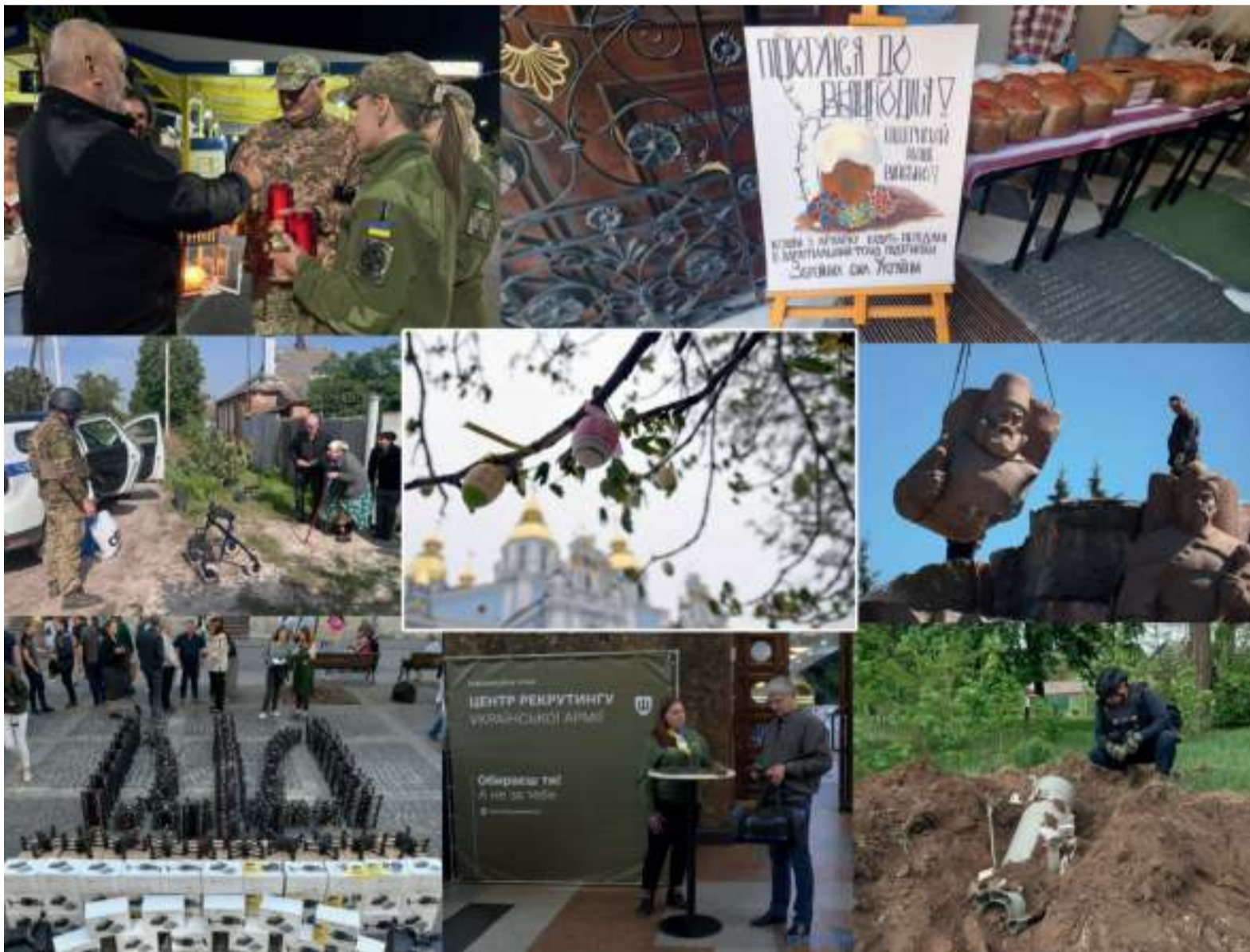




Зупинити рашизм

здатен тільки об'єднаний вільний світ



СЬОГОДНІ В НОМЕРІ



Місія для України — «швидкі» для фронту

Допомога, яка надійшла завдяки мережі волонтерів, котрі працюють у Бельгії, — це доказ того, що Україні допомагає не тільки уряд, а й увесь народ.



Майбутнє України у новому світовому порядку

Подальший розвиток подій більше, ніж будь-коли, залежатиме від політичних рішень, які будуть ухвалені у Вашингтоні, Брюсселі та Лондоні.



Мовна політика як запорука національної безпеки

Мовна політика в Україні завжди актуальна. Однак на зламі XXI століття вона вийшла за суто етнічні рамки й стала питанням національним, тобто державним.



Довкілля і десять років російської війни

У результаті російського вторгнення 20 % природоохоронних територій України уражені війною, 0,9 млн га природоохоронних земель потерпають від війни.

Початок травня. Триває чергове загострення на фронті. Ворог просувається на Донеччині, почав нову хвилю наступальних дій на Харківському напрямку. У найближчі два місяці може настати критична фаза війни. Як заявив командувач Сухопутних військ Збройних Сил України Олександр Павлюк в інтерв'ю *The Economist*, під час очікування допомоги від США росія кидає на поле бою всю бездатну техніку, яку має, аби випробувати виснажені й недостатньо забезпечені українські війська. Але водночас генерал переконаний, що наші Сили оборони здатні вирівняти ситуацію: «росія знає, що якщо ми отримаємо достатню зброю протягом місяця або двох, ситуація може обернутися проти неї».

У росії знову погрожують цивілізованому світові тактичною ядерною зброєю. Найближчим часом анонсовано навчання «з метою підвищення готовності нестратегічних ядерних сил до виконання бойових завдань».

Вказано, що відпрацьовуватиметься бойове застосування такої зброї «з метою безумовного забезпечення територіальної цілісності та суверенітету російської держави у відповідь на провокаційні заяви та погрози окремих західних офіційних осіб на адресу рф». Сподіваємось, що в цивілізованих країнах вистачить рішучості не реагувати на ядерний шантаж, і допомогу Україні буде посилено.

Брутальним порушенням загальноновизнаних норм та принципів міжнародного права назвали в українському МЗС незаконну організацію так званого виборчого процесу на тимчасово окупованих рф суверенних територіях України — частинах Донецької, Луганської, Запорізької та Херсонської областей, в Автономній Республіці Крим та місті Севастополі.

У заяві наших дипломатів щодо «інавгурації» кремлівського диктатора йдеться про те, що через порушення росією численних міжнародних документів, які є основою

сучасної системи міжнародних відносин (насамперед Статуту ООН, Декларації про принципи міжнародного права, Женевської конвенції про захист цивільного населення під час війни тощо), а також чинний ордер Міжнародного кримінального суду, Україна не бачить правових підстав для його визнання демократично обраним і легітимним президентом рф.

Цього року Україна вперше відзначає 8 травня як День пам'яті та перемоги над нацизмом у Другій світовій війні 1939–1945 років. У такий спосіб ми приєднуємося до європейської традиції розуміння цієї дати. «Для Європи 8 травня — точка відліку закінчення війни, перемога над страшним злом нацизму, нагадування про катастрофу війни, а не про тріумф одних народів над іншими, переможців над переможеними, — йдеться у матеріалі Українського інституту національної пам'яті. — Пам'ять про війну має вести не до культу перемоги, а розвивати вміння цінувати мир,

категорично і безкомпромісно захищати його всіма розумними засобами, а також виховувати сміливість та принциповість у боротьбі з агресією й несправедливістю».

Але сьогодні спостерігаємо реінкарнацію злочинної ідеології нацизму — у формі рашизму. Вночі 8 травня окупанти вирішили «привітати» нас із Днем пам'яті й перемоги над нацизмом і здійснили черговий масований ракетний обстріл України. «Сьогодні всі, хто пам'ятає Другу світову та дожив до наших днів, відчувають дежавю, — заявив Президент України Володимир Зеленський. — Сторінки з підручників росія повернула в заголовки світових ЗМІ, доводячи з кожним новим злочиним: нацизм відродився. Тільки з новим маркуванням: «Сделано в россии». Зупинити це, як і в 1945-му, здатен тільки об'єднаний вільний світ. Об'єднаний в антипутінську коаліцію».

Дмитро ШУЛКІН

Війна. Вистояти і перемогти

Продовжуємо хроніку українського спротиву

1 квітня. Війна дронів

Віцепрем'єр-міністр — міністр цифрової трансформації України Михайло Федоров в інтерв'ю *Welt* заявив, що у 2024 році Україні вдалося вдостегу збільшити виробництво БпЛА дальньої дії, порівняно з минулим роком. За його словами, більшість дронів, які атакували російські НПЗ, мають радіус дії від 700 до 1000 кілометрів, але зараз є моделі, які можуть пролетіти понад тисячу кілометрів. Окрім того, Михайло Федоров прогнозує, що перші прототипи дронів зі штучним інтелектом у невеликій кількості можуть з'явитися на полі бою вже до кінця 2024 року.

Українські зенітники знищили в акваторії Чорного моря російський ударно-розвідувальний безпілотник «Форпост», який є аналогом турецького «Байрактара» і вартує 7 мільйонів доларів. Про це розповіли в повітряному командуванні «Південь». А у російському екатеринбурзі 1 квітня сталася пожежа в цеху підприємства «Уралмашзавод» на площі 4 тисячі квадратних метрів, перед цим очевидці чули вибух.

Навідниця... з дитсадка. Кіберфахівці Служби безпеки України затримали ще одну агентку російської розвідки, яка коригувала ракетно-дронові удари по Харкову. Зловмисницею виявилася працівниця місцевого дитячого садка. У вільний від роботи час вона допомагала рашистам поцілити в пункти базування Сил оборони в обласному центрі.

2 квітня. Мобілізація — з 25 років

Президент Володимир Зеленський підписав закон про зменшення віку для мобілізації з 27 до 25 років. Документ чекав підпису 10 місяців — Верховна Рада ухвалила його ще 30 травня 2023 року.

Зміцнюємо оборону. Уряд виділив додаткові 5,6 мільярда гривень на зведення фортифікаційних споруд у Донецькій, Запорізькій, Сумській, Миколаївській та Херсонській областях. Про це повідомив Прем'єр-міністр України Денис Шмигаль на засіданні Кабінету Міністрів. Він нагадав, що на зведення надійних фортифікацій цього року уряд уже виділив 20 мільярдів гривень.

3 квітня. Гага чекає

Політичну декларацію конференції «Відновлення справедливості для України», що проходила в Гаазі, підписали 44 держави. Про це повідомляє «Європейська правда» з посиланням на портал уряду Нідерландів. Зазначається, що у декларації висловлюють підтримку створенню спецтрибуналу щодо злочину агресії та ініціативам щодо використання заморожених активів РФ на користь України.

Інститут військового омбудсмена. Міністерство оборони України створило Центральне управління захисту прав військовослужбовців, яке захищатиме права військових. Як ідеться у повідомленні на сайті відомства, нова інституція — це фактично військовий омбудсмен. Управління відповідатиме за розгляд звернень та скарг військовослужбовців, надання первинної правничої допомоги, проведення перевірок та розсліду-



вання порушень прав військовослужбовців та членів їхніх сімей.

4 квітня. Проекти з гуманітарного розмінування

Міжнародні партнери України поділили на проекти з гуманітарного розмінування на 2022–2027 роки понад 700 мільйонів доларів США в еквіваленті. Серед ключових донорів — США, Швейцарія, Норвегія, країни ЄС, Японія, Нідерланди, Німеччина та інші. Про це розповіли в Мінекономіки у Міжнародний день просвіти з питань міної небезпеки та допомоги з протимінної діяльності.

