

Засновник: Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського.
Видається з 01.01.1998 р. Виходить двічі на місяць.

Головний редактор М. Закіров, д-р політ. наук, заввідділу політологічного аналізу. **Редакційна колегія:** Л. Чуприна, канд. наук із соц. комунікацій, заввідділу оперативної інформації, Т. Дубас, заввідділу синтезу соціокультурних мережевих ресурсів. Комп'ютерний дизайн: Г. Булахова.
Адреса редакції: НБУВ, Голосіївський просп., 3, Київ, 03039, Україна.
Тел. (044)524-25-48, (044)525-61-03. E-mail: siaz2014@ukr.net, www.nbuviar.gov.ua. Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 5358 від 03.08.2001 р.

Україна: події, факти, коментарі

Інформаційно-аналітичний журнал

№ 10 2021

ЗМІСТ

Коротко про головне

Телефонна розмова Президента України В. Зеленського
з Президентом США Д. Байденом.....3

Президент України В. Зеленський прибув до Кривого Рогу
рейсовим літаком.....4

Селекторна нарада в Офісі Президента України.....4

Аналітика

Політичні акценти

Потіха А.
«Північний потік-2» – геополітичні інтереси основних гравців
та політико-економічні ризики для України і ЄС5

Тарасенко Н.
Антибілоруські санкції та українська економіка:
імовірний взаємовплив очима експертів.....15

Аулін О. Травневе загострення ізраїльсько-палестинського конфлікту: історико-політичні передумови і наслідки	28
--	----

Наука – суспільству

Основні напрями діяльності НАН України	34
COVID-19 (2019-nCoV): поширення, заходи запобігання та лікування	36
Сучасні дослідження та розробки академічної науки	39
Наукові видання НАН України	43
Міжнародне співробітництво в галузі науки і освіти	45
Здобутки української археології	47
Питання екології та уникнення техногенних катастроф.....	48
Нагороди та відзнаки.....	49
Астрономічна наука.....	51
Розробки та дослідження для агропромислового комплексу.....	53
Наука і влада.....	54

Проблеми розвитку соціальних комунікацій

Струнгар В. Типологічна класифікація соціальних медіа як об'єкт діяльності бібліотек.....	56
---	----

Коротко про головне

Телефонна розмова Президента України В. Зеленського з Президентом США Д. Байденом

Президент України В. Зеленський провів телефонну розмову з Президентом Сполучених Штатів Америки Д. Байденом. Про це повідомив керівник Офісу глави Української держави А. Єрмак.

В. Зеленський прийняв запрошення Д. Байдена відвідати США в липні цього року.

Д. Байден підтвердив непохитну підтримку з боку США суверенітету й територіальної цілісності України, а також відзначив лідерство В. Зеленського у впровадженні фундаментальних реформ у країні, спрямованих на реалізацію євроатлантичних прагнень українського народу.

Він запевнив, що позицію України обов'язково буде враховано під час обговорення стратегічних питань у НАТО, а також запланованих заходів найвищого рівня. В. Зеленський наголосив на важливості надання Українській державі Плану дій щодо членства в Альянсі.

Лідери обмінялися думками щодо стратегічної взаємодії України та США напередодні важливих самітів G7 та Північноатлантичного альянсу, а також запланованих зустрічей Д. Байдена з керівництвом Євросоюзу та Президентом Російської Федерації.

В. Зеленський поінформував Д. Байдена про безпекову ситуацію на Донбасі та уздовж українських кордонів. Він акцентував увагу на тому, що на тимчасово окупованих територіях та поблизу кордону України й надалі спостерігається висока концентрація російських військ і важкого озброєння. «Так зване відведення російських військ є лише імітацією», – наголосив Президент України.

Зі свого боку Президент США відзначив важливість обговорення з Президентом України регіональних безпекових ризиків саме напередодні важливих заходів з безпекових переговорних форматів.

Д. Байден підтримав ініціативу В. Зеленського щодо створення «Кримської платформи». Він запевнив, що Сполучені Штати Америки будуть представлені на саміті ініціативи на високому політичному рівні.

