



Курський прорив

Війна прийшла на територію агресора



У вівторок 6 серпня новинні стрічки замайорили назвами російських населених пунктів, серед яких виділялась суджа — районний центр у курській області за 10 кілометрів від кордону з Україною. Невідомі військові підрозділи із Сумщини перейшли кордон і доволі швидко взяли під контроль значні території. Наприкінці тижня озвучувались різні цифри — від 100 до 350 і навіть 650 кв. км. Мережу облетіли кадри спаленої російської техніки й полонених російських солдатів, які десятками здавалися в полон. Нині обмінного фонду — вже кілька сотень.

Одразу стало зрозуміло, що ця операція значно відрізняється від попередніх рейдів РДК і легіону «Свобода Росії» як організацією, так і масштабом і потужністю. Однак українська влада дотримувалася режиму тиші.

9 серпня було опубліковане звернення бійців 61 окремої механізованої бригади ЗСУ на фоні представництва російської нафтогазової компанії «Газпром» у су-

джі. Бійці заявили, що «місто контролюється Збройними Силами України». А наступного дня у своєму зверненні Президент України сказав про Сумщину як зону боїв, і про те, що головнокомандувач ЗСУ доповів йому про «витискання війни на територію агресора».

Нині ситуація продовжує динамічно розвиватися, попри повідомлення міноборони РФ про начебто свої «перемоги». Ближче до вихідних російська влада оголосила режим контртерористичної операції не лише в курській, а й у брянській і белгородській областях.

У суботу в українських мережах поширилось відео, в якому йшлося про те, що українські військові увійшли в село пороз на белгородщині. Характерно, що губернатор белгородської області в'ячеслав гладков, відповідаючи на запитання, спромігся тільки сказати, що це «суперчлива інформація».

А в неділю вранці в російських пабліках поширилась інформація про захід великої колони з бойовою технікою у білівський район курщини.

Вторгнення України в курську область стало для кремля найсерйознішим викликом з моменту повстання ПВК «вагнер» — про це пише *Washington Post* у номері від 9 серпня. Газета недаремно згадала пригожинський псевдопохід на Москву, який закінчився тоді дуже швидко, а путінський режим відбувся легким переляком. Але цей похід уже тоді продемонстрував, наскільки вразлива й невідгодулена росія до захисту власних територій. Про людей взагалі не йдеться, вони не цікаві владі й особисто путіну, хоч як би закликали зглянутися на них «царя-батюшку».

Чимало сьогодні версій стосовно того, чому українське командування вирішило відкрити «альтернативний фронт», зайшовши на територію держави-агресора, які переслідує цілі й головне — як події розвиватимуться далі. Аналітики пишуть про те, що ЗСУ випередило росію, яка готувалася здійснити нове вторгнення у Сумську область; що таке несподіване рішення здатне відтягнути частини бойових сил московитів від гарячих

«точок» на Донбасі та у Харківській області (і справді є повідомлення, що деякі підрозділи з Куп'янська і навіть Торецька вже перемістились у курську область). Ішлося навіть про те, що українці захоплюють курську АЕС і захочуть міняти її на Запорізьку, як і міняти «буферну зону» на нашій території. З найцікавішого: ймовірна ціль українського прориву — дестабілізація ситуації у самій росії. Це було б чудово, але поки що, крім звернень до путіна, нічого не чути.

Безумовно одне: операція продумана глибоко, ретельно і всебічно. Сподіваємось, завершальна її фаза — також. У будь-якому разі наша армія зуміла здивувати: і ворогів, і західних партнерів, і українське суспільство. Вона дозволила собі діяти симетрично агресору — бити ворога на його території. А після закінчення війни, як влучно сказав в інтерв'ю *Укрінформу* відомий американський аналітик розвідки Малкольм Ненс, українська армія тренуватиме всі армії в Європі й не тільки.

Дмитро ШУЛІКІН

СЬОГОДНІ В НОМЕРІ



Відкидаючи політкоректність

Чому мовчить академія? Напевно, вважає, що дипломатично мовчати — краще, ніж волати, а заперечувати начальству — небезпечно для справи.



Зміна команди. Курс — на оновлення

Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО: «Були великі попередники: викладачі й студенти, які досягали висот... Це планка, на яку треба орієнтуватися».



Астрономія в Україні: зоряне небо і зіркові команди

У Головні астрономічній обсерваторії було конструкторське бюро, науково-дослідне виробництво, тут робили бортову апаратуру для дослідження Сонця.



Поїдемо в Межигір'я?

Після втечі Януковича Межигір'ям опікувалися громадські активісти, які не дали остаточно розграбувати майно, яке диктатор не встиг вивезти вантажівками.



Війна. Вистояти і перемогти

Продовжуємо хроніку українського спротиву

21 червня. Коли відбудеться другий Саміт миру?

Україна хоче провести другий Саміт миру до кінця поточного року. Про це заявив в інтерв'ю агентству *Interfакс-Україна* заступник керівника Офісу Президента Ігор Жовква. «Процес не має бути затягнутим. Україна, як ніхто, хоче якнайшвидше миру. Але ми точно не хочемо миру на основі так званого російського визнання реальності, як вони про це кажуть», — додав посадовець.

Ще один Patriot. Міністерка оборони Нідерландів Кайса Оллонгрен повідомила, що її країна спільно ще з однією державою передасть Україні систему протиповітряної оборони Patriot. Про це пише *«Європейська правда»* з посиланням на ANP.

Популізм у росії. Сили оборони України успішно уразили низку об'єктів нафтопереробної галузі та інші важливі цілі російської федерації. Про це повідомив наш Генштаб. Зокрема було атаковано склад пально-мастильних матеріалів ворога в тамбовській області, а також нафтобазу «енемська», що в республіці адігея. Також Сили оборони України завдали успішного удару по місцях зберігання та підготовки до застосування «шахедів», навчальних корпусах, пунктах управління та зв'язку розрахунків цих БПЛА, що в Краснодарському краї.

22 червня. Найгарячіше — на Покровському напрямку

Від початку доби на фронті відбулося 133 бойові зіткнення, 44 з них — на Покровському напрямку. Як повідомляє наш Генштаб, загарбники продовжують натиск на бойові порядки захисників України поблизу Олександрополя, Новоолександрівки, Воздвиженки, Євгенівки, Сокола, Новоселівки Першої, Новопокровська та Карлівки.

Наслідки обстрілів. Ворог вдарив по Харкову цотирма керованими авіабомбами. Одна з бомб зруйнувала житловий будинок у центральній частині міста поруч з автовокзалом. Загинуло троє людей, ще 56 поранено або травмовано, зокрема троє дітей.

Також унаслідок ворожого ракетного удару в ніч на суботу пошкоджено 14 будівель Івано-Франківського національного технічного університету нафти й газу.

23 червня. Гучно в Севастополі

У міноборони росії заявили про українську атаку нібито по цивільній інфраструктурі міста Севастополь поставленими США оперативно-тактичними ракетами АТАСМС, спорядженими касетними бойовими частинами. Одна ракета, як ідеться в заяві, внаслідок впливу засобів ППО на кінцевій ділянці відхилилася від траєкторії польоту з підривом бойової частини в повітрі над територією міста. Очевидно, саме через «точність» російської ППО загинуло 5 і поранено понад 120 осіб.

Успішний удар. Повітряні сили завдали успішного удару по пункту управління мотострілецького полку ворога в населеному пункті нехотівка белгородської області росії. У повідомленні Генштабу ЗСУ також ідеться, що Повітряні сили

працювали у взаємодії з іншими складовими Сил оборони.

Що на Сумщині? Протягом дня російська армія здійснила 14 обстрілів прикордонних територій та населених пунктів Сумської області. Зафіксовано 37 вибухів. Обстрілів зазнали Білопільська, Краснопільська, Великописарівська та Есманська громади.

24 червня. Новий пакет санкцій

Рада ЄС затвердила 14-й пакет економічних та індивідуальних обмежувальних заходів у відповідь на російську агресію проти України. Передбачено обмежувальні заходи щодо 116 фізичних та юридичних осіб, відповідальних за дії, що підривають або створюють загрозу територіальній цілісності, суверенітету та незалежності України. Також ЄС заборонить послуги з перевантаження російського зрідженого природного газу на території Євросоюзу з метою транспортування в інші країни. Окрім того, компанії ЄС тепер відповідальні за те, щоб їхні «дочки» в третій країні не обходили санкції проти рф.

Зміна правил вступу. Міністерство освіти і науки України змінило правила вступу до аспірантури. Як повідомив міністр освіти і науки Оксен Лісовий, це відбулось на тлі зростання кількості чоловіків-вступників призовного віку. Зміни передбачають, що вступити на контракт до аспірантури можна буде лише на заочну або вечірню форми навчання, які не дають права на відстрочку.

25 червня. Черговий крок до ЄС

Переговори про вступ України до Європейського Союзу офіційно стартували в Люксембурзі. Їхнім першим етапом стала міжурядова конференція сторін, на яку прибула українська делегація. За словами Президента України Володимира Зеленського, це історичний день, коли Україна переходить до фактичних, реальних переговорів з Європейським Союзом щодо членства.

Нарешті вдома. Відбувся п'ятий з початку року обмін полоненими, в рамках якого в Україну повернулося 90 осіб. Як повідомив Координаційний штаб з питань поводження з військовополоненими, серед звільнених — 32 нацгвардійці, 18 прикордонників, 23 військовослужбовці ЗСУ (серед них вісім бійців ТрО), а також 17 військовослужбовців Військово-морських сил ЗСУ.

Генштаб повідомляє. Протягом доби відбулося 170 бойових зіткнень. Загалом, ворог завдав по

позиціях наших військ та населених пунктах три ракетні удари з застосуванням шести ракет, 63 авіаційні удари (зокрема скинув 90 КАБів), здійснив близько 4000 обстрілів (із них 107 — із реактивних систем залпового вогню) та понад 1300 ударів дронами-камікадзе.

26 червня. Результати «народного супутника»

Космічний апарат ICEYE, придбаний за пожертви українців фондом Сергія Притули, за майже два роки використання допоміг виявити та знищити тисячі ворожих об'єктів. Про це розповіли в Головному управлінні розвідки Міноборони. Фахівці ГУР загалом зробили 4173 знімки ворожих об'єктів: аеродромів, позицій ППО та радіотехнічної розвідки, нафтобаз та складів пального, складів ракетного, авіаційного озброєння та боеприпасів. У спецслужбі додали, що близько 38 % з усього масиву даних, отриманих завдяки ICEYE, було використано для безпосередньої підготовки вогневого ураження ворога.

Найголовніше — люди. Президент Володимир Зеленський, перебуваючи на Донеччині, провів нараду, на якій представив новопризначеного командувача Об'єднаних сил ЗСУ Андрія Гнатова. «Дуже хочеться, щоб ви пам'ятали, що найголовніше — це наші люди, і робили все, щоб зберегти максимум особового складу», — сказав Президент, звертаючись до командувача.

Як окупанти «господарюють» на ЗАЕС. Призначений окупантами заступник директора захопленої Запорізької атомної електростанції едуард атакіщев допомагає військовим вивозити зі станції незадіяне обладнання. Про це повідомляє Центр національного спротиву. За повідомленнями місцевих, відряджений з ростова атакіщев відповідає за підписання фіктивних угод щодо передання «непотрібного» майна станції на потреби окупантів, а також їх розміщення на території.

27 червня. Безпекова угода з ЄС

Президент України Володимир Зеленський, президент Європейської Ради Шарль Мішель та президентка Єврокомісії Урсула фон дер Ляєн підписали угоду в галузі безпеки між Україною та ЄС.