Знеструмлення внаслідок обстрілів. Через обстріл Харкова російськими військами ядерна установка «Джерело нейтронів» ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут» утратила зовнішнє електропостачання і живилась від генераторів. Окрім того, через російські обстріли Запорізька атомна електростанція знову залишилася на одній лінії живлення й опинилася на межі чергового блекауту.

5 квітня. Бавовна на російських аеродромах

Підрозділи ГУР разом з іншими представниками Сил оборони завдали ударів по чотирьох аеродромах росіян — у курську, ейську, енгельс, а також морозовську. Внаслідок атаки було пошкоджено щонайменше три Ту-95МС та Су-25.

Примусова евакуація. У двох територіальних громадах на Сумщині ухвалено рішення про обов'язкову евакуацію 297 дітей із 52 населених пунктів у примусовий спосіб. Як повідомили в Мінреінтеграції, таке рішення було ухвалено через безпекову ситуацію. Його погодили члени Координаційного штабу з питань проведення обов'язкової евакуації населення в умовах воєнного стану під головуванням віцепрем'єр-міністрки Ірини Верещук.

6 квітня. Скільки «Патріотів» потрібно?

Президент Володимир Зеленський в ефірі телемарафону заявив, що Україні для повного закриття своєї території від ворожих повітряних атак потрібно 25 систем Patriot по 6–8 батарей у кожній. «Всі наші партнери про це прекрасно знають, навіть знають точки, де мають стояти системи Patriot або аналоги», — додав Глава держави.

Де найскладніше. Особливо складна обстановка на фронті, за словами головнокомандувача ЗСУ Олександра Сирського, склалася на

Бахмутському напрямку в районах східніше Часового Яру та Кліщівки; на Авдіївському — у районах Бердичів, Орлівки, Водяного, Первомайського; на Новопавлівському — в районі Новомихайлівки.

Як спрацювала ППО? У ніч на 6 квітня російські окупанти атакували Україну 32 «шахедями», а також шістьма ракетами різних типів. Під ударами були Харків, Запоріжжя, Хмельниччина й Київщина. ППО збила дві крилаті ракети Х-101/Х-555, крилату ракету «Калібр» і 28 ударних БпЛА.

7 квітня. Спіратись на інновації

У плануванні оперативної стратегії та тактичних завдань українське військо обов'язково спірається на технологічні інновації. Про це заявив головнокомандувач ЗСУ Олександр Сирський після ознайомлення з новітніми розробками від українських виробників. За його словами, мотивовані технічні команди постійно працюють над поліпшенням своїх продуктів, які вже застосовуються у військах та розвивають стартапи на підставі поставлених завдань для досягнення тактичних і оперативних цілей. Ідеться не лише про дрони наземного і повітряного базування, а й про роботизовані комплекси, які можуть виконувати задачі (роз)мінування, дистанційно керовані ударні платформи та інші розробки, які невдовзі ще тільки побачимо у роботі. «Відчують їх роботу і наші вороги», — додав Олександр Сирський.

Цинічна розправа. У мережі з'явилося чергове відео цинічної розправи над полоненими українськими військовослужбовцями. За попередньою інформацією, сталася це біля села Кринки на Херсонщині. Омбудсман Дмитро Лубінець негайно звернувся з офіційними листами до ООН та МКЧХ, щоб організація задокументувала цей факт. За його словами, це має стати доказовою базою для трибуналу над злочинцями.

8 квітня. Екологічні збитки

Від початку повномасштабного вторгнення росія знищила понад 60 тисяч гектарів лісів на тимчасово окупованих українських територіях, вартістю щонайменше 14 мільярдів гривень. Про це йдеться в розслідуванні *NGL.media*. Водночас журналісти зазначають, що це лише прямі збитки, які не враховують екологічних наслідків, ліквідація яких може коштувати значно дорожче.

Чергова атака БпЛА. Повітряні сили ЗСУ збили 17 із 24 російських

«шахедів» в Одеській, Миколаївській, Кіровоградській, Хмельницькій та Житомирській областях уночі 8 квітня. Уламки збитих дронів спричинили руйнування на Одещині та Миколаївщині.

9 квітня. Ні — ядерним провокаціям

Окупанти вчергове зімітували удар по Запорізькій АЕС за допомогою дронів. «Позиція України зрозуміла, чітка й однозначна — по ядерних об'єктах жодних військових дій чи провокацій ми не вчиняємо, агресор має піти з атомної станції», — заявили в ГУР. МЗС України того ж дня виступило із заявою, в якій звернулось до всіх держав і міжнародних організацій, експертів і медіа з закликом зайняти тверду позицію з метою нейтралізації загроз ядерній безпеці, які створює росія на ЗАЕС.

Справедливе бронювання. На засіданні уряду Прем'єр-міністр України Денис Шмигаль дав доручення профільним міністерствам найближчим часом внести оновлену, більш справедливу постанову про бронювання та визначити вичерпний перелік об'єктів та підприємств критичної інфраструктури.

«Потрібні чіткі та зрозумілі критерії, щоб ні у військових, ні у суспільства не виникло жодних питань, чому ті чи інші люди є захищеними в нашій державі», — зауважив очільник уряду.

10 квітня. Де відбудеться Саміт миру?

Уряд Швейцарії 15–16 червня проведе дводенну конференцію високого рівня щодо врегулювання війни в Україні. Як стало відомо, Саміт миру відбудеться на курорті Бюргеншток у кантоні Нідвальден, поблизу міста Люцерн. До участі будуть запрошені та очікуються глави держав та урядів з усіх континентів.

Ракетна програма. Президент Володимир Зеленський провів нараду щодо української ракетної програми, у якій взяли участь головнокомандувач ЗСУ, міністр оборони, керівництво Мінстратегпрому, відповідних підприємств. За словами Глави держави, йшлося про серйозне виробництво, нові зразки ракет. «Деталі не публічні, але в нашій «оборонки» є потрібні результати, і головне, щоб тепер армія їх реалізувала», — резюмував Президент.

Втрата Первомайського. За інформацією *Deep State*, ворог зумів проломити нашу оборону та повністю окупував Первомайське на Донеччині, бої за яке почалися фактично ще в серпні 2022 року.

11 квітня. Зруйновано Трипільську ТЕС

Чорний день для української енергетики. Під час ракетної атаки були атаковані об'єкти генерації та системи передачі у Харківській, Запорізькій, Львівській, Київській областях. Унаслідок масованої ракетної атаки повністю знищено Трипільську ТЕС. Також внаслідок атаки було пошкоджено ТЕЦ, яка живить Харків і повністю зруйновано трансформаторну підстан-

цію — у місті надскладна ситуація з енергозабезпеченням.

Загалом ворог застосував 82 засоби повітряного нападу: 20 крилатих ракет Х-101/Х-555, 6 «Кинджалів», 12 ракет С-300, 4 КАР Х-59 і 40 «шахедів». Як розповіли у Повітряних силах, вдалося збити 57 цілей.

Україна і Латвія підписали двосторонню безпекову угоду. Про це повідомив Президент Володимир Зеленський, зауваживши, що Латвія надаватиме нам військової допомогу в розмірі 0,25 % свого ВВП щороку, а також бере на себе 10-річні зобов'язання щодо підтримки України в кіберзахисті, розмінуванні, безпілотних технологіях та «безумовно сприяє нашому вступу до ЄС і НАТО».

12 квітня. Генштаб про ротацію

Триває планова ротація підрозділів, які з початку повномасштабного вторгнення виконували завдання в районах бойових дій. Про це розповіли у Генштабі ЗСУ. «Попри те, що російські окупанти продовжують тиснути на багатьох напрямках, знайдені можливості для почергового відрядження бригад на відпочинок, — ідеться у повідомленні. — Водночас, вживається комплекс заходів з метою посилення бригад, які продовжують виконувати бойові завдання на фронті. Таке рішення вдалось ухвалити, зокрема, і після перегляду чисельності певних підрозділів, які не беруть участі у бойових діях».

Допомога від Нідерландів. Прем'єр-міністр Марк Рютте у телефонній розмові з Президентом Володимиром Зеленським повідомив, що Нідерланди виділили ще мільярд євро на військову допомогу Україні й 400 мільйонів на відновлення. І це — додатково до зобов'язань у межах двосторонньої безпекової угоди.

Винагорода військовим. Кабінет Міністрів ухвалив постанову, якою встановлюється виплата одноразової винагороди — 70 тисяч гривень — військовим, що 30 днів виконують бойові дії на передовій, території противника і тимчасово окупованій території.

13 квітня. Patriot від Німеччини

Німеччина оголосила, що терміново передасть Україні один зенітно-ракетний комплекс Patriot. Про це заявили у Мінборони ФРН. Комплекс нададуть на додаток до вже поставлених, і тих систем протиповітряної оборони, які планують передати.

Ворог тисне. російські війська окупували село Богданівку Часовоярської міської громади у Бахмутському районі Донецької області. Про це повідомляє *Deep State*. Також ворог просувається біля Часового Яру, Новокалинового та Тоненького на Донеччині.

Успіхи СБУ. Служба безпеки України вже відкрила 11 російських агентурних мереж з початку 2024 року. Про це розповів голова СБУ Василь Малюк під час виступу на Конгресі місцевих та регіональних рад при Президентові України.

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



ВОЛОНТЕРСЬКА ІНІЦІАТИВА

Місія для України —
«Швидкі» для фронту

Цього дня на Площі знань, що на території КПІ ім. Ігоря Сікорського, лунали державні гімни України й Королівства Бельгії. Вже втретє тут відбулася церемонія передання спецавтомобілів швидкої допомоги для різних підрозділів наших Сил оборони — це черговий захід у рамках соціального проекту «Українська місія Ігоря Вітенька», до якого долучилась бельгійська волонтерська спільнота. А організації підтримку традиційно надали МГО «Рада з екологічної безпеки» й Українська Рада Миру.

На урочисту церемонію завітали представники соціального проекту «Українська місія Ігоря Вітенька» на чолі з паном Ігорем, бельгійської волонтерської спільноти, Посольства Королівства Бельгія в Україні на чолі з Надзвичайним і Повноважним Послом Петером Ван де Велде, представники Української Ради Миру, МГО «Рада з екологічної безпеки» (Ігор Вітенко представляє цю організацію в Бельгії), представники Херсонської ОДА і медичних закладів міста, Золотоніської РДА Черкаської області (цим регіонам також

допомагає бельгійська волонтерська спільнота), підрозділів Сил оборони.

Як розповів голова УРМ, ректор КПІ ім. Ігоря Сікорського Михайло Згуровський, у межах проекту Ігоря Вітенька для підтримки фронтової медицини з Бельгії до Києва прибули й далі поїхали у найгарячіші точки 14 медичних спецавтомобілів, які призначено для транспортування поранених бійців із зони активних бойових дій.



Петер Ван де Велде, Михайло Згуровський, Ігор Вітенко

«Світ» уже докладно розповідав про Місію Ігоря Вітенька. Він українець, який понад 20 років живе і працює в Бельгії, є одним із визначних у цій країні фахівців з лікування ран, практикує у лікарні Яна Палфійна в місті Гент. Коли 24 лютого 2022 року почалося повномасштабне російське вторгнення, пан Ігор відразу поїхав до Вінниці, де прооперував кілька сотень поранених бійців і за допомогою новітніх технологій врятував значну кількість



Ці авто вже поїхали на передову

наших захисників від ампутацій. Але волонтерська діяльність його продовжила розширюватись. Михайло Згуровський наголосив, що завдяки волонтерській діяльності Ігоря Вітенька, до України було спрямовано велику благодійну допомогу: близько 90 машин швидкої допомоги, понад 100 лікарняних ліжок, десятки вантажівок необхідного лікарняного спорядження для українських лікарень і військових.