Глави держав також обговорили питання енергетичної безпеки. Президент США наголосив, що він є противником реалізації проєкту «Північний потік-2». Зі свого боку В. Зеленський акцентував увагу Д. Байдена, що «Північний потік-2» – це не економічний проєкт, він створює серйозну загрозу та є безпековим викликом і має розглядатися через призму гарантій безпеки для України.

Президенти також обмінялися думками щодо прогресу України у впровадженні ключових реформ. В. Зеленський поінформував про заплановані кроки в напрямі зменшення впливу олігархів на життя країни.

Він наголосив, що зацікавлений у розвитку великого бізнесу в Україні, але без олігархічного втручання в політику та економіку.

Президент України також висловив подяку за рішення Сполучених Штатів Америки надати Україні 900 тис. доз вакцини проти COVID-19. «Це збереже життя багатьох українців. США вкотре підтвердили відданість стратегічному партнерству з Україною», – зазначив В. Зеленський (*Офіційне інтернет-представництво Президента України* (<http://www.president.gov.ua>). – 2021. – 7.06).

Президент України В. Зеленський прибув до Кривого Рогу рейсовим літаком

Президент України В. Зеленський розпочав робочу поїздку до Дніпропетровської області.

Глава держави прибув до Кривого Рогу рейсовим літаком. Це перший політ, який здійснила авіакомпанія «WindRose» за маршрутом Київ – Кривий Ріг. Відсьогодні розпочнуться регулярні рейси бортів авіакомпанії за цим маршрутом.

«Сьогодні відкриваються рейси українських авіакомпаній до Кривого Рогу, куди давно не літали літаки», – зазначив В. Зеленський.

Раніше було відкрито регулярні авіарейси до Чернівців та Ужгорода. «Це відбувається в межах розвитку аеропортів та авіасполучення для того, щоб людям з віддалених регіонів було зручно діставатися до Києва. Такого великого розвитку регіонального авіасполучення не було давно», – зазначив заступник керівника Офісу Президента К. Тимошенко. За його словами, у межах програми «Велике будівництво» відбувається розвиток регіональних аеропортів України.

Під час робочої поїздки на Дніпропетровщину глава держави огляне об'єкти, які споруджують та реконструюють у межах програми «Велике будівництво».

Крім того, у Дніпрі під головуванням Президента відбудеться засідання Палати регіонів Конгресу місцевих та регіональних влад (*Офіційне інтернет-представництво Президента України* (<http://www.president.gov.ua>). – 2021. – 8.06).

Селекторна нарада в Офісі Президента України

Ситуація з COVID-19 в Україні продовжує покращуватися – нарада в Офісі Президента

В Україні продовжує спостерігатися позитивна динаміка щодо захворюваності на коронавірусну хворобу COVID-19 – усі показники

стабілізуються. Про це йшлося на селекторній нараді в Офісі Президента України.

Як зазначив Прем'єр-міністр Д. Шмигаль, усі області України наразі перебувають у «жовтій» зоні. Зайнятих ліжок на сьогодні 11 тис. 294, що майже на 32 % менше порівняно з минулим тижнем. Кількість активних хворих за тиждень знизилася майже на 38 % – на сьогодні хворіє 81 тис. 927 осіб. Спостерігається також зниження кількості госпіталізованих осіб і летальних випадків.

Нарощуються темпи вакцинації населення проти COVID-19. Усього за тиждень щеплено 240 тис. 543 особи. Загалом в Україні проведено 1 млн 388 тис. 124 щеплення проти коронавірусної хвороби. Першу дозу отримало вже 1 млн 241 тис. 006 осіб, завершили вакцинацію 147 тис. 118.

«Другі вихідні поспіль працювали центри масової вакцинації, цього разу в 10 містах України. Завдяки, зокрема, центрам вакцинації упродовж вихідних вакцинувалися майже 65 тис. осіб. Ми плануємо надалі розширювати кампанію з вакцинації, тому закликаю місцеву владу сприяти відкриттю таких закладів у регіонах», – наголосив Д. Шмигаль.