Як інформує пресслужба Глави держави, уперше в документі, підписаному ЄС із третьою країною, передбачений відповідний консультативний механізм у разі можливої майбутньої агресії (протягом 24 годин). У повідомленні також зазначається, що ці домовленості вперше закріплюють багатосторонні довгострокові зобов'язання всіх 27 держав-членів ЄС надавати Україні широку підтримку в усіх ключових сферах: військову, фінансову, гуманітарну та політичну допомогу впродовж десяти років.

Окрім безпекової угоди з Євросоюзом, цього дня Володимир Зеленський також підписав відповідні угоди з Естонією та Литвою.

Вперше ФАБ-500. Окупанти 27 червня вперше вдарили по Харкову двома авіабомбами ФАБ-500. Про це повідомив керівник Харківської обласної прокуратури Олександр Філь-



чаков. Під атакою ворога був Київський район міста. Пошкоджено три приватні будинки, приміщення вищого навчального закладу та ДСНС.

28 червня. Яким буде план закінчення війни?

Президент Володимир Зеленський під час пресконференції в Києві повідомив, що Україна готує зрозумілий і детальний план закінчення війни, який буде готовий у цьому році. За словами Глави держави, найближчим часом Україна представить своє бачення щодо енергетики, продовольчої безпеки й обмінів. «Всі інші пункти Формули миру ми також охопимо й підготуємо сукупний план, який буде на столі перед усіма нашими партнерами», — додав Президент.

На бюджетну підтримку. Рада директорів МВФ завершила четвертий перегляд програми розширеного фінансування для України, ухваливши рішення про виділення Україні близько 2,2 млрд доларів — їх спрямують на бюджетну підтримку.

Приземлили штурмовик. Бійці Національної гвардії знищили на Донеччині ворожий штурмовик Су-25, що здійснював бойовий виліт. Влучний постріл по ворожому засобу повітряного нападу здійснив зведений розрахунок переносного зенітно-ракетного комплексу «Ігла» 31 бригади НГУ.

29 червня. Скільки територій розміновано?

30 тисяч квадратних кілометрів деокупованих територій України визнані безпечними від мінних загроз. Це більш як 17 % від попередньої оцінки забруднення. Про це розповів начальник Головного управління протимінної діяльності, цивільного захисту та екологічної безпеки Міністерства оборони України полковник Руслан Берегуля. Він також наголосив, що сьогодні найбільш забрудненими залишаються Херсонська, Харківська та Миколаївська області, де сумарно сталося понад 50 % усіх інцидентів з вибухонебезпечними предметами серед цивільного населення.

Вільнянськ під ударом. російські війська ввечері атакували місто Вільнянськ Запорізького району. У результаті загинуло 7 і поранено 23 людини. Як розповів голова Запорізької ОВА Іван Федоров, росіяни завдали ракетного удару «серед білого дня у вихідний день, у центрі міста, де лю-

ди проводили свій вільний час, без жодної військової інфраструктури».

30 червня. російська агресія — геноцид

У день відкриття літньої сесії в Бухаресті Парламентська асамблея ОБСЄ ухвалила резолюцію із засудженням десятирічної збройної агресії рф проти України, якою визнала дії військово-політичного керівництва рф та її збройних сил у ході повномасштабного вторгнення геноцидом українського народу. Про це повідомив народний депутат, член парламентської делегації Павло Фролов. У резолюції також підкреслюється необхідність швидкого запуску механізму використання заморожених російських активів на користь України.

Хроніки обстрілів. У неділю російські окупанти запустили по Києву дві крилаті ракети «Іскандер-К» — обидві вдалося знищити силами ППО. Падіння уламків зафіксовано в Оболонському районі міста. А в Харкові через влучання керованих авіабомб у термінал «Нової Пошти» загинув чоловік, ще 10 осіб поранено, серед них немовля.

1 липня. Ситуація в енергосистемі складна

За повідомленням Міненерго, внаслідок масованих російських обстрілів в енергосистемі є значний дефіцит потужностей, для часткового його покриття Україна на запит Польщі отримувала надлишки електроенергії з енергосистеми цієї країни. Також через обстріли є нові знеструмлення у Дніпропетровській, Донецькій, Харківській областях. Загалом через бойові дії — без електроенергії абоненти у 7 регіонах.

Дозвіл на експорт. Влада Нідерландів видала дозвіл на експорт 24 винищувачів F-16. Про це повідомляє *«Суспільне»*. Перші з цих літаків незабаром поставлять Україні.

2 липня. 6 мільярдів — на житло ветеранам

Міністерство у справах ветеранів України здійснило розподіл субвенцій на виплату грошової компенсації для придбання житла за трьома бюджетними програмами в обсязі 5,7 мільярда гривень, що передбачені на 2024 рік. Кабінет Міністрів України затвердив цей розподіл, тож грошову компенсацію за житло цього року отримають майже 2500 осіб.

Українські пілоти завдали нищівного удару по складу боеприпасів у тимчасово окупованому Криму. Як розповів командувач Повітряних сил Микола Олещук, вкотре «знищені» ворожою пропагандою українські літаки продовжують успішно виконувати бойові завдання, завдають ракетно-бомбових ударів по позиціях окупантів та ліквідовують важливі військові об'єкти в глибокому тилу противника.

Збитки нашої енергетики. Міжнародний валютний фонд у своєму звіті оцінив збитки української енергетики в результаті повномасштабного вторгнення у 56,5 мільярда доларів.

За повідомленнями Генерального штабу ЗСУ та інформгентств (Продовження в наступному номері)



НЕ МОЖУ МОВЧАТИ!

Відкидаючи політкоректність

«Не можу мовчати!» — так називалася стаття Льва Толстого від 1908 року, якою він засудив безправ'я народів у російській імперії (не більше цих прав і в сьогоднішній Росії), але я зараз не про це. Я про наші рідні реалії.

Читаю днями повідомлення, поширене в інформаційних виданнях, і дивуюся пріоритетам держави.

Майже вдвічі уряд збільшив оклади податківцям:

- оклад голови ДПС зріс з 15,9 до 31,8 прожиткового мінімуму, що становить від 33 422 грн до 66 843 грн;
- оклад першого заступника голови ДПС зріс з 31 740 грн до 63 480 грн;
- оклад директора департаменту зріс з 19 759 грн до 39 517 грн;
- оклад заступника директора департаменту зріс з 15 765 грн до 31 530 грн.

Цікаво порівняти оклади керівництва і співробітників НАН України, де

- оклад президента складає 20 600 грн, а віцепрезидента — 18 600 грн;
- оклад директора наукової установи — 15 500 грн;
- оклад завідувача наукового відділу — 13 800 грн;
- оклад наукового співробітника — 10 700 грн, а старшого наукового співробітника — 12 600 грн.

Коментарі, як кажуть, зайві, й тільки незрозуміло — плакати чи сміятись? Щоправда, обізнані люди мене звинуватять у маніпулюванні, мовляв, не уточнюю, що науковці мають певні надбавки



за звання і ступені. Це так, хоча й держслужбовці мають свої надбавки, але я пишу саме про офіційні державні оклади, які, здавалося б, мають підкреслювати й важливість професії, і фаховий рівень, і внесок у міць, авторитет і ставлення до держави навколишнього світу.

Звичайно, кожна професія потрібна державі, і її представники повинні належно оплачуватися. Зокрема, й податківці, які допомагають наповнювати бюджет. Але, дивлячись на ці суми, хочеться сказати, що їм наче доплачують, щоб вони не спокуюлися обіцянками тих, хто хотів би недоплатити в бюджет. Насправді держава мала б бути зацікавлена в тому, щоб кожний громадянин сумлінно виконував свій обов'язок спла-

чувати податки, а не робив це тому, що податківцеві невідкупний.

Як на мене, держава має шанувати тих, хто своєю працею створює бюджет, працює на його зростання, працює на оборону. Маю на увазі зокрема науковців. Так, науковців. І це при тому, що майже половина наукових установ працює неповний робочий день, тобто не маючи навіть і цих жалюгідних зарплат. Водночас від академії жорстко вимагають все спрямувати на роботи з оборонної тематики, що вона сумлінно й робить, віддаючи щоденним дослідженням нерідко по 10–12 годин на добу. Результати є, але де належна підтримка!?

Науковці, серед яких значна частина літніх людей (особливо, враховуючи воєнні реалії), віддають усі сили й розум країні, задля процвітання якої готові працювати — і справді вдень і вночі. Але не відчують шанси до своєї праці. Я вже не кажу про просто шалені оклади голів різних міністерств, комітетів, агенцій, суддівсько-прокурорського корпусу, які часто сягають сотень тисяч гривень і більше.

Жодним чином не ставлю за мету зменшення цих цифр, я хочу лише зрозуміти, а де ж державна справедливість, за якою наука, наймні фундаментальна, повсюдно утримується урядами, так потерпає від не побуює назвати речі своїми іменами, злочинної недалекоглядності наших високопосадовців, які демонструють цілковите нерозуміння ролі науки в сучасному світі

та її спроможності видозмінювати його на користь людства.

Запевняю шановного читача, що і я, і мої колеги відповідально усвідомлюємо надскладну ситуацію, в якій вимушена функціонувати наша країна, зазнаючи колосальних збитків і витрат на оборону, відбудову знищеного та якомога швидше наближення бажаної перемоги, й готові скільки треба терпіти разом з українським народом. Проте, коли дізнаєшся про подібні — фактично корупційні — дії наших урядовців, іншого почуття, крім обурення, не виникає, та й виникнути не може. Стиснути зуби теж не виходить.

Чому мовчить академія, мені важко сказати. Напевно, вважає, що дипломатично мовчати краще, ніж волати, тим більше, ввчила традицію, що заперечувати начальству небезпечно для справи. Мені ж здається, що ставлення до науки впало до такого рівня, що необхідно нарешті гучно виступити проти такого неприпустимого ставлення до неї. На жаль, академія залишається прохачем, і чиновники без нас вирішують і її, і наші долі, розподіляючи кошти так, що податківці, і не тільки, виявляються для країни важливішими, ніж науковці.

Інша сторона цієї «медалі» — критичний брак молоді, для якої заради начебто підтримки вигадують якісь премії, види кар'єрних пілг тощо, замість того, щоб дати нормальну зарплатню, аби во-

ни думали про роботу, а не хліб насущний. Чи можна такими подачками зацікавити молодь і цим поліпшити її залучення у наукову сферу? Марні сподівання.

Особливо гірко стає, коли не знаходяться кошти на фінансову підтримку школярів, які нещодавно, вперше в історії нашої незалежної держави, виборили друге командне місце на Міжнародній олімпіаді з фізики у Будапешті. Ці перемоги тримаються переважно на ініціативі й відданості вчителів, які не отримують належної підтримки, на стараннях батьків та на таланті й ентузіазмі школярів. А це ж майбутнє нашої країни!

І наостанок: я не люблю нічого радянського, але не можу не згадати, що в СРСР найвища зарплатня була у президента АН СРСР — 11 000 рублів, у той час, як у Генсека КПРС — тільки 7000 рублів. Гадаю, що поки не буде встановлено щось подібне стосовно рейтингу наших державних окладів (про приватних осіб не йдеться), чи в країні не відбудеться якийсь інший серйозний перегляд системи державного бюджету, в якому наука фінансується поки що за залишковим принципом, ми не перейдемо з траєкторії падіння на траєкторію зростання. Інакше Україна з поки ще технологічної країни перетвориться на країну третього світу. І жодні західні вливання їй не допоможуть.