Завдяки прозорій політиці та особистому авторитету Ігоря Вітенька до цього благодійного проекту приєдналась велика кількість волонтерів, які нині є однією з найпотужніших волонтерських бельгійських груп.

Ігор Вітенко під час церемонії подякував усім людям, які невтомно працюють, аби допомагати Україні. І ця спільнота не зупиняється ані на хвилину. За словами пана Ігоря, в той час, коли відбувалась церемонія, до України в рамках ініціативи прямувала вже 73-тя вантажівка з гуманітарною допомогою. Насамкінець лікар Вітенко подякував нашим захисникам і пообіцяв і надалі допомагати всім,

чим можливо, аби серед наших бійців було менше втрат, і щоб вони отримували необхідну медичну і не тільки допомогу.

З перших днів повномасштабного вторгнення Місія Ігоря Вітенька надала допомогу як адміністраціям, так і конкретним закладам. Голова Золотоніської районної державної адміністрації Ірина Тернова і директор Херсонського регіонального онкологічного центру Ірина Сокур поділились досвідом співробітництва з волонтерами, а також вручили їм подяки за співпрацю.

— Після російського вторгнення Україна встояла, вільні нації всього світу стоять поруч із нею, — наголосив Петер Ван де Велде. — Україна не має іншого вибору, аніж захищатися, і вона потребує нашої підтримки. І допомога, яка надійшла сьогодні завдяки мережі волонтерів, що працюють у Бельгії, — це доказ того, що підтримка надходить не тільки від уряду, а й від народу, який турбується про українців.

Дмитро ШУЛКІН
Фото автора

ЛЮДИНА І ВСЕСВІТ

Чи потрібна толока в космосі?

Супутники Маска, уламки ракет і космічних апаратів, інструменти космонавтів і навіть... мільйон голок — чого тільки немає на орбіті нашої планети. Загалом у космосі налічується кілька десятків тисяч уламків сміття завдовжки більш як 10 сантиметрів, а дрібніших об'єктів — вже понад 100 мільйонів, і ця кількість постійно зростає. Вже недовзі сміття на орбіті становитиме серйозну загрозу для космічної діяльності людства. Про це йшлося під час дискусії «Космічне сміття: що з ним робити і чи несе воно загрозу для землян», яка відбулась в Українському кризовому медіа-центрі.

Голова Громадської ради при Державному космічному агентстві України Едуард Кузнецов згадає, що у 1957-му бачив у небі проліт другого ступеня ракети-носія, який виводив на орбіту перший супутник Землі й відбивав сонячне світло. Це й було перше космічне сміття.

З того часу в космос було запущено понад 10 тисяч супутників. Навколоземний простір почав заповнюватися відпрацьованими апаратами, ступенями ракет, різноманітними уламками, що виникли внаслідок аварій. «Протягом останніх десятиліть активізувались різноманітні експерименти, — розповідає Едуард Кузнецов. — Наприклад, китайці кілька років тому викинули в космос близько мільйона металевих голок. Великий «внесок» у засмічення зробив і засновник SpaceX Ілон Маск. Його

компанія запускає по сто й більше супутників на рік і не планує збавляти темпів».

США, РФ і Китай є країнами-лідерами в забрудненні навколоземного простору космічним сміттям — по 5–6 тисяч об'єктів від кожної. Додується і решта країн, які ведуть космічну діяльність. Зокрема, Україна за останні 30 років здійснила 132 пуски ракет-носіїв — це і є наш «внесок» у засмічення космосу.

Все це призвело до того, що ситуація щороку погіршується. Траплялися випадки, коли, зважаючи на обставини, скасовувалися пуски пілотованих космічних місій, зокрема американських «Шатлів». Інколи доводилось ремонтувати ілюмінатори. Та й Міжнародна космічна станція іноді маневрує, щоб уникнути «небажаної зустрічі». Зовсім свіжий випадок — у квітні 2024 року уламок космічного сміття вагою менше ніж кілограм уразив будинок у штаті Флорида, пробив два поверхи й зупинився у підвалі.

Поки, як констатує Едуард Кузнецов, країни на урядовому рівні не надто переймаються питанням космічного сміття. Але в ООН, зокрема на рівні Управління ООН з використання космічного простору в мирних цілях зі штаб-квартирою у Відні, давно стурбовані цією проблемою. А науковці вже б'ють на сполох, адже, за їхніми прогнозами, у 2050 році насиченість сміттям навколоземного простору стане такою, що далі вести космічну діяльність людству стане неможливо.

Директор Головної астрономічної обсерваторії Національної академії наук України академік Ярослав

Яцків погоджується з тим, що ситуація в космосі погіршується.

— Кількість об'єктів на орбітах уже зашкалює, а деякі з них навіть заважають астрономам, зокрема роботі як наземних, так і космічних телескопів, — зауважив він. — Ми бачимо на кадрах усі ці шуми, прольоти апаратів тощо.

Ярослав Яцків нагадав про роботу Української мережі оптичних станцій (УМОС), яка давала можливість спостерігати за супутниками, які працюють на орбіті, і за космічним сміттям. Але, на жаль, через російську агресію Національна академія наук відповідну програму більше не фінансує, а крім того — в Україні немає загальнонаціональної космічної програми.

Ярослав Яцків вважає, що Україна повинна повернутися до вивчення космічного сміття. «Особливо нас цікавить геостационарна орбіта, де сьогодні — понад тисячу об'єктів і вона дуже скоро буде перевантажена», — додав він.

Як розв'язувати проблему космічного сміття? Директор ТОВ «Курс-Орбітал» та асоціації «Космос» Катерина Бабікова вважає, що в цьому контексті постає ще одне питання — в який спосіб сьогодні наші вчені, компанії, котрі мають досвід у сфері космічних технологій, можуть долучитися до розв'язання проблеми.

— Фахівці, які працюють у нашій компанії, мають більш ніж 30-річний досвід розроблення систем зближення і стикування, — розповідає Катерина Бабікова. — Спільно з КБ «Південне» протягом останніх 5–7 років обговорюються питання створення

системи зближення і стикування для забезпечення операцій з орбітального сервісного обслуговування, і однією з таких операцій також є видалення космічного сміття.

Щодо контролю запусків, то, як зауважив Едуард Кузнецов, є певні міжнародні договори. Наприклад, на геостационарній орбіті за державами закріплені певні точки. Щодо контролю за великими фрагментами, які є на орбітах, то, за словами пана Едуарда, Україна також долучена до цього процесу, зокрема маємо чотири станції спостереження, які передають дані до центру у Відні, і відповідно — також дістаємо звітні дані, котрі цікавлять нашу державу.

На початку космічної ери проблемі космічного сміття не надавали значення. Тому й не передбачалося, що ступені ракет і відпрацьовані апарати обов'язково повинні згоріти в атмосфері. Як ішлося під час дискусії, нині вчені з усього світу шукають технології, які дадуть змогу розв'язати проблему — це й лазери, і магніти, і космічні буксири та багаторазові контейнери. Згадаймо хоча б проекти як-от ELSA-d японського стартапу Astroscale та ClearSpace-1 Європейського космічного агентства. Але пошуки найпридатнішої технології ще тривають.

Одним зі шляхів глобального розв'язання проблеми Едуард Кузнецов вважає створення міжнародного фонду, який наповнювали б компанії, що мають великий прибуток від запуску й експлуатації космічних апаратів. Цей фонд, на думку експерта, мав би розподіляти кошти для проектів зі знищення космічного сміття.

Підготував Дмитро ШУЛКІН

КОНКУРСИ

Конкурс на заміщення посади директора Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйка Національної академії наук України

Національна академія 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», оголошує конкурс на заміщення посади директора Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйка Національної академії наук України.

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

Приймання документів претендентів здійснюється Відділенням хімії Національної академії наук України до 18 червня 2024 року.

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

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

Дату проведення виборів директора Інституту хімії поверхні ім. О.О. Чуйка Національної академії наук України буде визначено після завершення приймання документів і повідомлено на офіційному сайті цієї установи.

Президія Національної академії наук України

Майбутнє України у новому світовому порядку

Світовий центр даних з геоінформатики і стало розвинутої КШ ім. Ігоря Сікорського у співпраці з провідними українськими й закордонними експертами виконав форсайтне дослідження «Сценарії закінчення російсько-української війни в контексті нової безпекової архітектури світу».

Дослідження присвячене аналізу стану та можливих перспектив російсько-українського протистояння на третьому році повномасштабної війни у структурі нової архітектури євроатлантичної безпеки та регіональної стабільності в Європі. Воно ґрунтується на результатах американського аналітичного центру глобальної політики RAND CORPORATION, отриманих у 2023–2024 роках і є подальшим розвитком цих результатів.

Українськими дослідниками застосовувалися програмно-технічний апарат текстової аналітики, інструменти OSINT (Open Source Intelligence), методологія Форсайту, інструменти штучного інтелекту та інтелектуального аналізу даних.

Настав час перегляду системи міжнародних безпекових відносин

Безпекова система, в якій жив світ протягом останніх семи десятиліть, була утворена після Другої світової війни як відповідь на загрозу військового протистояння між колективним Заходом (головно — країнами Західної Європи та США) і СРСР. Її формування пройшло кілька етапів: започаткування Ялтинсько-Потсдамського світового порядку Ялтинською (4–11 лютого 1945 року) та Потсдамською (17 липня — 2 серпня 1945 року) конференціями, створення ООН (у червні 1945 року), підписання Північноатлантичного Договору (НАТО) у 1949 році та утворення Організації з безпеки та співробітництва в Європі (ОБСЄ) у 1975 році — стало основою системи євроатлантичної безпеки й тривалий час було гарантом стабільності у світі.

Водночас російсько-українська війна, що триває вже понад десять років, воєнні конфлікти на Близькому Сході, в Південній Америці, інших кутках світу поставили перед викликом чинну модель світового порядку. За цих обставин важливим є осмислення, якою може бути оновлена система міжнародних безпекових відносин.

Пріоритети колективного Заходу у відносинах з Росією

Розглядаючи стан та перспективи російсько-українського протистояння на третьому році повномасштабної війни, українські дослідники звернули увагу на серію звітів американського аналітичного центру RAND CORPORATION (січень, грудень 2023 року, лютий, березень 2024 року), в яких, зокрема, зазначається, що повернення окупованих територій до кордонів 1991 року є важливою ціллю для України, однак не є головним інтересом для США і со-



юзників. Для колективного Заходу важливіше запобігти незворотному загостренню відносин між Росією і НАТО й не допустити воєнного зіткнення між ядерними державами.

Колективний Захід також побоюється розпаду Росії в результаті внутрішніх заворушень чи громадянської війни, викликаних провалами на фронті, адже тоді, на думку Заходу, панівний режим Росії може піти на воєнну конфронтацію з блоком НАТО і, в крайньому разі, на застосування ядерної зброї.

І саме цим пояснюється недостатня допомога з боку Заходу, відмова від своєчасного надання Україні авіації, засобів ППО, далекобійної високоточної зброї, артилерійських боезарядів у необхідній кількості.