Уже здійснено виплату матеріальної допомоги в розмірі 8 тис. грн ФОП і працівникам малих підприємств, діяльність яких постраждала від запровадження карантинних обмежень у квітні цього року, на суму 1,4 млрд грн. Кошти отримали 175 тис. осіб. Усього було зареєстровано майже 340 тис. заявок на отримання такої допомоги, решта заявників почнуть отримувати виплати із 7 червня.

На виконання Указу Президента В. Зеленського 6 червня до Індії було доставлено другу партію гуманітарної допомоги – 216 кисневих концентраторів. Усього до цієї країни було направлено 400 кисневих концентраторів (*Офіційне інтернет-представництво Президента України (<http://www.president.gov.ua>). – 2021. – 7.06*).

Аналітика

Політичні акценти

А. Потіха, наук. співроб. СІАЗ НБУВ

«Північний потік-2» – геополітичні інтереси основних гравців та політико-економічні ризики для України і ЄС

Газопровід «Північний потік-2» із РФ до Німеччини завдовжки понад 1 тис. 200 км побудовано майже на 95 %. Планувалося завершити будівництво ще в минулому році, але завдяки американським санкціям будівництво було призупинено. Проте нещодавно нова адміністрація у Вашингтоні заради покращення відносин з Німеччиною дещо пом'якшила

позицію та оголосила про відмову від запровадження санкцій проти оператора газопроводу «Північний потік-2», базованої у Швейцарії компанії «Nord Stream 2 AG», та її виконавчого директора громадянина Німеччини М. Варніга. Про це 19 травня в листі Конгресу повідомив держсекретар США Е. Блінкен.

У посланні держсекретаря йдеться про те, що рішення не вводити санкції, незважаючи на те що фірма і її голова займалися діяльністю, що підлягає таким заходам, продиктовано «національними інтересами» Сполучених Штатів Америки.

Щоправда, США планують запровадити санкції проти чотирьох морських суден, трьох компаній, що надають плавзасоби, зайняті в спорудженні газопроводу, і Морської рятувальної служби Росії, якій належать дев'ять суден, що беруть участь у проєкті. Як зазначив Президент США Д. Байден, було вирішено не запроваджувати санкцій щодо компанії-оператора проєкту «Північний потік-2» «Nord Stream 2 AG» та її генерального директора М. Варніга (Matthias Warnig), оскільки газопровід уже практично добудовано й штрафні заходи на цьому етапі стали б «контрпродуктивними» (URL: <https://www.dw.com/uk/pivnichnyi-potik-2-baiden-poiasnyv-prychynu-vidmovy-vid-sanktsii/a-57664985>. 2021. 26.05).

При цьому Д. Байден наголосив, що «не може наказувати Німеччині, що їй робити, а що ні». «Від самого початку я виступав проти “Північного потоку-2”», – наголосив він.

Зі звіту Державного департаменту США, наданого Конгресу 19 травня, випливало, що дію санкцій проти Nord Stream 2 і М. Варніга було призупинено одразу після їх запровадження у зв'язку з «національними інтересами» США.

За перешкоджання завершенню проєкту, готового на 95 %, розплатилися б, крім іншого, і німецькі споживачі газу, а адміністрація Д. Байдена не має намірів ризикувати відносинами з Німеччиною, наголошує медіакомпанія «Fox News» у публікації від 25 травня.

З точки зору республіканців у сенаті США, скасування санкцій щодо проєкту «Північний потік-2» стало «подарунком для Президента Росії В. Путіна». Водночас в уряді Німеччини сприйняли таке рішення адміністрації Д. Байдена з полегшенням. У Берліні, як і у Вашингтоні, сподіваються на відновлення дружніх відносин між ФРН і США після їх різкого охолодження в період президентства Д. Трампа.

Пом'якшення санкцій позитивно сприйняли в Росії й готуються до завершення будівництва. Як зазначив віцепрем'єр Росії О. Новак, Росія розраховує завершити будівництва газопроводу «Північний потік-2» до кінця 2021 р., залишилося прокласти близько 100 км. «Робота триває, вона не зупинялася. Оператор з компаніями, які беруть участь у проєкті, продовжують його реалізацію. Ми сподіваємося, що цю роботу буде завершено до кінця, можливо, цього року. Дату я не назву, це все залежить від будівельників, технологічних і технічних умов, погодних умов», – заявив

О. Новак (URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2021/06/3/7295915>. 2021. 3.06). За його словами, проєкт будівництва «Північного потоку-2» «продовжує реалізовуватися і задовольняти всі вимоги Євросоюзу».

