджету.

Однією з вимог конкурсу є згадка про факт фінансування Національним фондом досліджень України у публікаціях, офіційних повідомленнях, в інформації для ЗМІ, у соцмережах, під час виступів на наукових конференціях тощо.

Під час виконання проекту науковий керівник або виконавці проекту можуть працювати в закордонних установах (і отримувати грошову винагороду), але не більше трьох

місяців на рік. Під час цього періоду заробітну плату та інші виплати від фонду вони не отримують.

Кому відмовлять

При подачі заявки треба знати і враховувати підстави, за якими її можуть відхилити. Наприклад, науковцям відмовлять, якщо проект не відповідає меті, тематиці чи умовам конкурсу (обґрунтування потрібно «вписати» в тексті заявки). Потрібно зважати й на обсяг пакету документів – він не повинен бути неповним, і водночас не має перевищувати встановлені вимоги.

Важливо пам'ятати, що одна фізична особа може брати участь тільки в одній заявці, поданій на цей конкурс. Якщо таких заявок буде дві, обидві будуть відхилені. (Але можна брати участь в одному з попередніх конкурсів фонду).

Як спланувати фінанси?

При плануванні витрат проекту потрібно мати на увазі, що максимальна сума фінансування дворічного проекту може скласти 6,5 мільйонів гривень (з них 3 мільйони гривень у 2022 році та 3,5 мільйонів у 2023 році). Трирічного – 10 мільйонів гривень (3 мільйони у 2022 році, 3,5 мільйонів у 2023 та 3,5 у 2024 році).

Керівник відділу фінансування грантових проектів НФДУ Ольга Стеценко порадила науковцям максимально детально описати в заявці, для чого саме потрібне фінансування. (Ці дані будуть звірені з даними кошторисів при укладанні договорів).

У кошторисі проекту можуть бути прямі, непрямі, інші витрати та витрати на виконання проекту субвиконавцем (за необхідності).

До прямих витрат відносять: оплата праці; нарахування на оплату праці; придбання матеріалів, необхідних для виконання робіт; придбання обладнання та устаткування; витрати на службові відрядження.

Рекомендовані максимальні розміри місячної оплати праці для наукового керівника проекту – до десяти мінімальних заробітних плат; для виконавців з науковим ступенем – до 7–9 мінімальних заробітних плат; для виконавців без наукового ступеня – до 4–6 мінімальних заробітних плат.

Матеріали, які можна передбачити в заявці – це витратні матеріали, предмети, дрібні пристрої, інструменти, комплектуючі, реактиви, реактиви. Усі вони застосовуються виключно для виконання науково-дослідної роботи.

А от обладнання та устаткування після виконання НДР залишається у власності грантоотримувача. За кошти гранту можна придбати апарати, установки, верстати, пристрої, інструменти, прилади, механізми тощо.

До непрямих витрат можуть входити комунальні витрати, пов'язані з виконанням НДР; експлуатаційні витрати; оплата праці працівників фінансових, юридичних служб (не більше 30 відсотків «непрямих витрат»). У структурі кошторису ці витрати не можуть

перевищувати 15 відсотків від загального обсягу «прямих витрат».

Інші витрати – це кошти на публікації, отримання патентів, переказ, оренду наукового обладнання, доступ до баз даних.

Коли чекати грошей?

Фахівці НФДУ поінформували, у січні 2022 року планується узгодити та підписати кошториси, у лютому фонд отримає гроші на грантову підтримку, у березні можна буде починати виконання проектів.

Виконавча директорка НФДУ Ольга Полоцька порадила фінансову частину заявки (зокрема, обґрунтування щодо кількості виконавців та обладнання) «вписувати» максимально уважно, адже її також опінують експерти.

– Не відкладайте написання і подачу заявки на останній день, – наголосила Ольга Олександрівна. – Обговоріть статті витрат з командою виконавців, проаналізуйте цінові пропозиції, залучіть до роботи економістів, бухгалтерів та юристів. З досвіду нашої роботи й супроводу проектів може сказати: чим ретельніше ви підійдете до формування заявки, тим вищі шанси на перемогу.