Матриця перспектив майбутньої безпекової архітектури світу

Важливим є звіт RAND CORPORATION, оприлюднений в лютому 2024 року, щодо підходу США до відносин з Росією та власних інтересів у Європі й усьому світі на найближчі 10 років після закінчення війни. Українські дослідники здійснили подальший розвиток базових результатів, оприлюднених у цьому звіті.

В основу дослідження покладені 6 інтересів США на післявоєнний період: посилення впливу США у глобальному розподілі сил у Європі; посилення впливу США в Азії та інших регіонах світу; зниження ризику війни (насамперед ядерної) між великими державами; зростання економіки США; формування умов для безпеки й розвитку України; зниження ризику конфлікту в інших колишніх радянських республіках, які не є членами НАТО.

У контексті інтересів США, що узгоджуються з інтересами колективного Заходу, та ґрунтуючись на висновках RAND CORPORATION, українські дослідники побудували матрицю перспектив (альтернатив) на основі використання методу «двох осей».

На полюсах горизонтальної осі вони розташували дві ймовірні моделі післявоєнного світу, сформульовані RAND CORPORATION.

На лівому полюсі горизонтальної осі розташована Модель А. Ця модель передбачає ситуацію, яка може виникнути після менш сприятливих для України наслідків війни, а саме: якщо Росія частково або повністю досягне поставлених цілей, Україна зазнає територіальних втрат і буде економічно спустошена. Конфлікт закінчиться слабким перемир'ям після тривалої війни на виснаження. Тісними залишатимуться російсько-китайські відносини. США через виникнення напруги у Європі, на Близькому Сході та в Індो-Тихоокеанському регіоні буде менше приділяти уваги Україні. Напруженість між США і Китаєм зростатиме. Станеться глобальна економічна фрагментація світу через санкції та контрсанкції.

На правому полюсі горизонтальної осі розташована Модель Б, яка описує світ після більш сприятливих наслідків війни: Росія не досягне поставлених цілей. Війна закінчиться твердим припиненням вогню. Україна зазнає незначних територіальних втрат, або не матиме їх взагалі. Росія буде ослаблена війною. Російсько-китайські відносини будуть більш напруженими. Україна ж буде націлена на відновлення економіки. Спрямованість інтересів США на Близький Схід та Індо-Тихоокеанський регіон суттєво не знизить допомогу Україні. Наслідки війни не матимуть значного впливу на напруженість між США і Китаєм.

На полюсах вертикальної осі було зафіксовано дві ймовірні стратегії повоєнної поведінки колективного Заходу (США, ЄС і Великої Британії).

Верхній полюс відображає більш жорстку стратегію США, ЄС і Великої Британії у відносинах зі своїми опонентами. Ця стратегія проявлялася у відмові від переговорів про контроль над озброєннями, у розвитку нових ядерних озброєнь та їхньому поширенні, у розгортанні більшої кількості систем захисту від балістичних ракет; ракет наземного базування середньої дальності в Європі.

Україні надаватиметься допомога, яка унеможливить подальшу агресію Росії; підтримуватиметься інте-

грація українських Збройних Сил до НАТО і політика відкритих дверей для членства України в НАТО.

Нижній полюс передбачає менш жорстку стратегію колективного Заходу, зокрема — відкритість до переговорів з Росією про контроль над озброєннями, про пом'якшення політики щодо ядерної зброї, про обмеження на системи захисту від балістичних ракет і на ракети наземного базування середньої дальності в Європі. За цієї стратегії допускається зменшення військової присутності США в Європі й не передбачається жодних додаткових сил у Східній Європі.

Не йдеться про вступ України в НАТО і передбачається її заохочення до оголошення нейтрального статусу.

Перспективи майбутньої архітектури євроатлантичної безпеки: від «Повсюдної нестабільності» до «Холодного миру»

Отже, в результаті перетину двох осей — вертикальної та горизонтальної — утворилося 4 квадранти, у кожен з яких потрапляє відповідна перспектива (альтернатива) майбутньої архітектури євроатлантичної безпеки й регіональної стабільності в Європі.

Розглянемо ці перспективи, починаючи з нижнього лівого квадранта, і рухатимемось за годинниковою стрілкою.

Перспективу 1, яка виникає в системі координат: Світ після менш сприятливих наслідків війни — менш жорстка стратегія США, ЄС і Великої Британії, — було названо «Повсюдна нестабільність». Вона передбачає повоєнне десятиліття нестабільності. Після заморожування війни з Росією ситуація в Україні залишиться вкрай нестабільною («пороховою бочкою»), обидві протилежні сторони будуть порушувати режим припинення вогню та готуватися до наступної війни.

Політичні відносини між НАТО й Росією будуть гіршими, ніж до війни. Відбуватиметься подальша гонитва ядерних озброєнь. Росія і Ки-

тай співпрацюватимуть, намагаючись глибше, ніж раніше, підірвати інтереси США. Висока напруженість прискорить глобальну економічну фрагментацію світу та загальмує зростання Європи, що певним чином вплине й на економіку США.

Перспектива 2. «Локалізована нестабільність». Вона виникає в системі координат: Світ після менш сприятливих наслідків війни — більш жорстка стратегія США, ЄС і Великої Британії. Це передбачає більшу, ніж попередня, регіональну та стратегічну стабільність. Україна і Росія не будуть налаштовані на припинення вогню, тож ризик ескалації вздовж лінії зіткнення залишиться високим.

Між НАТО і Росією та Китаєм існуватиме політична і військова напруженість, хоча вона буде контролюваною і нижчою, ніж для Перспективи 1.

Відбудеться зменшення глобальної економічної фрагментації світу, що зменшить негативні наслідки для економіки США і колективного Заходу.

Перспектива 3. «Холодна війна 2.0». Ця перспектива подібна до холодної війни ХХ століття. Вона виникає в системі координат: Світ після більш сприятливих наслідків війни — більш жорстка стратегія США, ЄС і Великої Британії. За цієї перспективи зберігатиметься стратегічна та регіональна напруженість, водночас ризик нової агресії Росії проти України зменшиться. Менш вираженою буде напруженість уздовж лінії розмежування. Україна почне повільно відновлюватися, а її демократичні інститути будуть зміцнюватися.

Росія буде більше вдаватися до ядерного шантажу і тактики сірої зони. США активізують гонитву ядерних озброєнь як з Росією, так і з Китаєм.

Перспектива 4. «Холодний мир». Ця перспектива виникає в системі координат: Світ після більш сприятливих наслідків війни — менш жорстка стратегія США, ЄС і Великої Британії. Повоєнний період відзначатиметься більшою стратегічною, регіональною та локальною стабільністю порівняно з попередніми альтернативами.

Ядерна напруженість між США, Росією та Китаєм буде знижуватися. Відносини між НАТО і Росією стануть менш схильними до прямого зіткнення, порівняно з попередніми перспективами.

Режим припинення вогню в Україні буде більш стійкий. Пришвидниться процес інтеграції України в ЄС.

З огляду на інтерес США, пов'язаний з формуванням умов для безпеки й розвитку України, група експертів виконала Дельфі-аналіз повоєнної ситуації для України за шкалою Міллера (оцінки лежать у діапазоні від 1 до 8 пунктів: 1 — найменш сприятлива ситуація, 8 — найбільш сприятлива). Експерти дійшли висновку, що найбільш сприятливою для України в цьому контексті є Перспектива 4 «Холодний мир» (4 пункти за шкалою Міллера), на другому місці — «Холодна війна 2.0» (3 пункти). Цілковито несприятливими є Перспективи 2 й 1: «Локалізована нестабільність» та «Повсюдна нестабільність» (2 та 1 пункти відповідно), які, попри їхню несприятливість, об'єктивно є досить імовірними для України.

Можливі сценарії закінчення війни

Ймовірний перебіг російсько-української війни викладено в аналітичних статтях дослідників RAND

АНАЛІЗ ТА ПЕРЕДБАЧЕННЯ

CORPORATION Самюеля Чарапа (Samuel Charap) і Джеремі Шапіро (Jeremy Shapiro), які вийшли в *Foreign Affairs* 14 грудня минулого і 5 березня нинішнього року. У них розглянуто складові можливого перемир'я та перспективи побудови повоєнної архітектури євроатлантичної безпеки й регіональної стабільності в Європі. На початку авторами пропонується обговорити базові питання припинення вогню, розведення військ, створення контактної групи та моніторингової комісії із залученням третьої сили — третейського судді.

Наступним кроком є визначення геополітичного статусу України. У цьому контексті група українських дослідників Світового центру даних «Геоінформатика і сталий розвиток» розглядає декілька опцій.

Опція А. Рух до НАТО

Якщо США, країни ЄС та Велика Британія дотримуватимуться більш жорсткої стратегії, а Україна на полі бою виборі кращі умови для переговорів, то, згідно з результатами досліджень українських науковців, можливі наступні сценарії її наближення до НАТО.

Сценарій А1 — «Бухарест плюс», тобто Україні обіцятимуть членство в НАТО (як це було в комюніке Бухарестського саміту 2008 року), але остаточне рішення ухвалюватиметься не буде. НАТО надаватиме ситуативну дозовану допомогу Україні у сфері безпеки, але не гарантуватиме захист у разі нової агресії Росії.

Сценарій А2 — «Західнонімецький варіант»: Україна стає членом НАТО за західнонімецькою моделлю 50–80-х років минулого століття. У випадку Німеччини г'ята стаття статуту НАТО поширювалася лише на внутрішні кордони ФРН. Для України це теж означатиме поширення статті 5 лише до лінії розмежування, а Україна мала б зобов'язатися не повертати свої землі воєнним шляхом.

Сценарій А3 — «Західна Німеччина + Норвегія». Тобто зберігаються умови сценарію А2 і додаються ті, що ставилися перед Норвегією, котра відмовилася від розміщення ядерної зброї, іноземних військових контингентів на своїй території та проведення військових навчань поблизу радянських кордонів.

Сценарій А4 — «Французький та грецький прецеденти» — полягає в тому, що країна бере участь тільки в політичній структурі НАТО. За цим сценарієм країна сама вирішує, яким буде її внесок у колективну оборону.

Опція Б. Колективна безпека поза НАТО

Ця опція можлива у разі, якщо США, країни ЄС і Велика Британія дотримуватимуться менш жорсткої стратегії, а Україна змушена буде відмовитися від подальшого руху до НАТО й ухвалити статус нейтральної держави. У такому разі Україна зможе продовжувати рух до ЄС за декількома сценаріями.

Сценарій Б1 — «Вступ до ЄС» із зобов'язаннями взаємної оборони. Пріоритетами для України можуть бути допомога військовою технікою й обладнанням, навчання українських військових, співпраця з українською оборонною промисловістю, протистояння кібер-та гібридним загрозам, допомога в розмінуванні, обмін розвіданими тощо.

Сценарій Б2 — «Вступ до ЄС у статусі нейтральної країни» (прикладі: Австрія, Ірландія, Маль-

та). Україна у цій моделі зможе підтримувати іншого члена ЄС фінансово і політично, але не зможе брати зобов'язання щодо взаємної оборони, тому що це порушить її політику нейтралітету.

Сценарій Б3 — «Двосторонні договори про взаємну оборону» (прикладі: «США — Японія», «США — Південна Корея»). 5 березня 2024 року Європейська комісія представила нову оборонно-промислову стратегію, в якій прописано співпрацю з Україною. Відповідно до цієї стратегії до 2030 року ЄС має витратити на спільну оборону щонайменше 50 % свого оборонного бюджету в межах Євросоюзу, і 60 % — до 2035-го.