Вадим ЛОКТЕВ,
академік НАН України

МІЖНАРОДНА СПІВПРАЦЯ

Японія стає ближчою

Японія активно підтримує Україну. Впродовж короткого часу у липні українські університети відвідала делегація японської організації зовнішньої торгівлі JETRO (Japan External Trade Organization) та освітянська делегація на чолі з міністром освіти, культури, спорту, науки та технологій Японії Масахіто Моріяма.

JETRO зацікавилась стартапами КПП

У КПП відбулася зустріч представників вишу з делегацією японської організації зовнішньої торгівлі JETRO, яка активно підтримує бізнес за кордоном, зокрема в університетах. Візит до КПП був ініційований саме JETRO. Японці хотіли дізнатися про стартапи, народжені в університеті, про те, яку підтримку надає їм КПП.

Гостям показали презентацію Всеукраїнської інноваційної екосистеми Sikorsky Challenge Ukraine, розповіли про низку кращих університетських стартап-проектів, зокрема переможців Фестивалу у 2023 році.

Вочевидь, почуте й побачене справило враження: делегація JETRO оголосила про намір відкрити у Києві офіс, який зосередиться на інноваціях та підтримці стартапів. Виконавчий віцепрезидент JETRO Казуя Накадзю висловив зацікавленість в інноваційних проєктах в галузях глибоких техноло-

гій (Deep Tech), зокрема матеріалознавства, полімерів, енергетики та штучного інтелекту. За його словами, 30 % інвестицій в Японії спрямовані на розвиток Deep Tech, а 2200 японських компаній шукають співпраці з іноземними стартап-компаніями. Зараз на платформі JETRO розміщено близько 1000 стартапів, і агентство активно шукає іноземні університети з суттєвими досягненнями в галузі технологій. Пан Накадзю запропонував Sikorsky Challenge Ukraine подавати свої пітч до JETRO, щоб партнери могли обрати найкращі з них. Потенційно це могло б дати змогу КПП заснувати свою структуру в Японії. На сьогодні у цій країні створено 100 таких структур, з них 80 % — технологічні стартапи, яким JETRO надає підтримку у фінансуванні, консультуванні та працевлаштуванні.

«Ми тут, щоб посприяти розширенню діалогу і ділових можливостей між українським та японським бізнесом, особливо в галузі штучного інтелекту і глибоких технологій, які є у вашому університеті, — сказав у коментарі КПП-медіа після завершення зустрічі директор JETRO Ukraine Тетсуо Шібата. — Найкращі стартапи КПП неодмінно будуть масштабуватися і вийдуть на японський ринок».

Більш стримано у прогнозах була керівниця Всеукраїнської інноваційної екосистеми Sikorsky Challenge Ukraine Інна Малоюкова:

«Сьогодні до нас заходить дуже багато організацій, компаній, людей, які прагнуть отримати інформацію про стартапи, — зазначає вона. — Їм потрібні наші стартапи і часто нічого більше. Але нас це не зовсім влаштовує, тому що ми хочемо, щоб інновації розвивалися тут, в Україні. Хочемо, безумовно, щоб і наші стартапи масштабувалися за кордоном, це для нас і імідж, і суттєва фінансова складова. Але ще більше зараз ми потребуємо спільних інновацій, які б заходили з таких інноваційних країн як Японія, США та інші, щоб вони відкривали свої компанії тут і розвивали інноваційну екосистему в Україні. І тому я б хотіла, щоб ми співпрацювали за конкретним планом, і щоб це відбувалось досить швидко, без бюрократичної тяганини».

Наша позиція: ніяких стартапів без підписання меморандуму не надаємо. І як додаток до меморандуму, має бути план спільних дій. Ми чітко висловили свій підхід, і сподіваюсь, працюватимем для реалізації всіх напрямів у практичній площині.

Це рух у двох напрямках. Якщо розвиваються наші стартапи в інших країнах — це також для нас серйозний здобуток. Але краще, щоб ми їм підбирали ті стартапи тут, відкривали компанії тут, з їхніми стартапами і з їхнім фінансуванням. Тому що у нас фінансування для розвитку багатьох із цих стартапів немає. А якщо вони ці

стартапи заводитимуть — для нас це буде серйозна підтримка інноваційної екосистеми».

Наталія КУЛИК

Освітньо-науковий міст Україна — Японія

У Києві відбулося перше засідання Українсько-японської спільної комісії з питань співробітництва у галузі освіти, науки та технологій. У засіданні взяла участь делегація Міністерства освіти, культури, спорту, науки та технологій Японії на чолі з міністром Масахіто Моріяма. Були обговорені питання академічних обмінів, підвищення мобільності студентів, спільних проєктів, спрямованих на відбудову України.

...А з самісного ранку високі японські гості відвідали Немішайвський фаховий коледж НУБіП України, який у межах грантової угоди між Урядом України та Японським агентством міжнародного співробітництва JICA раніше одержав сільськогосподарську будівельну техніку, ПК та інше обладнання.

Потім делегація вшанувала пам'ять жертв російської окупації в Бучі, поклавши квіти до Меморіалу, відвідала Ірпінь та Ірпінський міст, який Україна була змушена підірвати задля оборони Києва.

Японська делегація на чолі з міністром освіти, культури, спорту, науки та технологій Масахіто Моріяма відвідала також КПП ім. Ігоря Сікорського та завітала до Українсько-японського центру КПП. Зустрічав гостей ректор КПП ім. Ігоря Сікорського Анатолій Мельниченко, директорка Українсько-японського центру Катерина Луговська та інші відповідальні особи.

Українсько-японський центр був заснований в КПП в 2000-х. З 2006 по 2011 рік в УЯЦ тривав 5-річний проєкт від Японського агентства міжнародного співробітництва JICA, спрямований на підтримку та розвиток його діяльності.

Сьогодні Українсько-японський центр співпрацює з Японським фондом, координує співпрацю КПП з японськими університетами, зокрема через студентські обміни й наукові стажування. Гості оглянули навчальні аудиторії для проведення занять з японської мови та японських логічних ігор, кімнату для занять з чайного дійства, ознайомилися з виставкою ікебани, а також бібліотекою УЯЦ.

Бібліотека Українсько-японського центру налічує близько 15 тисяч примірників книжок та інших матеріалів, які знайомлять з японською культурою, класичною літературою, тут є навчальні матеріали, словники з японської мови, надходять журнали, підручники. Для охочих спільно з Японським фондом реалізується програма вивчення японської мови. Навчаються не тільки мешканці України, а й інших країн. І допомагають цьому сервіси віртуального простору.

Міністр освіти, культури, спорту, науки та технологій Японії Масахіто Моріяма та ректор КПП Анатолій Мельниченко завдяки віртуальному класу зустрілися зі студентами, які вивчають японську мову. А також між ними відбулася розмова щодо поглиблення співпраці в освітній та науковій діяльності.

Лариса ДЯЧУК

З ПЕРШИХ УСТ

Зміна команди. Курс — на оновлення

Ректор Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» **Анатолій МЕЛЬНИЧЕНКО** відповів на запитання журналістів газети «Світ»

Анатолія Мельниченка — кандидата філософських наук, професора, проректора з навчальної роботи й вихованця КПІ ім. Ігоря Сікорського, було обрано ректором цього провідного технічного вишу країни 18 червня н. р. Обидва тури виборів (і підрахунок голосів) відбувалися практично в прямому ефірі під об'єктивними камер. 19 липня Міністерство освіти і науки України своїм наказом призначило Анатолія Мельниченка на обрану посаду.

Він змінив на посту ректора багаторічного керівника КПІ, відомого вченого, державного і громадського діяча академіка НАН України Михайла Згуровського, який чимало зробив для розвитку КПІ та впізнаваності його у світі.

Нова команда має не менш амбітні цілі: на новому етапі розвинути й примножити лідерські позиції університету. Про це і не тільки в інтерв'ю газеті «Світ» розповідає ректор КПІ Анатолій Мельниченко.

Гаряча пора — вступна кампанія

— **Анатолію Анатолійовичу, наказ МОН про призначення вас ректором підписаний у перший день приймання заяв від абітурієнтів. Як відбувається вступна кампанія в КПІ?**

— Так, моє призначення відбулося у найгарячіший період вступної кампанії. Хоча ми розуміємо, що кількість заяв і інтенсивність подання їх значною мірою пов'язані з попередньою профорієнтаційною, медійною діяльністю університету і кожного підрозділу, з реноме університету і з умовами, в яких сьогодні живемо.

Торік ми в КПІ оновили чимало освітніх програм і всіма каналами інформації активно інформували громадськість про їхні особливості, відповідність сучасним вимогам високотехнологічного бізнесу та значною мірою — спрямованість на зміцнення обороноздатності держави. І бачимо, що справді з'явився додатковий попит на окремі освітні програми. Водночас нікуди не поділися й ризики, пов'язані з виїздом абітурієнтів за кордон. Ще один вкрай значущий для технічного університету ризик пов'язаний з тим, що тільки незначна частина абітурієнтів, складаючи НМТ, обирає фізику чи хімію, що важливі для інженерії. Але якщо математика, українська мова та історія України — обов'язкові, то замість фізики часто обирають іноземну мову чи інший предмет. Водночас такі наукомісткі спеціальності, як матеріалознавство, прикладна механіка та й інші не можуть обійтися без знання фізики. І хоч щодо набору випускників на інженерні спеціальності ми зберігаємо здебільшого торішні та позаторішні тенденції, ці проблеми створюють певну напругу.

У КПІ традиційно високий попит мають інженерія програмного забезпечення, кібербезпека, комп'ютерні науки, авіаційна інженерія. Велика кількість заяв — також на менеджмент, економіку, право, психологію (так звані кон'юнктурні спеціальності), і ця тенденція зберігається в Україні уже тривалий час. Але тенденції пора змінювати. Саме фахівців як класичних, так і новітніх інженерних спеціальностей потребуватиме держава під час і після війни. На них і на тих, хто їх готуватиме, покладатиметься величезна відповідальність.

Нині вже інтенсивно подаються заявки на вступ до магістратури, а також на третій освітній рівень — до аспірантури. Для нас як дослідницького університету поповнювати корпус науковців молодими дослідниками дуже важливо. Щоб змен-

шити кількість тих, хто намагається потрапити в аспірантуру зовсім не через жагу наукових досліджень, Міністерство освіти і науки вжило превентивних заходів: підняло прохідний бал єдиного вступного іспиту, зокрема в частині тесту загальної навчальної компетентності, до 160, і це має суттєво вплинути на кількість охочих вступити. Як і те, що обмежено вступ на контрактну форму навчання. Але кількість заяв на вступ уже сьогодні перевищує кількість зарахованих торік.

Лекції — онлайн, лабораторні — офлайн

— **У чому полягатимуть особливості нинішнього освітнього процесу? Що зміниться наступного навчального року?**

— Нинішнього року, як і в попередні, освітній процес в КПІ буде здійснюватися в змішаному режимі: лекційні заняття відбуватимуться дистанційно, це важливо передусім з міркувань безпеки. Щодо освітніх компонентів, які будуть здійснюватися в очному режимі, ми саме завершуємо збір інформації від факультетів. Поки що йдеться про перший семестр. У наступні пів року ми збираємось збільшити кількість місць в укритах. Тож у другому семестрі кількість освітніх компонентів, за якими буде здійснюватися підготовка в очному режимі, має зрости. І це важливо, адже за роки ковіду і повномасштабної збройної агресії РФ проти України ми бачимо загрози зниження якості освіти. І щоб втримувати якість на належному рівні, необхідні надзусилля з боку викладачів і готовність більше працювати з боку студентів... За безпосередньої освітньої взаємодії якість досягається значно меншою кров'ю і з кращими результатами.