Щоправда, у Росії не виключають, що США можуть спробувати перешкодити сертифікації газопроводу після завершення будівництва. Як зазначив постійний представник Росії при ЄС В. Чижов, США відмовилися від санкцій проти учасників будівництва «Північного потоку-2», але мають намір спробувати блокувати його сертифікацію. «Сенс позиції США в тому, що будівництво зупинити неможливо. Але за будівництвом настає період сертифікації, ось тут вони можуть якісь ще палки в колеса вставити», – вважає В. Чижов.

Як інформують ЗМІ, представники законодавчого органу США закликають посилювати санкції проти «Північного потоку-2». Зокрема, республіканець, член Комітету із закордонних справ палати представників М. Маккол, а також 20 його однопартійців закликали уряд скасувати обмеження на санкції проти компанії-оператора «Nord Stream 2». Про це йдеться в офіційному листі-зверненні членів Конгресу США до глави Держдепартаменту. «Обґрунтування, надане Конгресу щодо скасування санкцій (проти компанії «Nord Stream 2 AG» та її гендиректора Маттіаса Варніга), є дуже проблематичним», – вказується в документі.

Як пояснюють конгресмени, твердження Держдепу, що введення таких санкцій «негативно вплинуло б на відносини США з Німеччиною, ЄС та іншими європейськими союзниками й партнерами», повністю не відповідає позиції країн Центральної й Східної Європи, зокрема України. «Саме ці союзники та партнери мають найбільші проблеми з безпекою та економікою, що пов'язані з “Північним потоком-2”», – наголошують законодавці (URL: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2021/06/2/7123920>. 2021. 2.06).

Конгресмени наполягають, що «жорсткі й однозначні публічні заяви (Держдепу щодо «Північного потоку-2») потрібно поєднувати з жорсткими та однозначними діями». Крім того, на думку республіканців, «що довше адміністрація Байдена зволікатиме, то більше посилюватиме зловмисний вплив Путіна по всій Європі».

У свою чергу член Комітету із закордонних відносин сенату США Д. Шахін заявила на брифінгу для журналістів після зустрічі групи американських сенаторів із Президентом України, що завершення будівництва магістрального трубопроводу з Росії до Німеччини «Північний потік-2» матиме серйозні наслідки для України та країн Європи. За її словами, «після закінчення будівництва проєкту Росія матиме потужну зброю». При цьому Д. Шахін нагадала про те, що Конгрес США прийняв перший пакет санкцій щодо «Північного потоку-2» минулого року, а також висловила надію на ухвалення цього року додаткового пакета. «Далі розглядатимуться інші засоби впливу на його будівництво, коли воно завершиться, як можна буде впливати на його подальшу експлуатацію, оскільки перед запуском в експлуатацію трубопровід повинен отримати

дозволи та ліцензії для цієї експлуатації», – зазначила вона (URL: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2021/06/2/7123945>. 2021. 2.06).

Д. Шахін також наголосила, що «восени поточного року в Німеччині відбудуться вибори, тобто буде певний розвиток подій, які матимуть остаточний вплив на «Північний потік-2».

В Україні «Північний потік-2» вважають загрозою не лише національній безпеці України, а й безпеці всієї Європи. Президент України В. Зеленський заявив, що, на його думку, зняття санкцій з будівництва газопроводу «Північний потік-2» стане поразкою для США та особисто Президента Д. Байдена. Він вважає, що «Північний потік-2» може запрацювати за два-три роки й тоді Україні не бачити контракту на транзит газу. Крім того, Росія використовуватиме питання газогону як важіль впливу щодо Донбасу.