Сценарій Б4 — «Двостороння декларація про взаємну оборону» (приклад: «Туреччина — Азербайджан»). Такі гарантії служать зміцненню взаємної оборони та безпеки обох сторін, сприяючи стратегічному партнерству та взаємному захисту в умовах дедалі більших геополітичних загроз.

Опція В. Індивідуальна безпека поза НАТО

Якщо США, країни ЄС і Велика Британія консолідовано дотримуватимуться більш жорсткої стратегії, а Україна через менш сприятливі наслідки війни з Росією змушена буде відмовитися від членства в НАТО і ЄС, від розміщення ядерної зброї, іноземних військових контингентів та проведення військових навчань на своїй території, тоді можливі два сценарії:

Сценарій В1 — «Ізраїльська модель». Україна дістає зобов'язання від союзників, насамперед від США, щодо надання їй допомоги у сфері безпеки.

Сценарій В2 — «Швейцарська модель — Стамбульське комюніке». Україна погоджується на нейтральний, позаблоковий статус неядерної країни за наявності чітких документальних гарантій від країн Заходу, можливо, від Китаю, Туреччини й навіть Росії.

Опція Г. Кругова оборона

Сценарій Г1 — «Порохова бочка». Цей сценарій можливий за умови, якщо США, країни ЄС і Велика Британія дотримуватимуться менш жорсткої стратегії, а Україна в результаті менш сприятливих наслідків війни змушена буде відмовитися від членства в ЄС і НАТО, від розміщення ядерної зброї, іноземних військових контингентів та проведення військових навчань на своїй території.

Ситуація в Україні залишатиметься вибухоподібною: Росія й Україна постійно порушуватимуть режим припинення вогню та готуватимуться до наступної війни. Політичні відносини між НАТО і Росією будуть гіршими, ніж до війни. Розпалюватиметься гонитва ядерних озброєнь. Росія і Китай співпрацюватимуть проти інтересів США більше, ніж будь-коли раніше.

Рух до нової архітектури євроатлантичної безпеки

На третьому етапі аналітики RAND CORPORATION передбачили обговорення з головними геополітичними гравцями світу системи повоєнної євроатлантичної та європейської регіональної безпеки. Вважається, що цей етап є найскладнішим.

Предметом переговорного процесу можуть стати інтереси головних учасників: США, Китаю, країн ЄС, Великої Британії, України та Росії.

Прогрес може бути досягнуто на основі балансу інтересів учасників переговорів, компромісу між висунутими ними умовами та з урахуванням наслідків російсько-української війни.

З використанням методів Форсайту й Дельфі-аналізу українська група дослідників проаналізувала можливість реалізації вищезазначених повоєнних сценаріїв для України у структурі нової безпекової архітектури світу.

Результати цієї частини дослідження показали найімовірніші сценарії для України у кожній з чотирьох перспектив.

За умов виникнення Перспективи 1 «Повсюдна нестабільність» найбільш імовірним для України може бути сценарій Г1 «Порохова бочка» (7 пунктів із 8 за шкалою Міллера).

За Перспективи 2 «Локалізована нестабільність» — сценарій В2 «Швейцарська модель — Стамбульське комюніке» (5 пунктів із 8).

За Перспективи 3 «Холодна війна 2.0» найбільш імовірним для України може бути сценарій А3 «Західна Німеччина + Норвегія» (4 пункти із 8).

За Перспективи 4 «Холодний мир» найімовірнішим для України є сценарій Б3 «Двосторонні договори про взаємну оборону» (6 пунктів із 8).

Міжнародна безпекова архітектура — баланс інтересів головних геополітичних гравців

Побудова нової (повоєнної) архітектури євроатлантичної та європейської регіональної безпеки можлива лише на основі досягнення балансу інтересів головних геополітичних гравців, до яких на цьому етапі можна віднести США, ЄС і Велику Британію (назвемо їх країнами групи А) та Китай і Росію (країни групи Б).

Основні інтереси країн групи А наступні.

Інтереси США викладені у цій статті вище (підзаголовок «Матриця перспектив майбутньої безпекової архітектури світу»).

Інтереси ЄС і Великої Британії полягають у поверненні до політики колективної європейської безпеки й оборони; посиленні позицій у Балто-Чорноморському регіоні; відпрацюванні механізмів санкційного тиску; зміцненні відносин Великої Британії з Європою; поширенні гарантій ядерного стримування з боку США і Великої Британії на всю територію ЄС; переході до політики стримування та колективної оборони європейського континенту. Важливе також піднесення оборонної модернізації до вищого рівня — поряд з енергетичною безпекою, зеленим переходом і цифровою трансформацією. А також — перетворення Росії на державу «статус-кво», яка визнає своє паритетне місце в Європі, подальше розширення ЄС і НАТО на схід (Україна, Молдова, Грузія), захист європейських демократій від авторитарних, ревізійністських та імперіалістичних амбіцій кремля.

У чому полягають інтереси країн групи Б?

Для Китаю — це неявна підтримка російсько-української війни з метою відволікання уваги й ресурсів колективного Заходу від прямого протистояння з Китаєм, відмова від менталітету «холодної війни» на користь «холодного миру», від розширення будь-яких військових блоків, передусім НАТО. Китай — за зниження стратегічних ризиків використання ядерної зброї

з одночасною прихованою підтримкою регіональних, неядерних конфліктів, спрямованих на перерозподіл сфер впливу між головними центрами сили на свою користь.

Інтереси Китаю полягають також у припиненні односторонніх санкцій Заходу, у підтримці стабільності промислових ланцюгів та ланцюгів постачань за моделлю Пекіна: «Один пояс — один шлях».

Інтереси Росії полягають у утриманні російського суспільства у стані перманентної війни з зовнішнім ворогом (колективним Заходом і Україною), який є природною формою існування режиму. У протидії зміцненню НАТО, у вимозі відведення НАТО в Європі до кордонів 1997 року, у поглибленні суперечностей між США та ЄС. У відновленні сфери впливу Москви в кордонах часів холодної війни. У послабленні та фрагментації ЄС (зокрема методами енергетичного і ядерного шантажу).

А також інтереси Росії полягають у трансформації двополярного світу (США, Китай) у багатополарний з основними полюсами сили: США, ЄС, Китай, Індія, Росія. У знищенні держави Україна як «антиросії» (за визначенням Росії) та перетворенні її у державу-сателіта та «буферну зону» — плацдарм агресії проти сусідніх країн-членів НАТО.

Для побудови групи сценаріїв майбутньої архітектури євроатлантичної безпеки і європейської стабільності виконано аналіз міри збіжності (перетину) інтересів країн групи А (США, ЄС + Велика Британія) і країн групи Б (Китай, Росія). Оцінювання міри збіжності інтересів виконувалося на основі використання методів глибокого навчання та Дельфі-аналізу.

За допомогою нейронних мереж здійснювалося навчання моделі для отримання ознак з семантичних об'єктів, які досліджувалися, та виконувалася оцінка їхньої подібності за шкалою Міллера. Для аналізу досліджуваних текстів використовувалися моделі, засновані на згорткових і рекурентних нейронних мережах, та визначалася оцінка семантичної близькості цих текстів.

У підсумку з'ясувалося, що на найближчі 10 років Перспектива 4 «Холодний мир» є найбільш сприятливою для України (міра збіжності інтересів країн груп А і Б — 33 пункти).

Менш сприятливою, але теж можливою для України є Перспектива 3 «Холодна війна 2.0» (міра збіжності інтересів країн груп А і Б — 26 пунктів).

Несприятливою для України є Перспектива 2 «Локалізована нестабільність» (міра збіжності інтересів країн груп А і Б — 0. Ця перспектива формується лише на інтересах Китаю і Росії).

Вкрай несприятливою для України є Перспектива 1 «Повсюдна нестабільність» (міра збіжності інтересів країн груп А і Б — 0. Ця перспектива формується лише на інтересах Росії).

Де розташуються «червоні лінії»?

Станом на першу половину 2024 року перспективи закінчення війни в Україні залишаються песимістичними.

Ситуація на полі бою, після невдалого тогорічного контрнаступу ЗСУ, зайшла у глухий кут. Подальший розвиток подій більше, ніж будь-коли, залежить від політичних рішень, які будуть ухвалені у Вашингтоні, Брюсселі та Лондо-

ні. Разом з тим, єдність колективного Заходу почала знижуватися і з огляду на виборчі процеси 2024–2025 років у більшості країн-союзниць України, ця єдність протягом останніх шести місяців упала до критичного рівня. Поновлення американської допомоги Україні в обсязі 60,84 млрд доларів на 2024 рік і активізація допомоги з боку низки інших країн Європи є критично важливою справою, але недостатньою для досягнення справедливого миру.

Втома Заходу, яку передбачав путін, додає йому впевненості й агресивності. Це вказує на те, що Росія в цьому конфлікті має намір перебувати довго і не збирається приймати будь-які умови України. Ймовірність того, що війна триватиме весь 2024 рік і може продовжитися й на наступні роки, суттєво зростає. Тому головне питання сьогодні полягає в тому, чи вистачить у колективного Заходу сил і витривалості, щоб продовжувати протистояти путіну в розпочатій ним війні не лише проти України, а й проти світового порядку.

Уроки для майбутнього

Упродовж останнього десятиліття у світі чітко окреслилося протистояння між колективним Заходом і країнами Глобального Півдня. Головною причиною цього протистояння стала боротьба з так званім неоколоніалізмом — системою, в якій, на думку представників Глобального Півдня, розвинені країни протягом тривалого часу використовували природні ресурси й дешеvu робочу силу менш розвинених країн, що стало причиною економічного і соціального занепаду останніх.

Наслідками цього протистояння стала російсько-українська війна, воєнні конфлікти на Близькому Сході, у Південній Америці, ескаляція напрути в Індо-Тихоокеанському регіоні, інших куточках планети. Ці процеси значно прискорили трансформацію усталеного світового порядку.

Великою трагедією та історичною несправедливістю для України є той факт, що протистояння між двома цивілізаційними світоглядом відбувається на її території. Воно призвело до величезних людських втрат і значного руйнування країни. Наслідки цієї трагедії поки що важко завбачити з огляду на майбутнє України — чи буде воно вибудовуватися в розвинутому, демократичному світі, чи ще на певний час визначатиметься диктатом і пригнобленням з боку авторитарного сусіда.

Певні надії на рух України до завершення війни покладаються на Глобальний саміт миру (Швейцарія, 15–16 червня 2024 року), на якому планується узгодити новий план миру, що має бути переданий Росії. Але, виходячи з результатів проведених досліджень, від цього саміту слід очікувати лише певну консолідацію міжнародної спільноти навколо ідеї примирення без урахування справедливих інтересів України.

Рух до нового світового порядку і до миру в Україні, на жаль, буде тривалим. На шляху до нього будуть втрати, розчарування, компроміси й болісне переосмислення місця і ролі України у світі.

Михайло ЗГУРОВСЬКИЙ,
науковий керівник Світового центру даних з геоінформатики та сталого розвитку КІП ім. Ігоря Сікорського

АКТУАЛЬНА ТЕМА

Мовна політика як запорука національної безпеки

Для українців, які тривалий час перебували під владою кількох імперій, мова є опорним пунктом української ідентичності, запорукою виживання етносу і збереження його національних рис. Тому мовна політика в Україні завжди актуальна. Однак на зламі ХХІ століття вона вийшла за суто етнічні рамки й стала питанням національним, себто державним. Таку думку висловив директор Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні НАН України Богдан АЖНЮК. На одному з нещодавніх засідань Президії Національної академії наук він розповів, з чого складається мовна політика держави, що змінилося в ній останніми десятиліттями та як до цього долучилася наукова спільнота.