А ще ж треба враховувати й можливі блекаути, ми й до цього готуємося. Надважливо, щоб наша телекомунікаційна мережа навіть у разі блекауту забезпечувала належну дистанційну взаємодію, а це — функціонування безперебійних джерел живлення, генераторів тощо. Нині напрацьовуємо рішення, як мінімізувати будь-які ризики.

— **З наступного навчального року, очевидно, діятимуть положення уже ухваленого Верховною Радою закону 9600, де викладачі вишів поділені на суто педагогічних і науково-педагогічних працівників. Наскільки це вплине на організацію освітнього процесу в КПІ?**

— Насправді тут є дві сторони медалі: з одного боку закон упорядкує деякі взаємодії викладача з ЗВО, адже справді є викладачі, які не надто активно здійснюють науково-дослідну діяльність, але мають педагогічний



хист і, можливо, для них збільшення педагогічного навантаження і перехід до статусу педагогічного працівника є нормальним. Тим паче, згідно з законом, вони забезпечуватимуть до 30 % освітньої програми, це не так багато. А завдяки можливості переходу в якийсь момент з педагогічного статусу на науково-педагогічний і навпаки, якщо такий механізм буде спрацьовувати, то це стане гарним мотиватором для викладачів. Я не належу до когорти тих, хто критикуватиме ці зміни. Закон є закон, і він навіть може додатково допомогти врегулювати окремі задавлені проблеми. Але саме для нашого університету хотілось би мінімізувати відсоток тих, хто матиме статус педагогічного працівника, тому що ми себе позиціонуємо як університет дослідницького типу, а отже, для кожного нашого викладача гармонійне поєднання наукової, інноваційної та освітньої діяльності має бути імперативом.

Як подолати імітацію навчання?

— **Поговорімо про якість навчання. У вашій програмі це один з найважливіших пріоритетів для КПІ. І в переліку пунктів є один дуже цікавий: «подолати імітацію навчання». Розкажіть, що це таке і як з цим боротись?**

— Не секрет, що сучасний науковий і освітній простір певною мірою пронизаний таким явищем, як імітація освітньої діяльності. Колись Михайло Захарович Згуровський у «Дзеркалі тижня» надрукував статтю «Дипломована псевдоосвіта». Прояви імітації — це коли одні вдають, що навчаються, а інші вдають, що навчають. Хоча в КПІ створена система, яка спрямована на мінімізацію проявів імітації навчання, є багато об'єктивних факторів, які провокують поширення таких явищ: розвиток IT-технологій, розширення мережі інтернету, різних генеративних сервісів штучного інтелекту, загальна зміна ціннісних орієнтирів... Фактично існують умови, щоб студент не здобував знання, а використовував готові рішення, та ще й видавав їх за результат своєї роботи. Оце і є імітацією навчання. Може, певний відсоток викладачів це влаштує, адже навіть перевірка на плагіат нічого не знаходить у згенерованому ШІ тексті. А насправді він отриманий не завдяки навчальній чи дослідницькій діяльності, а завдяки умінню користуватися сервісом генерування текстів чи розв'язання задач. Тож, чи будуть сформовані у такому разі необхідні

професійні компетентності майбутнього фахівця?

Інженер, фахівець з вищою освітою у своїй діяльності має не імітувати, а створювати, конструювати, бути винахідником і новатором. Студент, який імітує навчання, навряд чи зможе продукувати нові ідеї та розробки.

— **І як із цим боротись?**

— Маємо сформувати культуру академічної доброчесності, коли буде соромно видавати чуже за своє (навіть, коли чуже — це ШІ), коли справді буде сформований такий клімат в освітньому колективі, за якого неможливе імітаційство. І, звичайно, необхідно підвищувати вимогливість і креативність, зокрема і в постановці навчальних завдань.

Нарешті й система контролю знань повинна бути відповідною. У нас є комплексний моніторинг якості знань та інші напрацьовані механізми, які потребують певної модернізації. Важлива не боротьба, а насамперед дієві механізми запобігання.

— **Стосовно вимогливості в КПІ, мережі збурила інформація про тисячу відрахованих студентів за підсумками сесії...**

— Насправді, якщо ви подивитесь статистику, ми щороку понад тисячу осіб відраховуємо за неуспішність, і це вирізняє КПІ серед інших університетів. Так, ми не знижуємо планку вимогливості, навіть під час ковіду викладачі не тільки сумлінно виконавали свою роботу, а й намагалися забезпечувати відповідний контроль знань. Така вимогливість працює на авторитет університету. Можу дозволити собі це сказати, бо нерідко, розмовляючи з роботодавцями, чую: нас цікавлять ваші випускники, за такою-то спеціальністю беремо фахівців тільки з КПІ. А це значить, що наші вихованці підтвердили свою фаховість. І абітурієнти будуть до нас йти, знаючи, що з освітою КПІ у них є професійне майбутнє.

«Кіпій» ректора та система управління персоналом

— **А як щодо поліпшення матеріально-технічної бази, лабораторного устаткування, про що ви заявили як про одне з важливих для себе завдань? Скажемо прямо, дуже непросте завдання...**

— Так, це справді складно, але я не тільки заявив про це у передвборчій програмі, але й погодився на те, щоб серед показників, які вписано в моєму контракті з міністерством, було щорічне збільшення коштів на оновлення навчально-лабораторної бази.

— **І як будете виконувати своє зобов'язання?**

— Я вже навіть за цей тиждень провів деякі перемовини з імовірними спонсорами. Йдеться про наших партнерів — міжнародних і вітчизняних. Наприклад, ми добре опанували можливість співпраці, які надає дуальна освіта. Готуючи для себе спеціалістів, підприємства допомагають університету обладнанням, завдяки якому майбутні фахівці набуватимуть професійних навичок. Водночас, навчаючись за дуальними програмами підготовки, наші студенти уже працюють на реальному обладнанні.

І під час планування бюджету університету також обов'язково

будуть закладатися кошти на придбання сучасного обладнання. Ця стаття витрат має бути, так би мовити, «захищена». Попри те, що левову частку забирають комунальні витрати, а також є інші обов'язкові платежі, без оновлення лабораторної бази говорити про зміцнення лідерських позицій університету дуже важко. Причому в контракт внесено конкретні цифри, кожна з них ми погоджували з міністерством, і вони не просто конкретні, вони щороку зростатимуть.

— **Цікаво, які ще пункти записані у вашому контракті з міністерством?**

— Можу показати, там близько 20 пунктів. До речі, йдеться про те, що КРІ (ключові показники ефективності — ред.) будуть не тільки у ректора, а й у керівників підрозділів, їхніх заступників, у керівників факультетів та інститутів. Одним з ключових показників ефективності є створення дієвої системи управління персоналом.

Це не означає, що в нас нині немає системи як такої, але вона перебуває, я б сказав, у режимі «розсіяної повноти». Наприклад, традиційно відділи кадрів обліковують, фіксують переміщення, зарахування, але вони не ведуть роботи, яка пов'язана з плануванням, мотивацією та розвитком кадрів, тобто тим, що входить до функцій сучасних HR-служб. У напрацьованій стратегії розвитку персоналу все це має бути.

А ще ми беремо на себе зобов'язання щодо створення нових міждисциплінарних програм. Це важливий момент, адже в науці часто саме на міждисциплінарних перетинах з'являються найцікавіші результати.

Ми беремо на себе також зобов'язання щодо посилення міжнародної співпраці, яке виражається у конкретних показниках. Для нас це теж дуже важливо, враховуючи, що Україна є кандидатом на вступ до Євросоюзу. Ми ж розуміємо, що найближчим часом нашим університетам доведеться ще більше конкурувати з європейськими, перебуваючи в одному освітньому просторі.

І, звичайно ж, у контракті є показники, які стосуються збільшення кількості освітніх програм для сфери безпеки й оборони.

Оборонка: менше говорити, більше робити

— **Можна сказати про це детальніше?**

— Ми працювали над цими програмами й до війни. Була у нас магістерська програма щодо управління у сфері оборонно-промислового комплексу. Ми проводили перепідготовку спеціалістів Укроборонпрому, а також інженерів-конструкторів, які вже мали досвід роботи на оборонних підприємствах, готували фахівців з упровадження стандартизації та системи менеджменту якості на підприємствах та в організаціях ОПК.

Потім, коли почалася великомасштабна війна, здійснювали навчання з ремонту та модернізації безпілотних систем.

А цього року відкрили нову освітню програму на радіотехнічному факультеті — «Технології радіоелектронної боротьби». Також є низка сертифікатних програм у цій царині.

— **Сертифікатних — це як?**

— Якщо під час освоєння програми студент обирає блок дисциплін, вибудованих за певною логікою і наповненням, яке пов'язане з конкретною професійною діяльністю, то він, окрім диплома про вищу освіту, отримає ще сертифікат, який засвідчує його фаховість у певній спеціалізованій сфері діяльності. Сертифікатні програми ми активно почали впроваджувати декілька років тому. Зараз їх уже кілька десятків.

— **У КПІ працює окремий Інститут передових оборонних технологій. Якою ви вбачаєте роль цього підрозділу?**

— Однією з провідних. Те, що Михайло Захарович Згуровський вперше в Україні, а саме на базі КПІ, реалізував ідею цієї інституції за типом американської агенції DARPA, — це дуже важливо, і роль цього інституту має тільки посилюватися. Одним із перших керівників, з яким я провів зустріч уже як ректор, був саме Юрій Іванович Схануров — директор Інституту передових оборонних технологій.

Переконаний, що наявність такої структури недооцінюють навіть деякими державними інституціями. Інститут вивчає ринок оборонних технологій, це фактично інтегратор, який повинен формувати нові завдання для того, щоб наші наукові колективи могли їх розв'язувати, розуміючи, що відбувається у сфері військової техніки та озброєння у світі.

Ми повинні ставити амбітні цілі, створювати проривні технології, які можуть хоч трохи змінити характер бойових дій. Науково-педагогічний потенціал у нас для цього є. І в Україні, і в КПІ.

Сподіваюся, ми будемо робити у цьому напрямку більше. А розповідати будемо про все після перемоги.

Від «цифри» до штучного розуму

— **Значне місце у системних перетвореннях займає цифрова трансформація. Крім управлінської оптимізації, яка вже відчутна, яку ще роль ви на неї покладаєте?**

— У Стратегії розвитку університету на найближче п'ятиріччя, над якою ми зараз працюємо, є окремий розділ, присвячений цифровізації КПІ. Це поліпшення цифрових сервісів для викладача, студента, працівника університету. Це справді зменшення бюрократичної тяганини.

У нас є системи, через які забезпечується освітня взаємодія (платформа «Сікорський»), є системи, які адмініструють освітній процес (зокрема «Електронний кампус», АС «Деканат» тощо). Плюс електронна бібліотека, цифровий електронний архів. Ми повинні інтегрувати ці системи. Потрібна єдина точка входу. Інтеграція не є дрібною задачею. Йдеться про новий рівень цифрових взаємодій.

Нині плануємо створити мобільний додаток, який дасть змогу отримувати довідки про місце роботи, доходи тощо, для цього не треба буде йти до бухгалтерії чи відділу кадрів. Чи, наприклад, студенту треба підписати диплом у наукового керівника, рецензента. Це все може бути цифровізовано. Звісно, для цього мають бути цифрові підписи в усіх учасників процесу.