Запитання і відповіді

Під час вебінару науковці поставили фахівцям НФДУ чимало запитань. Ми впевнені, що відповіді на них стануть в пригоді й читачам газети «Світ».

– Чи можна подавати на конкурс соціогуманітарні проекти?

– Так. Потрібно визначити відповідний напрямок, ретельно обґрунтувати майбутню роботу.

– Скільки етапів звітування на рік?

– Два. Звітувати потрібно раз на пів року.

– Чи можуть бути в одній команді представники різних установ?

– Так.

– Чи потрібно проводити тендерну процедуру при придбанні обладнання?

– Так, якщо сума перевищує 50 тисяч гривень.

– Чи можна перенести кошти з одного етапу на інший, якщо колектив не встиг придбати обладнання?

– За умовами договору невикористані кошти повертаються на рахунок грантодавача.

– Чи можна в статтю «Інші витрати» включати корм для тварин?

– Ні, це матеріали, необхідні для виконання НДР.

– Чи можна до непрямих витрат віднести оплату праці працівників, які відповідають за тендерні процедури?

– Так.

– Чи потрібно між етапами виконання проекту планувати час на перевірку фондом звітної документації?

– Так, перевірка звітів триває два тижні.

– Чи можна за кошти гранту провести ремонт приміщень?

– Ні, це капітальні видатки, які НФДУ не фінансує.

– Чи відбудеться у цьому році ще один конкурс?

– Так, після того, як наукова рада НФДУ ухвалить остаточне рішення.

Матеріали розвороту підготувала Світлана ГАЛАТА

Фото із сайту Національного фонду досліджень України

З НАУКОВОЇ ЕКСПЕДИЦІЇ

З малиною була навіть
квашена капуста

Малина Фест на вигоні поблизу Чернятина.



І яких там найдків тільки не було!



«Малинова» господиня запрошує!

Кожний виїзд в етнографічне поле прекрасний своєю непередбачуваністю: ніколи не знаєш, яких саме людей зустрінеш цього разу, які історії почуєш від них та в яких подіях братимеш участь. Новий науковий проект по вивченню малих міст України застав мене у Жмеринці. І саме тут, якраз на День етнографа - 17 липня, поблизу міста відбулося вже традиційне для Вінницької області свято малини – Малина Фест. Тож, незважаючи на люту спеку, у мене навіть думки іншої не майнуло: звичайно, їхати!

У сучасній культурі дозволила гастрофестивалі – найбільш поширені та найбільш відвідувані. Фестиваль малини так само зібрав багато учасників. Люди звідусль

пливли рікою: приїздили автомобілями і добиралися пішки. Організатори фестивалю (Вінницька облдержадміністрація, Жмеринська райдержадміністрація, Северинівська територіальна громада) обрали для його проведення прекрасну локацію - великий вигін довкола ставу у селі Чернятин. Тут була облаштована сцена, розкладені солом'яні тюки для сидіння, розташовані ятки з виробами народних майстрів. Окреме місце відводилося для проведення майстер-класів, спортивних змагань (пляжний волейбол, футбол у воді) та фудкортів.

На фестивалі варилося, смажилось і пеклося. З малиною тут було все: вареники, пироги, торти, мо-

хито, навіть борщ і квашена капуста. Пиріг з малиною, довжиною 18 метрів, на виготовлення якого господині із села Северинівка витратили 60 кілограмів борошна, 80 яєць, 17 кілограмів цукру, 12 кілограмів свіжої малини, визнано найбільшим пирогом, про що тепер засвідчено в книзі рекордів Гіннеса України. А головне, що був він надзвичайно смачним!

У концертній програмі фестивалю були задіяні фольклорні гурти та естрадні виконавці. Проводилась благодійна лотерея, учасники якої могли виграти велосипед чи путівку на море. Виручені від лотереї кошти будуть передані у фонд допомоги онкохворим дітям.

Одним із завдань Малина Фест була промоція вітчизняного агробізнесу, привернення суспільної уваги до життя сучасного українського села.