Богдан АЖНЮК

На думку вченого, зміни, яких знала мовна політика в Україні в першій чверті цього століття — безпрецедентні. Почати хоча б з того, що за цей період кілька разів змінювалось мовне законодавство: у 2012 році старий закон про мову, ухвалений ще за радянщини, змінив так званий закон Ківалова-Колесніченка «Про засади державної мовної політики», який був скасований як неконституційний у 2018 році. Зрештою 25 квітня 2019-го ухвалено чинний закон «Про забезпечення функціонування української мови як державної», який кардинально змінив ситуацію у сфері мовної політики. Зокрема, вперше в українській історії було призначено Уповноваженого із захисту державної мови, створено державний орган зі спеціальним статусом, що відповідає за імплементацію мовного законодавства, та Національну комісію з мовних стандартів.

Хто писав закон про мову

Важливо згадати про участь наукової спільноти, зокрема представників наших академічних інститутів у підготовці концептуальної бази мовного законодавства та у створенні закону 2019 року, — зазначив Богдан Ажнюк. — Текст цього закону був написаний групою науковців і, просто кажучи, неформальні. При Міністерстві культури України існувала координаційна рада з питань застосування української мови, діяла робоча група, яка писала текст майбутнього закону. У жодній країні Європи мовний закон не створювався колективно, де тон задавали науковці й неформали, а політики, чиновники в цю роботу практично не втручалися. Я був членом цієї групи й знаю про її роботу з власного досвіду.

Більшість розробників законопроекту, додає Богдан Ажнюк, були учасниками міжнародних наукових конференцій, що їх проводили Інститут мовознавства та Інститут української мови НАН України, як от «Екологія мови і мовна політика в сучасному світі» (2009 р.), «Мовні права в сучасному світі» (2012 р.), «Мовне законодавство і мовна політика: Україна, Європа, світ» (2017 р.) — за їхніми матеріалами були підготовані колективні монографії. Ці конференції, каже вчений, були

своєрідними дискусійними майданчиками, де формувалася концептуальна основа закону 2019 року, їхніми учасниками були ті, хто потім писав текст законопроекту і боровся за його проходження у Верховній Раді. Поряд з науковцями академії та українських університетів, у цих заходах також брали участь судді Конституційного Суду різних каденцій: Віктор Шишкін, Сергій Головатий, Микола Мельник, Ігор Сліденко. Окрім того, була ціла низка доповідей про мовну політику інших держав — доповідали відомі вчені з Австрії, Великої Британії, США, Італії, Марокко, Німеччини, Польщі та Франції. Це дало величезний масив інформації про міжнародний досвід мовної політики, що дуже знадобився у науковому супроводі Європейської мовної хартії, за який відповідає Інститут мовознавства ім. О.О. Потебні.

Важливу роль у законодавчому забезпеченні мовної політики, додає вчений, мали слухання в Конституційному Суді України, де офіційними учасниками конституційного провадження як експерти були директори мовознавчих інститутів НАН України. Богдан Ажнюк нагадав, що після того, як закон Ківалова-Колесніченка був визнаний неконституційним, група депутатів ОПЗЖ оскаржила конституційність мовних статей закону «Про освіту» та закону «Про забезпечення функціонування української мови як державної». «У цих засіданнях ми з наукових позицій відстоювали принципи положення нашого мовного законодавства, їхню відповідність міжнародним принципам мовної політики, — зазначив доповідач. — У всіх трьох випадках суд ухвалив ті рішення, на підтримку яких виступали експерти наших мовознавчих установ».

Квінтесенція українськості

Українські вчені-мовознавці відіграють важливу роль також у формуванні суспільної думки з питань мовної політики, зауважив Богдан Миколайович. За останнє десятиліття тільки працівники Інституту мовознавства брали участь у понад 150 виступах на радіо й телебаченні, давали інтерв'ю і виступали з публікаціями в ефірних і друкованих ЗМІ. Не менш активними були науковці з Інституту української мови; велику ін-

формаційну роботу веде директор Українського мовно-інформаційного фонду НАН України академік Володимир Широков і його колеги.

Формування мовної свідомості — це важлива частина мовної політики, особливо сьогодні, позаяк «сучасна війна — це не тільки про ракети й танки». Зміни, що відбуваються в цій ділянці, іноді просто вражають, каже Богдан Ажнюк і як приклад наводить цитату з інтерв'ю голови ради оборони Кривого рогу Олександра Вілкула: «Мова — також зброя у війні проти росії». Справді вражає, бо всі пам'ятають цього політика як представника проросійських партій і віцепрем'єра в уряді Миколи Азарова. Сьогодні ж він позиціює себе як український патріот, виступає на підтримку української мови, виділяє ресурси на організацію безплатних курсів з її викладання у Кривому Розі тощо. І рік навіть не в тому, наскільки ширший Олександр Вілкул, зауважує науковець, а в тому, що він, як досвідчений політик, відчуває суспільний запит на відродження української мови, і відповідно на нього реагує. Українська мова дедалі більше сприймається суспільством не просто як засіб для передавання інформації, а як екзистенційна категорія, квінтесенція українськості, й пов'язується не лише з етнографічною спадщиною, а з певним типом політичної культури. (Ба більше — з цивілізаційним феноменом, який представляє Україна в протистоянні з росією. Ще століття тому видатний український історик В'ячеслав Липинський писав: «Основною різницею України від Москви є не мова, не плем'я, не віра, а інший, витворений віками устрій політичний, інший метод організації правлячої верстви, інше взаємовідношення верхів і низів держави й громадянства»). Завдяки тому, що політичний наратив України формується й оприлюднюється українською мовою, каже доповідач, сама мова сприймається не тільки як словесна оболонка цього наративу, а як його невіддільна частина. Тобто українська мова — це маркер належності до української нації не лише в етнічному, а й в політичному сенсі, вона об'єднує представників різних етнокультур в єдиний український народ.

Ідеологія монолінгвізму

«Мовна політика є послідовною і концептуально цілісною, якщо в її основі лежить мовна ідеологія, — веде далі Богдан Ажнюк. — Термін «мовна ідеологія» увійшов у науковий обіг ще наприкінці 1970-х років завдяки професорові Чиказького університету Майклові Сильверстайну, відомому праціями в галузі лінгвістичної антропології. Він дав цьому поняттю таке визначення: комплекс переконань про мову, який сформувався в її користувачів і служить поясненням і обґрунтуванням мовної структури й мовної практики. Цей термін увійшов в активний обіг, зокрема в західній соціолінгвістиці його широко використовують. Олександр Вілкул, про якого я згадував, є, безперечно, продуктом мовної ідеології — з одного боку. А з другого, тиражуючи

українські наративи, він бере участь у її творенні. Соціолінгвістичні дослідження, виконані на мовному матеріалі різних країн, показують, що мовна ідеологія — ефективний регулятор мовної поведінки. Її вплив можна спостерігати й на офіційному, і на низовому неформальному рівні, куди вплив офіційних приписів не сягає. На рівні так званої народної культури мовна ідеологія часто виконує роль оператора мовної поведінки з відсутнім менеджером (це термін західної соціології)».

Науковець також згадав про руйнівний вплив ідеології асимілятивної двомовності, яку нав'язували українському народу (і не лише) за часів тоталітаризму, активно експлуатуючи тезу про російську мову як мову міжнародного спілкування, і наголосив, що українські політичні еліти відкинули ідею двомовності ще у 1990-х роках. Згідно з Конституцією, Україна — унітарна одномовна держава. Але наскільки ідеологія монолінгвізму відповідає європейським засадам демократії та верховенства права? Таке питання, каже Богдан Ажнюк, часто постає на конференціях та в дискусіях з закордонними експертами, зокрема експертами ОБСЄ та Венеційської комісії, з якими доводилося спілкуватися під час наукового супроводу ратифікованої Україною Європейської хартії регіональних або міноритарних мов (тобто мов меншин). Так от, наголошує доповідач, більшість європейських держав — одномовні. Україні найближча модель Франції — у її мовній політиці домінує ідеологема монолінгвізму. Причому домінує настільки, що Конституційна рада цієї країни у 1999 році ухвалила рішення, що Європейська хартія регіональних або міноритарних мов (на той час уже підписана від імені держави міністром закордонних справ), становить загрозу для національної єдності, суперечить Конституції Французької Республіки й тому не може бути ратифікованою. І до сьогодні Франція не є виконавицею цієї хартії.

Укладання словників і міжгалузева співпраця

До складових мовної політики, окрім відповідного законодавства, ідеології, формування мовної свідомості й поведінки, входить і регулювання норм національної мови через словники, граматику, правопис тощо. Богдан Ажнюк нагадав, що в цій галузі найбільш масштабними досягненнями у першій чверті ХХІ століття стали укладання словника української мови у 20 томах, створення інтегрованої лексикографічної системи словників України й мовного корпусу на електронних носіях, а також розроблення, схвалення і публікація українського правопису в редакції 2019 року (затвердженого на спільному засіданні колегії МОН і Президії НАН України), та поінформував про роботу Інституту мовознавства у ділянці словництва і міжгалузевої співпраці.

— Ми укладаємо насамперед перекладні словники, — зазначив вчений. — Один з них спеціально присвячений науковій термінології у сфері мовної політики. Це словник

«Мовна політика і мовне планування: терміни і поняття», публікація його запланована на цей рік. Структура словникової статті має такий вигляд. Починається вона із власне терміну і його розгорнутого енциклопедичного тлумачення, далі йде переклад англійською мовою, але часто це не один переклад, а декілька, тому що англійська термінологія дуже варіативна, і одному українському терміну може відповідати два, три, чотири, а інколи й п'ять англійських відповідників. Далі йдуть текстові ілюстрації використання цих відповідників у фахових публікаціях, перехресні посилання до споріднених термінів, список літератури до кожного. Наскільки мені відомо, термінологічних словників такого типу, тобто комбінованих енциклопедично-перекладних з текстовими ілюстраціями до кожного іншомовного відповідника у світовій лінгвістиці не існує.

В Інституті мовознавства також працюють над укладанням низки інших перекладних словників. Це, зокрема, польсько-український словник, українсько-англійський словник «Етнокультурні та історичні реалії», торік було надруковано тлумачний словник новітніх англійців, які підготувала група молодих науковців інституту. До кінця другого кварталу цього року вийде друком під спільним грифом Конституційного Суду України та Інституту мовознавства ім. О.О. Потебні «Англійсько-український правничий словник складної лексики». Спільно з колегами з Львівського національного університету імені Івана Франка та Бірмінгемського університету (Велика Британія), науковці інституту завершують роботу над міжнародним проектом «Англійсько-український правничий словник (з прикладами із судової практики)» — ілюструвати терміни там будуть перекладені українською рішення британських судів різного рівня, що дасть змогу надати зняти деякі труднощі юридичного перекладу. Оpubлікування словника очікується також у 2024 році.