Перед нами постають задачі цифровізації різних взаємодій — і освітніх, і адміністративних, і це потребує підвищення інформаційної культури й керівництва, і працівників.

Розвиватимемо і систему сайтів, використовуючи мультисайт. Зараз працюємо над тим, щоб уніфікувати всі ресурси, адже донедавна в КПІ було близько 600 сайтів. Коли ми створимо мультисайт, то представникам підрозділів потрібно буде оновлювати тільки контент, а всі інші технічні задачі будуть вирішуватися централізовано. І все це — з використанням брендбуку КПІ.

Програма цифровізації передбачає й розширення нашої телекомунікаційної мережі. Ми й так постійно продовжуємо збільшувати кількість точок доступу Wi-Fi. Свого часу ми отримали певне обладнання як спонсорську допомогу.



Єднаймося, щоб традиції — зміцнювати, а успіхи — примножувати

— **Чи може штучний інтелект допомогти в цифровізації?**

— У самій організації процесу цифровізації, напевно, ні, але в контексті сервісності можна «покласти» на ШІ певні обов'язки. Наприклад, у нас створено нову платформу з працевлаштування. І застосування технологій ШІ може оптимізувати підбір ідеальних кандидатів для працевлаштування.

— **Чи вбачаєте ви небезпеку у розвитку технологій штучного інтелекту?**

— Я належу до людей, які вважають, що є певні ризики, але водночас це не означає, що треба згорти розвиток відповідних технологій.

Є ризики глобального характеру. Наприклад, є дослідження, що використання штучного інтелекту може призвести до так званої цифрової деменції, коли людина покладатиметься лише на штучний інтелект — і не тільки в рутинних задачах, а й там, де мав би працювати «людський геній».

Якщо ж штучний інтелект вправно формуватиме дипфейки, нам потрібно буде на законодавчому або на технологічному рівні створювати систему запобіжників. І це комплекс задач, які повинна взяти на себе система освіти.

Ректор і його команда

— **Вас не раз запитували, з якою командою буде втілювати нову Стратегію розвитку університету. Першого проректора ви призначили одразу. А днями у вищому командному складі з'явилися всі проректори...**

— Так, усі нові проректори — представники КПІ, які працюють тут багато років. Усі технарі: перший проректор Михайло Безуглий — з приладобудівного факультету, проректор з навчальної роботи Тетяна Желяскова — з факультету електроніки, проректор з розвитку інфраструктури Олександр Мирончук — з радіотехнічного факультету, проректор з наукової роботи Сергій Стіренко — з факультету інформатики та обчислювальної техніки, проректор з адміністративно-

фінасової роботи Сергій Манзюк — випускник Механіко-машинобудівного інституту, а проректор з міжнародних зв'язків Андрій Шисолін очолював відділ міжнародних зв'язків КПІ.

Наша команда — відносно молоді люди, вони поділяють мої підходи щодо вдосконалення деяких процесів в університеті. Але ми починаємо не з чистого аркуша, а про це постійно кажу, є надбання попередньої команди, я теж був у її складі. Так, я маю власне бачення деяких процесів і вважаю: те, що гарно працює, треба підтримувати. Працюватимемо там, де треба посилитись.

— **Ви пообіцяли «зовнішній незалежний аудит» КПІ, чим одних насторожили, а іншим подали надію. Яка його мета і на які сподівається результати?**

— Не знаю, чим це насторожило людей. Зараз уже підписано наказ про створення робочої групи з підготовки аудиту. На неї покладено обов'язок створити технічне завдання, знайти виконавців.

Цей аудит заплановано насамперед для того, щоб розуміти точку відліку — які ресурси є, ефективно чи неефективно вони використовувались, і одержати управлінські поради — як це можна поліпшити.

Він не буде проводитися за кошти університету, а відбуватиметься грошом чи за спонсорські кошти. Зараз тривають перемовини з компаніями, які мають відповідати міжнародним стандартам, буде визначено ключові ділянки, які насамперед потребують аудиту — господарські, кадрові, фінансові чи адміністративні.

До того ж ми плануємо брати участь у проектах, спрямованих на поліпшення інфраструктури КПІ. А однією з умов участі досить часто є попереднє проходження зовнішнього аудиту.

— **Серед пріоритетів вашої програми — розбудова нової моделі економіки університету. Йшлося про диверсифікацію джерел фінансування, трансфер інновацій тощо. Наскільки реально посилити ці напрямки в сучасних умовах, зважаючи на реальний рівень університетської автономії й чинну нормативно-правову базу?**

— Якщо йдеться про диверсифікацію, то я вже згадував про інтернаціоналізацію нашої діяльності. Один із ключових напрямів — участь у грантових програмах. Якщо про трансфер технологій, то в університеті нормативну базу на певному рівні вже створено. І позитивна практика є. Нормативна база, до прикладу, сьогодні дозволяє науковцю-винахіднику мати до 75 % роялті від продажу ліцензії.

Однак непросто переконати наш професорсько-викладацький склад, керівників підрозділів, що набут-

тя прав інтелектуальної власності, продаж ліцензії тощо — це можливість законно отримувати додаткові кошти, і це треба робити. Нині ми спланували низку заходів, щоб поліпшити тут ситуацію. Але питання не лише в тому, щоб створити інноваційний продукт і набути на нього право інтелектуальної власності. Він має бути актуалізований з погляду стейкхолдерів, на нього має бути запит, створена певна маркетингова стратегія — вивчення ринку і дії, пов'язані з просуванням тієї чи іншої технології. Над цим працюватимемо.

Традиції й розвиток

— **До речі, першим пунктом вашої програми була «Повага до традицій». Як саме традиції КПІ вам найдорожчі?**

— Я б відзначив традиції, які стосуються управління, — це демократичність і прозорість. Ми повинні зберегти залученість наших громадських органів до справ університету. Традицією є повага до людини: неважливо — це студент чи науково-педагогічний працівник, усі заслуговують на гідне ставлення, характерне для академічного середовища, властивого університету.

Академік Згуровський продовжив і розширив традицію поваги до нашої історії. Ми також її підтримуємо. Були великі попередники: викладачі й студенти, які досягали висот, для нас це планка, на яку маємо орієнтуватися. В університеті сьогодні читається модуль про історію КПІ — ця традиція обов'язково збережеться.

— **А яку функцію виконуватимуть онлайн-петиції, про які йдеться у вашій програмі?**

— Насамперед їхня функція — залучення політехніків до управління університетом. Я ж представник кафедри теорії й практики управління, де одна з освітніх програм — електронне урядування.

Є різні форми участі в управлінні університетом — членство в різних органах, комісіях, конференціях трудового колективу, є соціологічні опитування. Але є речі, які громада хотіла б змінити і донести це до керівництва. І коли петиція набере певну кількість голосів, то маємо її розглянути, запропонувати рішення або принаймні пояснити, чому це не може бути зроблено.

— **У КПІ є спільні програми з Національною академією наук України. Яким ви бачите подальший розвиток співпраці?**

— Справді, є інститути, з якими співпрацюємо дуже активно. Наприклад, наш Інститут матеріалознавства та зварювання ім. Є.О. Патона тісно працює з інститутами НАНУ. Десь ці зв'язки послабилися. Їх треба поновити.

Без відкриттів у галузі фізики, хімії й інших наук інженерія буде культурно. Фундаментальні науки є ключовим підмурівком КПІ.

Тож ми дуже цінуємо співпрацю з НАНУ. У нашій наглядовій раді — президент Академії Анатолій Загородній, академіки Володимир Горбулін, Ярослав Яцків, Ігор Кривцун, Іван Сергієнко. Сподіваюся, що вони нам допоможуть зблизити університет і академічні інститути.

Соціальна програма

— **У вашій програмі є пункт щодо підтримання ветеранів війни. Як це буде здійснюватись?**

— Переконаний, що цей напрям посилається з початком роботи помічника ректора Андрія Гаврушкевича. Це наш викладач, учасник бойових дій, опікується ветеранами й ветеранськими організаціями. Але перед ним постає завдання більш глобального характеру: як забезпечи-

ти інклюзивність у КПІ? Адже мова не лише про пандуси, хоч і вони важливі. Йдеться про доступ до нашої спортивної інфраструктури й просто до приміщень та аудиторій.

У нас чимало ветеранів війни, зокрема на викладацькій роботі. Чимало мобілізованих співробітників.

І, звичайно, наша довічна шана тим, хто заклав собою Україну. Найменше, що можемо зробити — це зберегти й вшанувати їхню пам'ять.

Скільки має бути університетів?

— **Питання, яке дискутується у пресі — укрупнення університетів. Одні з них відбулися. Інші на паузі. Що про це думаєте?**

— В історії нашого університету були часи, коли з КПІ виходили в самостійне плавання інші університети. Це нинішні Національний авіаційний, Національний транспортний, Київський національний університет будівництва та архітектури, Київський національний університет технологій і дизайну. Для всіх них початком історії був КПІ.

Укрупнення університетів сьогодні — процес об'єктивний, адже демографічна ситуація несприятлива. Ворог руйнує університети й школи, люди тікають від війни.

Але головне, щоб не було укрупнень заради укрупнень. Насамперед важливо зберегти вітчизняні наукові школи. Однак, якщо є університети, які по суті перестали бути університетами, втратили свій науковий потенціал, і там домінує імітація навчання, то для чого потрібен такий університет?

Зараз вже треба думати про те, які кадри університети будуть готувати для повоєнної економіки. Це мають бути фахівці, які створюватимуть високомаржинальний бізнес, індустрію. Чи потрібна для виконання цих завдань величезна кількість університетів, які готуватимуть тільки юристів і економістів? Можливо, але країні стовідсотково потрібні будуть інженери.

— **КПІ постійно на провідних позиціях в українських рейтингах. А на які позиції хотілося б замахнутись у світових?**

— Ми є у провідних світових рейтингах (у рейтингу QS — на позиції 731–740, у THE — на позиції 1501+ — ред.), це справді не найвищі позиції, але є й потенціал зростання.

Якщо ми реалізуємо кроки, про які йшлося вище, то зможемо значно додати. Звісно, впливає фактор війни. Бо конкурувати з європейськими й світовими університетами, які мають можливості розвиватись, не оглядаючись ні на що, складно. Але будемо працювати.

Чи є амбіція потрапити до Шанхайського рейтингу, в якому не представлений поки жоден український університет? Така амбіція є, але не впевнений, що її можна реалізувати за кілька років.

Через війну у рейтингах «проліси» всі українські університети. КПІ теж, але зовсім трішки. Дещо знизилися такі показники, як кількість студентів-іноземців, співвідношення кількості викладачів до студентів. У 2025–2026 роках дуже хотілося б підвищення наших позицій. Будемо працювати для цього. І допомагати ЗСУ. Адже розвиток освіти, науки й усієї країни залежить від успіхів на полі бою.

Спілкувалися

Лариса ОСТРОЛУЦЬКА,

Дмитро ШУЛКІН,

Олег ЛИСТОПАД

Повний текст:

<https://svit.kpi.ua/2024/08/08/>

зміна-команди-курс-на-оновлення/

ЮВІЛЕЙ

Астрономія в Україні: зоряне небо і зіркові команди

У липні 2024 року виповнилося 80 років від часу заснування Головної астрономічної обсерваторії (ГАО) НАН України

Учені з наукових установ України скористалися нагодою зібратися разом, щоб звірити «астрономічні годинники», згадати славі історії становлення і — розповісти про роботу під час війни та амбітні плани. Під час Міжнародної наукової конференції «Головна астрономічна обсерваторія НАН України — 1944 рік і далі. Вплив міжнародного співробітництва» говорили й про історію, і про сучасність. І це правильно, адже, як правдиво зазначили гості, «стара слава нову любить».