Офіційна частина фестивалю включала нагородження переможців змагань. Подяки та грамоти отримали люди, котрі долучилися до організації свята, господарі найбільших малинових плантацій. На святі було посправжньому весело. Для наймолодших працювали атракціони, була дискотека для молоді, на завершення свята відбувся салют.

Галина БОНДАРЕНКО,
кандидат історичних наук,
Інститут мистецтвознавства,
фольклористики та етнології
ім. М.Т. Рильського



А таким ще справді ніхто не смакував!

ПОШУКИ. ЗНАХІДКИ. ВІДКРИТТЯ

Гарвард читає українською

У найстарішому університеті США й одному з найкращих у світі – Гарвардському – зберігається одна з найбільших у світі колекцій української літератури.

Зібрання рідкісних книг зосереджено в одній з 70-ти бібліотек Гарвардського університету – Гоутон. У колекції є чимало українських стародруків. Зокрема такі цінні книги як першодруки Івана Федорова. До прикладу – «Буквар», примірника якого немає навіть в Україні.

«Острозька Біблія», «Псалтир», «Кобзар» Тараса Шевченка 1840 року, першодрук «Енеїди» Котляревського, рукопис Сковороди, видання Києво-Печерської Лаври, грамоти Івана Мазепи... Про це розповіла «Голосу Америки» Ольга Алексич, бібліотекар Гарвардського університету, бібліограф Українських колекцій.

Українські книжки у Гарварді почали збирати ще на початку ХХ століття. Здебільшого це були подарунки колекціонерів. І лише зі створенням при Гарварді Українського наукового інституту - майже піввіку тому – літературу з України почали закуповувати систематично. Нині бібліотека Гарварду має найбагатшу в західному світі університетську збірку україністики.

«Тоді був даний клич для української громади, щоб збирати кошти, бібліотеку, джерельну базу для викладацьких студій у Гарварді. Цілі бібліотеки надійшли у подарунок для Гарвардської бібліотеки», – розповіла Ольга Алексич.

У Гарварді є кілька бюджетів на українську книгу. Англomовні книжки про Україну друкує та закуповує здебільшого Український інститут. Україномовні книжки та журнали – прерогатива Гарвардської бібліотеки Вайденер.

Хоча більшість стародруків Гарварду подарували, університет щороку виділяє на купівлю української літератури тисячі доларів. Книжки, видані в Україні, відбирають за кількома принципами: пропозиції від спеціалізованих компаній-посередників за відповідною угодою, за рецензіями експертів та спеціальні замовлення викладачів Гарварду. Обирають за темами, не авторами. Спектр жанру дуже широкий – наукова література, академічні публікації, популярна й художня література, спогади, мемуари, і навіть українські фільми.

За матеріалами VOA

БЕЗБАР'ЄРНІСТЬ СУСПІЛЬСТВА

Конкурс імені Марії Приймаченко



нали «Пам'ятки України», «Вічний Мандрівник», «Визвольна боротьба», тижневик «Літературна Україна», кілька вітчизняних телеканалів.

Першим масштабним заходом проекту стане Всеукраїнський конкурс інклюзивного образотворчого мистецтва імені Марії Приймаченко. Життєвий подвиг славетної українки, всесвітньо відомої художниці, яка в дитинстві захворіла полімієлітом, – взірць для молоді з особливими потребами.

Конкурс триває з червня по жовтень нинішнього року. Приймаються для оцінювання до 30 серпня твори живопису, графіки, скульптури, народного мистецтва і ремесел з усіх куточків країни. В підсумку передбачається – виставка талановитих робіт, видання альбому творів переможців, гала-презентація. Лауреатами конкурсу стануть 50–70 осіб з інвалідністю, а 15–20 – переможцями.

Сторінка проекту в мережі Фейсбук:

– Моя Україна Конкурс Марії Приймаченко – <https://www.facebook.com/ukraine.in.my.heart>

Поштові адреси:
– Київ, Нова пошта 31 або 01010, Київ-10, абонентська скринька 116. Валентину Кондратюк, секретарю журі Конкурсу Марії Приймаченко, моб. 067 461 6900

Довідки за телефонами: 044 232 2350, 067 461 6900, 067 341 8981, 098 208 1125