Підбиваючи підсумки, Богдан Ажнюк ще раз підкреслив, що у першій чверті ХХІ століття відбулися кардинальні зміни в мовній ідеології, у моделях мовної поведінки та мовному ландшафті України. Зокрема, відстоюючи принципи офіційної одномовності України й утворено інституту, які реалізують цей принцип на практиці; нинішня концепція мовної політики й практичні заходи з її здійснення відповідають європейським засадам і національним інтересам України; українська мова символізує не тільки етнокультурну спадщину, а й сучасні політичні цінності.

Викликів не поменшало

Доповізь викликала жваве обговорення, яке затягнулося майже на півтори години. Йшлося про необхідність звільнення української мови від нашарувань колоніальної спадщини, про безграмотність урядовців та телеведучих, невинуватих (на думку окремих академіків) засилля фемінітивів тощо. А також — про взаємодію з іншими (міноритарними) мовами, зокрема в Закарпатті, де, за словами Богдана Ажнюка, тривалий час регіональна мовна політика була спрямована на загравання з Угорщиною, через що величезна частина українських угорців абсолютно не володіє українською та виключена з національного життя.

Підготувала **Наталія КУЛИК**

Довкілля і десять років російської війни

«Ось тут впає російський КАБ (керована авіаційна бомба), почалася пожежа, вигорів цілий клін заповідного степу», — розповідає вчена секретарка біосферного заповідника «Асканія-Нова» імені Ф.Е. Фальц-Фейна Наталя Корінець. Таких пожеж у заповіднику через розв'язану росією війну проти України сталися десятки. Добре, що агресори не почали розорювати заповідний степ, який ЮНЕСКО оголосило світовим надбанням. Гірші справи — у зоопарку, тварин складно прогудувати, довгий час вдавалося їх оберігати завдяки донатам небайдужих українців, але що буде з чотирилапими та крилатими мешканцями Асканії завтра, ніхто не знає.

Доповідь Наталі Корінець — це частина програми Всеукраїнської науково-практичної конференції «Природа в окупації — 10 років російської військової агресії проти довкілля. Перспективи відновлення природоохоронних територій України», яку 28–29 березня організувала Всеукраїнська екологічна ліга (ВЕЛ).

Природа під обстрілами

ВЕЛівцям вдалося зібрати чимало представників заповідних територій, що постраждали через російську агресію — як тих, що досі перебувають під окупацією, так і вже звільнених Збройними Силами України. Втім, чимало таких територій усе одно щодня відчувають на собі «щастя» бути сусідами росіян. Прикордонні території — наприклад, розташований у Куп'янському районі Харківської області Дворічанський національний природний парк (НПП) або розташований у Середино-Будському районі Сумщини Деснянсько-Старогутський НПП — регулярно дістають «подарунки» у вигляді ракет, бомб або снарядів, які прилітають з російського боку. Про що розповіли начальник науково-дослідного відділу Гетьманського НПП Володимир Клетьонкін та директор Деснянсько-Старогутського Сергій Кубраков.

Нещодавно я мав нагоду поспілкуватися із Сергієм Кубраковим особисто. Вразили його розповіді про нелегкі умови праці співробітників цього національного парку. Адаже одне з відділень парку розташоване просто на кордоні з росією і туди постійно заходять ворожі диверсійно-розвідувальні групи. Якщо російські вояки натрапляють на українців, то починають за ними справжнє полювання. Також постійно відбуваються обстріли з російської сторони. Так, артобстрілом був розбитий колишній піонертабір «Десна», розташований у ста метрах від паркової бази відпочинку «Деснянка», який парк використовував для проведення екозаходів, турзлотів тощо. Сама «Деснянка» згодом — 21 травня 2023-го — також потрапила під авіаудар, частину приміщень було геть зруйновано. Центральний корпус уже відновлено не підлягає. Там була якраз рейдова група і два співробітники бази, які просто двом залишилися живі — трьох поранили, інспектор дістав контузію. Детально про життя цього парку «Світ» розповів у статті «Нацпарк «Деснянсько-Старогутський»: життя на кордоні з ворогом».

Окрім доповідей про окремі парки було багато цікавих узагальнювальних виступів. Зокрема, Олексій Василюк та Віктор Пархоменко з Української природоохоронної

групи проаналізували вплив створених росіянами фортифікаційних споруд на Півдні України на біорізноманіття. Космічні знімки показують, що загальна протяжність російських ліній оборони в цьому регіоні складає близько шести тисяч кілометрів. Частина з них проходить через заповідні території. У Запорізькій області таких територій 23, серед них ландшафтний заказник «Водянські кучугури» — єдина природоохоронна територія, де збереглися ландшафти Каховського водосховища. На Донеччині так постраждали шість заповідних територій, зокрема лісовий заказник «Великонадольський» — найбільший в Україні штучно створений широколистяний ліс, якому близько 200 років.

Чорнобиль після окупації: міни, пожежі, окопи

Завідувач наукового відділу Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника Денис Вишневський і доктор біологічних наук Віталій Коломійчук доповіли, що цей заповідник одним із перших потрапив під вплив військових дій у лютому-березні 2022 року. Саме через його територію заходили збройні сили РФ для наступу на Київ правобережжям Дніпра. Окупація тривала п'ять тижнів. Територія ЧРЕБЗ використовувалася російськими військами як транзитна й тилова ділянка. Вони нарили близько шести гектарів окопів, траншей та бліндажів. Головним фактором впливу на тварин було турбування — колони важкої техніки перетинали територію заповідника по автомагістралях; повітряний простір на низькій висоті перетинали гелікоптери, штурмові літаки та крилаті ракети. Втім, окупанти уникали відхилятися від основних автомагістралей.

«Це підтвердили спостереження персоналу заповідника, який залишився під час окупації, та аналіз даних з фотопасток», — сказав Денис Вишневський. Частина території заповідника була і залишається замінованою. Наслідком окупації та замінування стали лісові пожежі як результат втрати контролю за територією. Під час окупації згоріло майже 12 тисяч гектарів лісу та ще понад 18 тисяч га — після звільнення.

«Другу пожежу ми також відносимо до наслідків окупації, тому



що її масштаб був обумовлений обмеженнями, спричиненими мінуванням території — для збереження персоналу і техніки пожежники вимушені були гасити пожежу лише з перевірених саперами доріг», — зазначив Денис Вишневський.

Додам від себе, що масштабні пожежі траплялися у заповіднику і раніше. Наприклад, у 2020-му. Тоді вони почалися 3 квітня 2020 року і тривали до кінця місяця. Ймовірно, це були навмисні підпали, оскільки було встановлено чотири осередки масштабних пожеж: південно-західний, південний, східний та центральний. Усього тоді згоріло у зоні відчуження понад 66 тис. га, зокрема на території заповідника — майже 52 тис. га. Одна з причин — суха осінь 2019-го і малосніжна зима 2019–2020 року. Ще раніше, у 2015 р., теж була масштабна пожежа у Зоні. Від Волині до Чернігова тоді палили тисячі пожеж уже в люті. Зайнялося і в Чорнобильській зоні, заплава річки Уж горіла всю зиму. Весною з торфу в ліс, з лісу в поле. І знову в ліс. Вигоріло 15 тисяч гектарів. Одна з причин — меліорація долини Ужа. Не раз звучали пропозиції позасипати осушувальні канали й відновити заплаву річки, але цього не зробили ні до створення заповідника, ні після нього.

Також були доповіді, автори яких намагалися оцінити збитки довкіллю від російської агресії через аналіз різних факторів. Так Євген Безсонов зробив розрахунки про збитки від шкоди застосування росіянами танків. Він поравував як загальні викиди в атмосферу від танкових двигунів агресорів за два роки повномасштабного вторгнення, так і

збитки ґрунтам через ущільнення та інші впливи. Мені не зовсім зрозуміло, як дослідник розраховував площу, яку спаскудили російські важкі бойові машини, але сума збитків вийшла приголомшлива.

Танки як фактор знищення ґрунтів

«Танки дуже ущільнюють ґрунт. Тиск на ґрунт російських танків складає майже 1 кг/см². Техніка вагою у 10 тонн ущільнює ґрунт до глибини 60 см. А вага одного танка складає близько 40 тонн. Тому ущільнення ґрунту є дуже сильним. Воно стає причиною зменшення продуктивності рослин в екосистемах (зокрема, врожайності агроекосистем). За даними багатьох учених, продуктивність (врожайність) рослин на ущільнених ґрунтах може падати на 40–60 %», — каже Безсонов. Порахувавши збитки від танків через втрачений врожай озимої пшениці, середня врожайність якої в Україні складає близько 40 ц/га, і взявши до уваги площу ріллі та ціни на озиму пшеницю 2 класу в портах України на початку лютого (285 доларів за тону) й низку інших факторів і коефіцієнтів, дослідник отримав суму в 45 млрд доларів. Окремо автор поравував збитки для екологічних систем, які не є агроекосистемами, та недоотримані від цих територій екосистемні послуги. Тут вийшла сума у понад 93 млрд доларів.

«10 років триває війна в Україні. У 2014 році РФ окупувала Крим, розв'язала військові дії в Донецькій та Луганській областях. З 24 лютого 2022 року розпочалась повномасштабна російська збройна агресія, яка

здає непоправної шкоди довкіллю. Горять ліси, знищуються цінні природоохоронні території. Деякі екосистеми ми втратили назавжди. Внаслідок обстрілів росіяни пошкодили й спалили близько 3 млн гектарів українських лісів. Великими масштабами знищуються або порушуються середовища існування диких тварин і рослин. Під загрозою зникнення опинилися понад 600 видів тварин, 750 видів рослин та грибів, зокрема занесених до Червоної книги України. У результаті російського вторгнення 20 % природоохоронних територій України уражені війною, 812 заповідних територій — небезпечні, 0,9 млн га природоохоронних територій потерпають від війни», — сказала у вступному слові голова ВЕЛ Тетяна Тимочко.

Що робити

За 10 років у зоні бойових дій та окупації опинилися і постраждали 3 біосферні заповідники, 14 природних заповідників, 19 національних природних парків, десятки регіональних ландшафтних парків, сотні заказників, пам'яток природи, заповідних урочищ, а також ботанічні сади, дендрологічні парки, зоопарки та парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва Донецької, Луганської, Київської, Сумської, Чернігівської, Харківської, Запорізької та Херсонської областей. Під загрозою знищення в Україні — 16 Рамсарських об'єктів загальною площею 627,3 тис. га та близько 160 територій Смарагдової мережі площею 2,9 млн га. російські окупанти мінують природоохоронні території та заповідні об'єкти, неконтрольовано вирубають ліси, знищують рідкісні види флори й фауни.

Що робити у цій ситуації? Конференція напрацювала низку рекомендацій для ВРУ, Кабміну, Міндовкілля та інших органів влади.

Від себе я б додав ще кілька пунктів. По-перше, треба ретельно фіксувати злочини росії проти довкілля України й максимально поширювати інформацію про них як в Україні, так і для закордонної аудиторії. По-друге, якомога швидше привести росію до паразиту, адже кожен день війни — це нові збитки довкіллю. Для перемоги Україні потрібні зброя, боеприпаси, амуніція. Плюс треба максимально посилювати санкції щодо агресора. Цю думку також варто активно транслювати в усіх середовищах, насамперед у міжнародних. По-третє, слід удосконалити наші методики оцінки збитків довкіллю від війни за міжнародними стандартами. По-четверте, вже зараз необхідно посилювати природоохоронне законодавство, зокрема, ухвалити нарешті Закон про державний екологічний контроль та Закон про Смарагдову мережу, поліпшити застосування чинних законів. По-п'яте, розширити мережу заповідних територій з тим, щоб компенсувати втрати. Наприклад, у Деснянсько-Старогутському НПП для компенсації та збалансування структури парку важливо вже тепер знайти нові території для розширення. Фахівці підготували пропозиції з розширення парку завдяки лісовим урочищам Очківського лісництва Свеського лісгоспу, по них сьогодні готується експертний висновок. Окрім Очківського масиву, варто заповідати й заплаву Десни в межах Чернігівської області.