Учасники Міжнародної наукової конференції

День перший. Єдність у співпраці

КНУ підставив плече

ГАО була створена у 1944 році, наприкінці Другої світової. Від фашистів поступово, з боями, звільняли регіони й країни. Збитки від війни ще належало осягнути, а втрачені — оплакати. Попри це, науковці будували плани на майбутнє, мріяли про нові дослідження і відкриття.

Гроші й ресурси для нової обсерваторії держава знайшла, а з кадрами для нової установи було скрутно. Основне «плече» підставив КНУ імені Тараса Шевченка, семеро викладачів якого стали першими працівниками Головної астрономічної обсерваторії. Про це розповів спеціаліст з фізики космічної плазми, завідувач кафедри астрономії та фізики космосу КНУ імені Тараса Шевченка Василь Івченко.

За словами вченого, відносини між двома обсерваторіями (ГАО й астрономічною обсерваторією КНУ імені Тараса Шевченка) на початку були непростими, керівник університетської кафедри, відомий учений Сергій Всехсвятський заперечував проти створення ще однієї астрономічної обсерваторії в Києві.

Врешті-решт, наука перемогла. Установи почали плідно співпрацювати, а пізніше, у 2000-х роках, за ініціативи Ярослава Яцківа, підписали угоду про співробітництво та створили Науково-навчальний центр ГАО НАН України та КНУ імені Тараса Шевченка. Вчені університету й обсерваторії разом виконали низку чудових досліджень: вивчали фізику та динаміку комет і метеорів; зокрема комету Галлея; досліджували зорі й зоряні скупчення Чумацького Шляху; позагалактичні об'єкти Всесвіту; створювали астрометричні каталоги тощо. Активно співпрацюють вони й сьогодні.

Гості конференції згадали чимало цікавого з історії однієї з найстаріших університетських обсерваторій. Наприклад, саме у спостережному павільйоні, де зараз розміщено Астрономічний музей, були вперше точно визначені географічні координати Києва. З появою в місті обсерваторії була створена і служба точного часу. Щовівторка годинники приходили до обсерваторії, щоб звірити свій годинник з астрономічним.

Сила наукової підтримки

Нинішню ГАО, як наголошували науковці, допомагали будувати вчені з усіх регіонів країни. Зокрема, і Полтавської гравіметричної обсерваторії (ПГО). Засновник Полтавської гравіметричної обсерваторії Олександр Орлов ще в 1920-х роках ініціював створення ГАО, втілюючи цю ідею у 1944 році й став першим директором ГАО. Олександр Якович не тільки налагоджував наукову роботу ГАО, а й особисто стежив за будівництвом (у 1948 році нарешті почали зводити будівлі обсерваторії).

Полтавська обсерваторія спеціалізується на дослідженнях змін полюсів та сили тяжіння Землі. Її фахівці створили гравіметричну карту України, необхідну для пошуків корисних копалин. Було відкрито кілька гравітаційних аномалій, в районах яких пізніше геологи знайшли поклади нафти й газу.

Тут тепер працює радіотелескоп УРАН-2, який входить в мережу радіотелескопів НАН України й має статус національного надбання нашої країни. За технічними параметрами він посідає друге місце у світі після Харківського УТР-2. За допомогою радіотелескопа УТР-2 отримано важливі дані про просторову та спектральну структуру, радіовипромінювання космічних радіоджерел різних класів. Телескоп використовують і для вивчення спорадичного радіовипромінювання Сонця і Юпітера; радіовипромінювання пульсарів; мережі космічних джерел на міжпланетній плазмі та в іоносфері Землі тощо.

У перші ж дні широкомасштабної війни Полтавська обсерваторія стала притулком і місцем роботи колег з Радіоастрономічного інституту з Харкова. Пізніше харків'яни повернулися до свого міста, але співпраця між цими установами триває.

Нинішній директор обсерваторії Михайло Лубков розповів про співпрацю ПГО та ГАО з дослідження обертання Землі й про те, що зараз науковці ПГО і Радіоастрономічного інституту виконують спільні радіоастрономічні дослідження, зокрема, досліджують фізику Сонця, Юпітера; вивчають космічні джерела Чумацького

Шляху й інших галактик у декаметровому діапазоні тощо.

Михайло Валерійович привітав колег з ГАО і всю астрономічну спільноту зі святом і побажав нових відкриттів, амбітних проектів і плідної співпраці.

Про «космічний світанок» і не тільки

Про відкриття українських астрономів, які збагатили світову науку, говорив і директор Астрономічної обсерваторії Львівського національного університету імені Івана Франка Богдан Новосядлий. «Сердечно дякую за багаторічну співпрацю з університетом і численні спільні наукові дослідження, публікації та ініціативи, спрямовані на науковий поступ та розвиток української держави, — наголосив пан Богдан. — Бажаємо вам нових успіхів у роботі та міцної віри в те, що наука може робити світ більш гармонійним і благородним».

У спільній доповіді Богдан Новосядлий та Богдан Мелех (завідувач кафедри ЛНУ) розповіли про історію, сьогодення та плани на майбутнє цієї обсерваторії. І звісно, про співпрацю з колегами з ГАО.

За понад 250 років у Львівській обсерваторії зроблено чимало відкриттів світового рівня. У різні періоди тут стежили за змінними зорями, досліджували фізику Сонця, сонячну активність і магнітні поля та багато-багато іншого.

Нині в обсерваторії діють чотири наукові відділи: фізики Сонця; фізики зір і галактик; релятивістської астрофізики й космології; практичної астрономії та фізики ближнього космосу. У рамках роботи останнього вчені спостерігають, зокрема, за роботою штучних супутників, космічним сміттям тощо.

Науково-дослідний комплекс апаратури для вивчення штучних небесних тіл ближнього космосу обсерваторії включено до Державного реєстру наукових об'єктів, що становлять національне надбання.

Відділ релятивістської астрофізики й космології досліджує еволюцію космологічних збурень, природу темної матерії, космічні темні віки, космічний світанок, так звану космічну павутину великомасштабної структури Всесвіту та багато іншого.

Чимало досліджень виконано спільно з науковцями ГАО. Плани на майбутнє також передбачають співпрацю цих установ, зокрема, використання телескопів ГАО. Також учені сподіваються на якнайшвидше відновлення доступу до телескопа Обсерваторії на піку Терскол у Кабардино-Балкарії та телескопів у Криму.

Під захистом ЮНЕСКО

Про спільні сторінки в історії говорив і директор Астрономічної обсерваторії Одеського національного університету імені І.І. Мечнікова Микола Кошкін. Микола Іванович продемонстрував чимало фото з експедицій на Терскол, світлинні видатних учених, які в різні роки працювали в установі й, зокрема, допомогли зберегти обсерваторію під час Другої світової.

Він нагадав гостям конференції, що засновник ГАО Олександр Орлов був також директором Одеської обсерваторії у 1913–1934 роках. А у 1948–1951 роках директор Одеської обсерваторії Володимир Цесевич працював водночас і директором ГАО. Зі спогадів сучасників, два роки директорства Цесевича згадував з жахом, бо половину часу проводив у потягах та літаках, намагався працювати і в Києві, де керував обсерваторією, і в Одесі, де очолював кафедру астрономії та викладав у чотирьох вишах.

...Одеська обсерваторія заснована понад 150 років тому. У другій половині ХХ століття її вчені зібрали понад 100 тисяч скляних пластин із фотозображеннями зоряного неба. Ця колекція є третьою у світі, після зібрань Гарвардської та Зонненбергської обсерваторій. Наукова бібліотека має тисячі раритетних книг. Великою цінністю є телескоп, виготовлений у 1886 році в Англії фірмою «Кук і сини». В обсерваторії його називають просто «Кук».

З лютого 2022 року науковці обсерваторії працюють в умовах постійних обстрілів і бомбардувань.

У вересні 2023 року Одеську обсерваторію додали до Міжнародного списку культурних цінностей, які перебувають під посиленням захистом. Комітет ЮНЕСКО підтримував цю ініціативу під час засідання Комітету другого протоколу до Гаазької конвенції про захист куль-

турних цінностей у разі збройного конфлікту.

Від навчання морських офіцерів до наукових відкриттів

У 2021 році відзначила двохсотріччя Миколаївська астрономічна обсерваторія, одна з найстаріших обсерваторій Східної Європи, провідна установа України з високоточного визначення координат небесних тіл.

Директор МАО Олександр Шульга коротко розповів про історію обсерваторії та внесок у науку, який зробили вчені. Це й спостереження за кометами у 1823 й 1831 роках, які проводив перший директор обсерваторії Карл Кнорре (на момент призначення у 1821-му йому не було й двадцяти років).

Миколаївську обсерваторію заснували, щоб забезпечити Чорноморський флот картами та навчати морських офіцерів астрономічних методів орієнтування. Але Карл Кнорре не тільки готував офіцерів, а й виконував астрономічні дослідження. Зокрема, він став автором 5-го аркуша зоряної карти Берлінської академії наук, за допомогою якої потім були відкриті малі планети 5 Астрея і 8 Флора.

Чимало приладів, які допомогли здійснити історичні відкриття, нині в музеї. Це й пасажний інструмент «Бамберг 6353», за допомогою якого визначали час проходження Сонця через площину меридіана, і шестидюймовий рефрактор для спостереження і демонстрації неба, і зонний астрограф. За цими приладами можна розповісти історію відкриттів обсерваторії.

У «науковому портфоліо» обсерваторії — сотні відкриттів і амбітних проектів. Разом з ГАО її вчені створили Українську віртуальну обсерваторію (УкрВО) та інтегрували бази даних астрономічних установ України в Міжнародну віртуальну обсерваторію (2011 рік).

Одним з пріоритетних напрямів роботи вчених МАО є дослідження малих тіл Сонячної системи (зокрема, астероїдно-кометної небезпеки). Оптичні спостереження значної частини навколоземних астероїдів (NEA) можливі лише під час зближення із Землею. Тому в МАО розробили й запатентували технологію дрейфового сканування обергання для спостережень за навколоземними астероїдами з великими швидкостями. За допомогою цієї технології МАО отримала дані спостережень за понад 500 NEA.

Наперекір війні: обсерваторія біля Харкова продовжує роботу

Директор Радіоастрономічного інституту НАН України, член-кореспондент НАН Вячеслав Захаренко говорив про результати роботи інституту та Радіоастрономічної обсерваторії імені Семена Брауде, яка розташована за містом. У перші дні війни росіяни окупували територію обсерваторії й розмістили там командний пункт. Групою охорони телескопів стали академік Олександр Коноваленко та кілька науковців, яких війна застала на території обсерваторії. Але проти автоматів вони були безсилі. На щастя, у травні 2022 року вчені зуміли виїхати з окупованої території.

У вересні 2022 року територію обсерваторії звільнили українські війська. На жаль, будівлі дуже постраждали, наукове обладнання розбите. Співробітники самі накрили півкою дах центральної будівлі, встановили сонячну електро-

станцію (з грошима допомогла Національна академія наук), і у 2023 році відновили спостереження.

Після деокупації обсерваторії вчені звернулися по допомогу до наукової спільноти світу. І світ відгукнувся. Найважливіші прилади придбала паризька обсерваторія, Академія наук Франції виділила кошти на обладнання, суттєву суму зібрали поляки.

Найстаріший телескоп УТР-2 сьогодні не працює (його потрібно відновлювати), зате працює Гігантський Український Радіотелескоп (ГУРТ). Доріжки між антенними полями розміновано, але самі антенні поля все ще «нашиповані» російськими мінами.

Як розповів пан Вячеслав, ніні науковці працюють в обсерваторії так: вранці приїжджають, увечері повертаються до Харкова. Дослідження виконують за допомогою пересувної лабораторії, яку допомогли придбати міжнародні партнери.

Головні напрями наукової роботи: радіоастрономія Всесвіту; дистанційне зондування геокосмосу та Сонячної системи тощо. Також в інституті розробляють прилади та радіотехнічні системи різного призначення в декаметровому, СВЧ, міліметровому та субміліметровому діапазонах.

День другий. Чи є у Всесвіті близнюки Чумацького Шляху?

Наукові школи — запорука успішних досліджень

На окремій сесії конференції «Головна астрономічна обсерваторія НАН України: від ідеї створення до визнання» з науковими доповідями виступили працівники ГАО.

Про заснування, трансформацію та перспективи наукових шкіл та наукових напрямів обсерваторії від 1950-х до сьогодні йшлося у виступі завідувачки відділу позагалактичної астрономії та астроінформатики члена-кореспондента НАН України Ірини Вавилової.

Серед основних шкіл, діяльність яких триває і сьогодні, — наукова школа з фундаментальної астрономії, позиційної астрометрії та глобальної геодинаміки, яку започаткував засновник і перший директор ГАО Олександр Орлов. За словами Ірини Вавилової, ця наукова школа продовжує свій розвиток: проводяться роботи щодо вивчення обертання Землі, організації мережі станцій ГНС та ЛСС-спостережень, координатно-часового забезпечення об'єктів науки, господарства та оборони України, а також мережі станцій спостережень покриттів зір об'єктами Сонячної системи.

Основними напрямками досліджень наукової школи Ернеста Гуртовенка і Миколи Яковкіна з фізики Сонця є Стокс-діагностика сонячної грануляції та активних явищ (сонячні плями, спалахи, факели, протуберанці та ін.); спектрополяриметрія спокійного Сонця; сонячний магнетизм; моделювання хвильових процесів в атмосфері Сонця, геліосейсмологія тощо.

Загалом у виступі Ірина Вавилова виділила вісім наукових шкіл ГАО і понад десять наукових напрямів.

Модернізація лазерної станції і поляриметр для телескопів

Чим живе обсерваторія сьогодні? Які актуальні дослідження проводить і які проекти втілює? Завідділу астрометрії та космічної геодинаміки Михайло Медведський розповів про мо-

дернізацію лазерної станції «Голосів 1824» протягом останніх років.

Станція входить до міжнародної мережі ILRS. За її допомогою вивчається рух полюсів Землі, зміна положення осі обертання нашої планети в просторі. Директор ГАО академік Ярослав Яцків констатує, що ми посідаємо достойне місце у світі в лазерних спостереженнях.

Як розповів Михайло Медведський, протягом останніх років модернізовано головний телескоп, систему реєстрації, допоміжне обладнання та програмне забезпечення. Причому всі роботи проводилися без припинення спостережень. Попри війну, завдяки такій модернізації, а також ентузіазму дослідників наша лазерна станція демонструє високі показники серед інших станцій у світі.

Головним напрямом діяльності відділу атмосферної оптики та приладобудування ГАО є розроблення апаратури та методики оптичного моніторингу планетних атмосфер, зокрема земної атмосфери, астрокосмічне приладобудування. Завідувач цього відділу Іван Синявський у своїй науковій доповіді описав широкотунельний Стокс-поляриметр для мережі телескопів BOOTES, який фахівці ГАО розробляють з іспанськими колегами. Burst Observer and Optical Transient Exploring System — це глобальна мережа телескопів, за допомогою якої проводяться спостереження за небом на предмет астрономічних перехідних процесів із семи місць, розташованих в обох півкулях. Як розповідають у ГАО, BOOTES може відстежувати й контролювати передбачувані джерела нейтринно та випромінювачі гравітаційних хвиль, а також сусідні об'єкти, як-от комети й астероїди в Сонячній системі, змінні зорі в нашій Галактиці, наднові зорі в далеких галактиках тощо. Крім того, може моніторити космічне сміття та досліджувати небо, щоб ідентифікувати потенційно небезпечні об'єкти, що становлять загрозу людству.

Малі тіла, великі світила і галактики

Науковці ГАО разом із закордонними колегами досліджують малі тіла в Сонячній системі й за її межами. Докладніше про цю роботу розповіла головна наукова співробітниця лабораторії фізики малих тіл Сонячної системи ГАО Олександра Іванова. Йшлося про програми моніторингу комет, астероїдів, дослідження поляризації малих тіл тощо. За словами науковиці, дослідження дають можливість вивчати фундаментальні аспекти, наприклад, фізичний стан матерії на ранніх стадіях формування Сонячної системи. Прикладні аспекти також не залишаються поза увагою. Науковці беруть участь у підтриманні декількох космічних місій. Одна з останніх — «Розетта» — місія з дослідження комети Чурюмова — Герасименка.

Завідувач відділу фізики субзоряних та планетарних систем ГАО Яків Павленко у своїй науковій доповіді представив результати спільного з британськими й іспанськими колегами дослідження щодо спектрального аналізу Проксими Центавра — найближчої до нашого Сонця зорі.

Результати моніторингу довгострокових варіацій спектральних ліній Сонця, отримані протягом

табних структур Всесвіту. До речі, минулого року пані Дар'я здобула відзнаку «Кращий молодий вчений Академії 2023» у номінації «Фізика та астрономія» на конкурсі Ради молодих учених НАН України.

Чимало у добірку молодих науковців і премій Верховної Ради, Президента України й інших здобутків. Докладно про діяльність Ради молодих учених обсерваторії розповіла її очільниця, молодша наукова спів-



З ювілеєм ГАО вітають президент НАН України академік
Анатолій ЗАГОРОДНІЙ та колеги-академіки

2012–2024 років на горизонтальному сонячному телескопі імені Ернеста Гуртовенка навіла завіділу фізики Сонця Наталія Шукіна. Як зауважила доповідачка, метою цього моніторингу є відповідь на запитання, чи змінюються фізичні параметри сонячної фотосфери за межами активних областей протягом 11-річного циклу, і якщо так, то наскільки великі ці зміни.

У науковій доповіді завіділу фізики зір і галактик Петера Берцка йшлося про вплив постньютоновських ефектів на еволюцію подвійних масивних чорних дір. Відповідне дослідження було проведено разом з американськими й німецькими колегами.

Чи є у Всесвіті близнюки Чумацького Шляху? Завідувач лабораторії фізики галактик з активним зореутворенням ГАО член-кореспондент НАН України Леонід Пілюгін розповів про дослідження, які мають на меті визначити, чи є наша «домівка» типовою спіральною галактикою і скільки існує схожих на неї. Як ми розуміємо, відповіді на поставлене запитання поки що немає, але вона обов'язково буде.

За ними майбутнє

Потужно у ГАО лунає і голос молодих учених. Штучний інтелект нині в тренді у багатьох галузях і в астрономії зокрема. Під час конференції старший науковий співробітник відділу позагалактичної астрономії та астроінформатики Дар'я Добричева висвітила методи ШІ для виявлення властивостей великомасп-

робітниця Олена Компанієць. Рада організує зустрічі студентів із науковцями, допомагає їм знайти наукових керівників. «Маємо надію, що вони прийдуть до нас працювати», — каже пані Олена. РМУ ГАО ініціювала і цього серпня проводитиме першу літню школу з астрономії й астрофізики для молодих вчених, що відбудеться в обсерваторії.

Як констатує Олена Компанієць, проблема не лише з кількістю молодих науковців, а й з вивченням природничих дисциплін у школі. Чим можуть зарадити молоді вчені? Звісно, популяризувати науку серед дітей і молоді. Наприклад, Дар'я Добричева веде науково-популярний ютуб-канал, а Олена Компанієць є освітньою кураторкою проекту Science Kids — науково-популярного лекторію для дітей і всіх, хто знайомиться з наукою.

Серце і душа астрономічної науки

Передбачала програма конференції й урочисту сесію на честь 80-річчя ГАО. Розпочалась вона з виступу багаторічного директора обсерваторії академіка НАН України Ярослава Яцківа, під керівництвом якого обсерваторія розвивається в напрямках позиційної астрономії, космічної геодинаміки, фізики Сонця та тіл Сонячної системи, фізики зір та галактик. А нещодавно, як зауважив Ярослав Степанович, започатковано нові напрями — це астробіологія та екзопланетні дослідження.

«Рівень наукового інституту визначають лідери, інфраструктура і соціальний клімат, — каже академік Яцків. — Наша обсерваторія є відносно молодого астрономічного інституцією порівняно зі старовинними університетськими обсерваторіями Києва, Харкова і Львова».

Директор обсерваторії зробив екскурс в історію, зауваживши, що мудрі засновники вміли відчувати ауру місцевості, коли обрали місце для ГАО поміж столітніх дубів. Перші наукові школи, перші трофейні прилади, перша вчена рада, початок ери космічних досліджень, перший обчислювальний центр, «шістдесятники» — про всі ці історичні віхи йшлося у виступі. І, звісно, про роль кожного директора ГАО у становленні обсерваторії.

— Я учень директора ГАО академіка Євгена Федорова, і, завдяки

його авторитету, мені було дуже легко у міжнародних наукових інституціях, — згадує Ярослав Яцків. — Завдяки його роботам наша обсерваторія здобула міжнародне визнання. Під його орудою ми займалися визначенням координат полюса, і ця серія координат полюса стала відомою у всьому світі й називалася Київською. Але головний здобуток епохи Федорова — це залучення до обсерваторії молоді.

Загалом за радянських часів ГАО відіграла важливу роль у планетних дослідженнях колишнього СРСР. «Було конструкторське бюро, науково-дослідне виробництво, — згадує академік Яцків. — Ми робили бортову апаратуру для дослідження Сонця. Зараз проблема відновлення всього цього полягає не так у фінансах, як у кадрах».

Розповів академік Яцків і напівлегендарну історію про те, як обіграв у настільний теніс президента академії Бориса Патона у наметі в Терсколі, що в горах Кабардино-Балкарії. А призом у цьому поєдинку (в якому переміг Ярослав Яцків) стало будівництво капітальних споруд замість тимчасових, Борис Євгенович умів «вбивати» потрібне для науки у вищого керівництва. На жаль, нині доступ на Терсколі закрито.

Підсумовуючи, Ярослав Яцків підкреслив: обсерваторії слід зберегти наукові колективи, відновити свою інфраструктуру і втримати молоде покоління. «Не все легко, але колектив живе, працює, і одноставний у розв'язуванні багатьох питань», — додав академік.