Олег ЛИСТОПАД

На фото: слайди з презентації Міндовкілля

У ПРИРОДИ ВСІ ВАЖЛИВІ

Хто заступиться за хом'яка?

Михайло Русін — один з лауреатів щорічної Зооохисної премії. За порятунок хом'яків, які зколись фонового виду стали рідкісними. Кандидат біологічних наук, крутий фахівець з дрібних хребетних, знаній у міжнародних колах експерт. Для мене Михайло також та людина, яка першою забила тривогу щодо долі мишівки Нормана та ще двох ендемічних видів, чий ареал значною мірою були затоплені після підриву росіянами Каховської ГЕС. Я розпитав Михайла детальніше про цих тварин, причини зменшення їхньої кількості та власне про способи порятунку.

— Михайле, старші люди розповідають, що після Другої світової нищення хом'яків та ховрахів було державною політикою в СРСР. Їхала полем діжка з водою, люди, переважно діти, школярі, виливали відру води у нірку і хапали ошалілого власника нори під голову (щоб не вкусив). Після чого одразу його вбивали.

— Справді, була така практика. За хвостик або шкурку цих тваринок давали, наприклад, кілька копійок або записували трудовні. Діти виливали їх по всій Україні й не тільки в СРСР, так само було в Німеччині, Польщі. Досі в Угорщині це відбувається. Країни Західної Європи витрачають мільйони євро на відновлення популяцій, а угорці цих тварин нищать.

— Наскільки скоротилася чисельність хом'яків та ховрахів?

— Точно ніхто не скаже. Скорочення почалося з 1970-х. З 1990-х пришвидшилося. А тепер зникають навіть окремі популяції. У білорусі, наприклад, влада робить усе, щоб вони зникли. Надає дозволи на розорювання території, де мешкають ці тварини. У них хом'як і ховрах — у Червоній книзі, тобто офіційно визнано, що вид рідкісний. А розорюють начебто для збереження

чисельності. Та ще й за рекомендацією білоруської академії наук. Дика якась ситуація. Свого часу громадська організація «Ахова птушак Бацькаўшчыны» (у 2022-му влада білорусі закрила цю НУО, а її очільника Віктора Фенчука засудили до 2,5 року колонії за участь в акціях протесту — ред.) порохувала, що щорік у білорусі зникають одна-дві колонії хом'яків. У нас у 2022-му одну з популяцій ховраха європейського розорали на Чернівеччині. Коли йдеться про окремі осередки, їх легко знищити. Хоч куди поїдеш, старожили кажуть, що ховрахи або хом'яки були колись.

Вбивали тваринок мільйонами

— Які основні причини зникнення цих видів?

— Одна з гіпотез — зміна клімату, ці види пристосовані до прохолодніших умов. Хоча чудово почувуються на Балканах, де клімат тепліший.

Негативний вплив мало й вже згадане пряме переслідування, яке триває понад сто років. Я свого часу піднімав архівні матеріали. Лише в Україні за радянських часів могли добуватися мільйони особин кожного виду. У 1920-х роках було заготовлено 20 млн шкур. Тільки шкур, бо ще був облік за хвостами. Додамо тих, що втопилися у залитих норах, впольованих котами й собаками. Далі — використання отрутохімікатів. Маю такі свідчення, що від них і досі тваринки гинуть. Мільйони особин щороку труїлися.

Втрати були величезними для популяції. Вони проявилися не одразу, а через певний період, причому лавиноподібно. Спрацьовував ефект ізоляції, суцільний ареал почав подрібнюватися. Дрібніше і дрібніше. Біологічні закони невідворотні: будь-яка ізольована популяція має тенденцію до вимирання.



Вид існує, поки існує мережа локальних популяцій. Якщо одна з них зникає, її територія реколонізується сусідніми живими популяціями. Простіше кажучи, поповнення з сусідніх колоній приходить і займає зручні території. Але якщо популяція сильно розріджена, колонії далеко одна від одної, то... Якщо розрив кілька кілометрів — не проблема перебігти. А 20, 50, 100 — це вже печаль. Тваринка ж не знає навіть, куди бігти. Вони коли розселяються, то вибирають напрямки навмання. Це стохастичні процеси. У результаті якісь особини гинуть, якісь добирають до зручних локацій. А якщо немає таких зручних локацій у досяжному оточенні, то і локальні популяції вимирають.

Забрали степ, виживають звідусіль

— Наскільки небезпечно для хом'яків і ховрахів знищення степів? Яку частину території країни порівняно з 40% у минулих століттях.

— Хом'яки непогано освоїлися у певного типу агроценозах. Люди прийшли туди, де тисячолітніми жили степові тварини, розорали степи, але хом'яки до певної міри адаптувалися до цих змінених ландшафтів. Але лише до певної міри. У традиційній землеробській практиці — почуваються непогано. А в індустріальному землеробстві — ні. Бо це монокультура, великі поля.

Хом'якам добре там, де маленькі польові городи, багато клаптиків, вузькі смужки, люди вирощують якісь продукти для себе. На таких городах велике різноманіття культур: буряк, кукурудза, картопля тощо. А коли монокультура — це десятки га ріпаку і все. Поле за полем соняшника або сої без сівозміни. Доведено французькими вченими, що хом'яки на монодієті мають поганий фізіологічний стан. Тобто, якщо навколо колонії тваринок суцільна кукурудза, то від такої одноманітної дієти їм стає погано. Це як у людей. У США у XIX столітті відразу після громадянської війни у тюрмах та армії сталася епідемія невідомої хвороби, яка проявлялася як висипи на шкірі. Виявилось, що це не патоген (викликане бактеріями, вірусами тощо) захворювання. Причина — монодієта з кукурудзи, з якої роби-

ли й хліб, і каші, і навіть котлети. Як тільки зробили різноманітний раціон, хвороба минула. Хом'яки їдять не тільки зерно. Поллобляють фрукти, зокрема яблука, зелень — весною, наприклад, кульбабу — листя, квіти, пагони. Потрібен їм і білковий корм. У неволі — яйця, личинки жуків. У природі їдять мишей, жуків, личинки, коників.

Також індустріальне агрови-робництво погане і тим, що це великі поля, які збирають одночасно і швидко. Після чого відразу ж переорюють. Або ще й спалюють. Хом'яки залишаються без захисту та їжі. На дачу почали вводити в культуру ранні сорти рослин, які збирають інколи вже у червні — на початку липня.

Як врятувати

— Що допоможе захистити поселення хом'яків, поліпшити шанси на виживання?

— Підтримка і розвиток фермерських господарств, наприклад. Бо на городах є конфлікти, там усе на виду, люди коли бачать хом'яків, то не готові миритися з ними та вважають, що втрачають велику частину врожаю. Коли ж це фермер, то він збирає доволі багато продукції й кілька кілограмів, з'їдених хом'яками — не проблема.

Дружне до хом'яків землеробство — не випалювати стерню. Не заорювати одразу. Треба ухвалити Закон про Смарагдову мережу, який дозволяє без створення об'єкта природно-заповідного фонду обмежувати якісь види діяльності з виплатою власникам землі компенсації. Наприклад, за пізній збір врожаю, за залишення якихось ділянок неприбранними взагалі. Ще було б круто пропагувати продукцію, зібрану з полів, де збережені тваринки, як екологічно дружню.

А от ховрахи добре почувуються на пасовищах. Обвал їхньої чисельності почався у 1990-х. Збігся з падінням поголів'я худоби. Ховрахам потрібні тирлища, вибиті копитами території. Пасовища з інтенсивним випасом. Через падіння чисельності худоби й знищення пасовищ як таких — розорювання, заліснення — ту худобину, яка залишилась, почали випасати уздовж річок, ставків, які у доли-нах знову ж річок. Ховрахи через

те зберігаються біля води. Але раз на 10–15 років стаються катастрофічні повені й популяція зникає. Це все дуже сумно. Чому в Іспанії, Португалії, Новій Зеландії тваринництво вигідне, а у нас чомусь ні? Чому не вигідне вівчарство, наприклад??? Немає куди діти шерсть? У Молдові вівчарство розвинуте, як результат — краща популяція ховрахів, ніж в Україні.

— Як працюють програми порятунку хом'яків?

— Є два проекти. Один — у Київському зоопарку, там є Центр відновлення рідкісних видів, хом'яків розводимо і випускаємо в природу. Зокрема, у Таругинський степ на Одещині. У принципі, є так звані хард реліз (випуск у природу) і софт реліз. Перше закінчується завжди плачевно: привезли, випустили, і «привіт». Багато тварин гине. У другому тварин готуємо до нових умов, бо це тварини, народжені у неволі. Їм треба навчитися. З хом'яками важко працювати. Бізонам, наприклад, можна повісити радіонашийник. А тут — ні. Багато охочих з'їсти хом'яка. Зокрема хижі птахи — балобан, пугач. Обидва червонокнижні, до речі. Навіть такий чорний професійний гумор є: червонокнижні птахи харчуються червонокнижними хребетними. Але якщо серйозно, то тут є свій позитив: відновимо кількість хом'яків, то і птахів буде більше. Хом'як — це також здобич і для наземних хижаків: лисиці, тхора.

Щоб якось захистити випущених на волю тваринок, ставимо електрогорожу, електропастуха. Французи багаті, можуть краще стежити. У 2011-му в їхньому проекті зникли усі 200 хом'яків, яких випустили. Вони це врахували й потім жили біля наступної партії хом'яків пів року, спостерігали. Підсвітали певні культури. Домовлялися з фермерами, платили їм за шкоду, яку тваринки завдали. За врожай, який фермери залишали на полі. І в інших країнах за гроші з коштів ЄС так робиться. Тому я вітаю наш курс до ЄС. Зокрема, зможемо створювати таку природоохоронну мережу, як там — «Натура 2000».

Другий проект — Центр порятунку хом'яків. Працюємо за підтримки міжнародного фонду IFAW. Ідея Центру з'явилася після перегляду соцмереж. У дописах про хом'яків одні були за порятунок, а інші писали, що у них багато таких на городі й «прийдіть заберіть». Ми так і робимо. З'ясуємо, хто категорично не хоче у себе на ділянці бачити цих тваринок. Ми готові приймати й забрати того хом'яка й переселити за межі городів — у балки, біля лісосмуг. Ловимо живоловкою — якщо люди адекватні, вони потім нам телефонують. Усіх не можемо врятувати, але намагаємось зробити все, що в наших силах. Ведемо просвітницьку діяльність. Уже знаходяться люди, які готові відводити частину городу. Є жіночка на Харківщині така чуйна, наприклад.

Спілкувався

Олег ЛИСТОПАД

Фото Максима ЯКОВЛЄВА

Передплата триває!

Передплатний індекс **40744**
в усіх відділеннях зв'язку

Вартість передплати:
на місяць — 58 грн.
на квартал — 174 грн.
на пів року — 348 грн.

Нас можна передплатити й онлайн: <https://peredplata.ukrposhta.ua>

Відкрийте свій СВІТ

СВІТ

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 22.04.24
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. 1305/1

Газету віддруковано у ТОВ «Август Трейд»