Цього дня співробітниця обсерваторії отримали чимало відзнак, подяк і подарунків. На свято до астрономів завітали президент НАН академік Анатолій Загородній, віцепрезиденти НАН академіки Вячеслав Кошечко і Вячеслав Богданов, академік-секретар відділення фізики й астрономії НАН Вадим Локтев, президент Національної академії педагогічних наук України Василь Кремень. Тепло привітали співробітників ГАО колеги з інших установ НАН, зокрема з Інституту теоретичної фізики ім. М.М. Боголюбова й Інституту фізики. В онлайн-режимі передали вітання закордонні друзі обсерваторії: професор Мериллендського університету Рольф Сагдєв, професор Вільнюського університету Арунас Кучінскас, доктор П'єтр Орлеанський з Центру космічних досліджень Польської академії, іноземний член НАН і професор Університету імені Федеріко II у Неаполі Массімо Капаччіолі, директор Королівської обсерваторії Бельгії професор Вероніка Дега, професори Чарльз Кокел з Единбурзького університету та інші, серед яких професори Ян Вондрак (Чехія), Іоланта Настуля (Польща), Валентина Жаркова (Велика Британія), Карло Баччігалупі (Італія), П'єтр Курфурст (Чехія), Джим Гузман (Чілі), Х'ю Джонс (Велика Британія), що виступили на конференції з науковими доповідями.

Як констатував президент НАН у своєму вітальному слові, обсерваторія має вагомий здобуток — це й розроблення глобальних космічних систем координат, і фізика Сонця, і динаміка галактик, а останнім часом — спостереження Сонячної системи з використанням новітніх методів поляриметрії. «Астрономічна наука є вкрай важливою для академії, — додав він. — І сьогодні Головна астрономічна обсерваторія є і серцем, і душею астрономічної науки в Україні».

Ювілейними враженнями
поділилися Світлана ГАЛАТА
і Дмитро ШУЛІКІН



Виступає директор Радіоастрономічного інституту НАН України
член-кореспондент НАН Вячеслав ЗАХАРЕНКО

В ОБ'ЄКТИВІ «СВІТУ»

Поїдемо в Межигір'я?

Не впевнений, що я б виклав власних 300 гривень за відвідини цієї місцини. Та це й доїхати якось туди треба, якщо немає власного транспорту — це задача з зірочкою.

Це я про Межигір'я — резиденцію четвертого, хай би він пропав, президента України Віктора Януковича.

Потрапив я туди нещодавно уперше, та й то завдяки екскурсії, організованій для учасників конференції до Дня працівників заповідної справи. Разом з директорами національних парків та заповідників нашої країни.

Перше враження: величезна схожість із парками навколо кримських палаців — Ливадії, Масадрі, Місхору. Не з білоцерківською Олександрією чи Шарівкою (Харківщина), а саме з Кримом. З топових варто було б ще порівняти з Софіївкою, але там я не був, тож зробити цього не можу. Рівень огорожі з екзотичних кущів, екзотичні дерева, басейни з коропами кої різних кольорів. Розкішні різнокольорові гортензії, мармурові статуї, система автоматичного зрошення.

А ось алея рододендронів, включено з нашим польським рододендронним жовтим. На момент екскурсії вони вже відцвіли, але варто узяти на замітку і приїжджати у пік буяння, має бути красиво.

Дуже гарні окремі деталі — кустики, вазочки у парку, алейки, сходи, затінені виткими рослинами галереї. Прекрасний краєвид з високого берега на Дніпро (точніше — Київське водосховище). Кому не ліньки, можуть піти найдовшим з трьох туристичних маршрутів і подивитися ближче: що ж то за сила повалила сосни — стихія, чи бобрі. «У нас ці тварини точно мешкають», — усміхається завідувачка наукового відділу Вікторія Угня. Відділ створено нещодавно, там працюватимуть десять науковців, але наразі є тільки шеф-фіня, яка шукає мотивовані й грамотні кадри. «Зокрема, нам потрібні ботаніки, зоологи», — закликає поширювати цю інформацію Вікторія.

Після втечі Януковича Межигір'ям опікувалися громадські активісти, котрі не дали остаточно розграбувати майно, яке диктатор не встиг вивезти вантажівками. Державні млини мелють дуже повільно, тож поки прокуратура наклала арешт, поки Кабмін вирішував, що кому передати, небайдужі громадяни опікувалися усім цим чималеньким комплексом, давали йому раду, доглядали, годували страусів, лебедів та іншу живність, стригли газони й охороняли усе гамузом.

Близько року тому ВРУ ухвалила спеціальний закон, яким Межигір'ю було надано статус парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва загальнодержавного значення. Хоча рішення про створення природних заповідників, національних природних парків, а також щодо інших територій та об'єктів природно-заповідного фонду загальнодержавного значення ухвалює Президент України. Але для Межигір'я зробили виняток, і навіть вписали це у Закон про природно-заповідний фонд (ст. 53). Дивно...

Зараз відбувається опис і передавання майна новому керівництву парку-пам'ятки. Попри те, що Янукович вивіз цілий караван картин, посуду, коштовностей, тут ще залишилися цінні речі. До опису вносять дверні ручки, замки, дрібні деталі інтер'єру — усе не з барахолки, не з ринку «Юність», усе було свого часу ретельно підібране й виконане на замовлення, або придбане у топового виробника.

Директор Межигір'я Сергій Юзвенко приносить товсту папку-додаток до актів прийняття-передавання й показує колегам. Пана Сергія директором призначили десь рік тому, і майже весь цей рік він займався документами, актами, описами, підготовкою наказів та іншою бюрократією. Досвід у цьому має чималенький. Як видно з його декларацій, у 2015-му був заступником начальника управління — начальником відділу розслідування кримінальних проваджень слідчого управління фінансових розслідувань Головного управління Державної фінансової служби (СУ ФР ГУ ДФС) у Київській області. А у 2017 працював у ГУ ДФС у Донецькій області (заступником начальника відділу управління оперативного зв'язку на окремих територіях зон АТО). У 2021–22-му — уже ближче до охорони природи: перший заступник начальника Державної екологічної інспекції Столичного округу — перший заступник Головного держінспектора з охорони навколишнього природного середовища Столичного округу. Нічого не маю особисто проти пана Юзвенка, але, як на мене, об'єктами природно-заповідного фонду все-таки повинні

керувати люди, які мають профільну освіту і які здобули посаду за конкурсом. Як це записано у законі про природно-заповідний фонд. Так, на період воєнного стану законодавці зробили виняток, дозволивши призначати керівників установ без конкурсу. Але чим саме війна завадила провести такий конкурс на посаду директора Межигір'я — незрозуміло.

У сам палац Януковича — «Хонку» — через ту саму інвентаризацію потрапити не вдалося, як і побачити знамениті пеньки, пробіжкою якими ексдиктатор демонстрував журналістам свою хорошу фізичну форму. Хоча, як на мене, саме ці об'єкти, та ще страуси й зоопарк як такий з можливістю погодувати тварин, є найбільш привабливими «туристичними магнітами» для відвідувачів. Це природничників можуть зацікавити такі екзоти, як метасеквоя гліпострбовидна чи гінкго дволопатева. А більшість таких хочуть музей ретроавтомобілів або алею сакур (але у період цвітіння).

Нові співробітники парку-пам'ятки мужньо намагаються включити в екскурсії історичні деталі. Наприклад, до відвідувачів виходить княгиня Ольга, яка розповідає, що саме вона понад тисячу років тому заснувала Межигірський монастир, який став одним з найбільших християнських центрів України тих часів і вважався «другою Лаврою». А самі екскурсоводи згадують і про те, що в Межигірському монастирі був



Знаменита «Хонка»

прихисток для старих козаків, і про порцеляновий завод, який славився своїми виробами, і про санаторій для радянських та партійних бонз.

А після цього знову чується запитання про те, чи справді у ставках парку мешкали червонокнижні риби-веслоноси (вид осетрових), і де саме розташований вертолітний майданчик.

Екскурсія коротшим маршрутом завершується на полі для гольфу. На перший погляд — це чудова нагода привабити у парк ще одну категорію відвідувачів, збирати тут спортсменів та вболівальників. Але, як виявляється згодом, поле не відповідає стандартам, тож офіційні змагання тут проводити не можна. Ще одна валіза без ручки, ще одна безглузда забаганка «царя». Щодо якої керівництво і парку, і Міндовкілля, якому парк підпорядковується, сушать голови. Залишити як є — але скільки ж коштуватиме догляд? Чи переробити/перетворити на щось інше — але скільки ж коштуватиме ця трансформація?

Скоро Межигір'я знову повноцінно запрацює, вже з новим керівництвом. Усім, хто доглядав за парком останні десять років, дирекція пропонує залишитися працювати. Як і наскільки фінансово успішним буде новий етап функціонування парку. Життя покаже.

Олег ЛИСТОПАД
Фото автора



Тут скульптури на кожному кроці

КОНКУРС

Конкурс на заміщення посади директора Технічного центру Національної академії наук України

Відповідно до свого Статуту та Методичних рекомендацій щодо особливостей обрання керівника державної наукової установи, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 998 «Деякі питання обрання та призначення керівника державної наукової установи», Національна академія наук України оголошує конкурс на заміщення посади директора Технічного центру Національної академії наук України.

З умовами конкурсу можна ознайомитися на офіційному сайті Національної академії наук України.

Приймання документів претендентів здійснюється Президією Національної академії наук України.

дією Національної академії наук України від дня оприлюднення оголошення до 5 вересня 2024 року.

У разі поштового відправлення датою подання документів вважається та, що зазначена на поштовому штемпелі.

Документи, подані претендентами після закінчення встановленого строку, не розглядаються.

Дату проведення виборів директора Технічного центру Національної академії наук України буде визначено після завершення приймання документів і повідомлено на офіційному сайті цієї установи.

Президія Національної академії наук України

КОНКУРС

Конкурс на заміщення посад директорів наукових установ Національної академії наук України

Відповідно до свого Статуту та Методичних рекомендацій щодо особливостей обрання керівника державної наукової установи, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 14 грудня 2016 р. № 998 «Деякі питання обрання та призначення керівника державної наукової установи», Національна академія наук України оголошує конкурс на заміщення посад директорів таких наукових установ Національної академії наук України:

по Відділенню інформатики Національної академії наук України — Інституту прикладних систем управління Національної академії наук України;

по Відділенню матеріалознавства Національної академії наук України — Інституту проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича Національної академії наук України;

по Відділенню ядерної фізики та енергетики Національної академії наук України —

Центру інформаційно-аналітичного та технічного забезпечення моніторингу об'єктів атомної енергетики Національної академії наук України.

З умовами конкурсу можна ознайомитися на офіційному сайті Національної академії наук України.

Приймання документів претендентів здійснюється відповідними відділеннями Національної академії наук України від дня оприлюднення оголошення до 5 вересня 2024 року.

У разі поштового відправлення датою подання документів вважається та, що зазначена на поштовому штемпелі.

Документи, подані претендентами після закінчення встановленого строку, не розглядаються.

Дату проведення виборів директорів зазначених наукових установ буде визначено після завершення приймання документів і повідомлено на офіційних сайтах цих установ.

Президія Національної академії наук України



Голова редакційної колегії — президент НАН України академік **Анатолій ЗАГОРОДНІЙ**

Головна редакторка — **Лариса ОСТРОЛУЦЬКА**

Індекс газети «Світ» — 40744

ЗАСНОВНИК: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
Підписано до друку 12.08.24
Тираж 250 прим.

Ідентифікатор друкованого медіа в Реєстрі суб'єктів у сфері медіа R30-03226.

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ: 03056, Київ, проспект Берестейський, 37.
тел.: (044) 204-93-39, (097) 270-50-89
hazeta_svit@ukr.net
http://svit.kpi.ua

Відповідальність за достовірність інформації та реклами несуть автори та рекламодавці. Редакція не завжди поділяє позицію авторів публікацій
Зам. 1208/1
Газету віддруковано у ТОВ «Август Трейд»