Президент України впевнений, що Росія повністю зупинить транзит газу через Україну після запуску газопроводу «Північний потік-2». «Якщо вони добудують “Північний потік-2” – це загроза для енергетичної безпеки України і Європи. Росія точно нас відключить. Так, у нас є контракт. До речі, завдяки Німеччині та Франції ми в нормандському форматі домовилися про цей контракт на п’ять років. І з цих п’яти років майже два вже пройшли. Через три роки цей контракт закінчиться. Якщо вони завершать технічну сторону “Північного потоку-2” в цьому році, він запрацює через два-три роки. І ми знаємо, що буде. Все це робиться для того, щоб наступного контракту в Україні не було», – наголосив В. Зеленський (URL: <https://ua.korrespondent.net/ukraine/politics/4363019-zelenskyi-pro-pp-2-rosiia-vidkluichyt-tranzyt-ukraini>. 2021. 1.06).

За словами Президента України, «Північний потік-2» нічим не відрізняється від анексії Криму. «Я поясню чому. Щоб забрати собі Крим і мати можливість торгуватися, була розпочата війна на Сході України, тоді потроху “забувається” питання Криму... Але ми продовжували піднімати цю тему. Саме тому я вирішив створити Кримську платформу... Тепер росіяни йдуть за однаковим сценарієм. Тобто у них з’являються постійні важелі для торгів», – підкреслив В. Зеленський.

Президент України В. Зеленський наполягає, що зупинити добудову газопроводу «Північний потік-2» можуть тільки США та Президент Д. Байден. «Це – потужна зброя, яку дають Росії до рук... Запуск цього газопроводу позбавить Україну коштів, необхідних для зміцнення армії, яка сьогодні захищає всю Європу», – зазначив глава держави.

Міністр закордонних справ Д. Кулеба також наголосив на необхідності докласти всіх зусиль, аби не допустити втілення проєкту «Північний потік-2». «Це поганий проєкт для України, для Європи та для США. Нашій державі він несе не лише економічні, а й безпекові та політичні загрози. Втіленням цього проєкту Росія прагне дискредитувати Захід в очах українців і за межами нашої держави. У наших спільних інтересах – перешкодити цим

планам», – заявив він (URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-politics/3257743-kuleba-nord-stream-2-nese-ne-lise-ekonomichni-zagrozi.html>. 2021. 2.06).

Тим часом Україна звернулася з проханням до Берліна долучитися до американсько-німецьких переговорів щодо вкрай небезпечного для неї проєкту «Північний потік-2». Про це заявив посол України в Німеччині А. Мельник у коментарі для газети «Die Welt». «“Північний потік-2” є ударом у самісіньке серце України: як з точки зору економіки, так і насамперед з безпекових міркувань. Саме тому ми домагаємося нашої участі в американсько-німецьких переговорах щодо цього надзвичайно небезпечного проєкту... Ми повинні сидіти за одним з ними столом та мати право голосу», – заявив посол (URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-politics/3258296-ukraina-hoce-dolucitis-do-peregovoriv-ssa-ta-nimeccini-pro-nord-stream-2.html>. 2021. 3.06).

Він додав, що українська сторона «висловила відповідне прохання до федерального уряду». «Було би абсолютною катастрофою, передусім для взаємної довіри, якщо цей гешефт між Берліном і Вашингтоном буде досягнуто за рахунок України», – заявив А. Мельник.

За інформацією ЗМІ, напередодні першого візиту Президента США Д. Байдена до Європи канцлер Німеччини А. Меркель направила до Вашингтона команду своїх найближчих радників. Однією з тем для переговорів є майбутнє «Північного потоку-2».

Проте А. Мельник сподівається, що позиція німецького уряду щодо газопроводу «Північний потік-2» після виборів може змінитися. «“Зелені” чітко дали зрозуміти, що вони проти “Північного потоку-2”. Вони не можуть поступитися цією позицією, не втративши авторитету. Вільні демократи виступають за запровадження мораторію на будівництво “Північного потоку-2”. Члени ХДС розділилися щодо позиції з цього питання. Але противників стає все більше, і для нас “Північний потік-2” ще не закінчений. Цілковито може бути, що після виборів відбудеться переосмислення», – зазначив А. Мельник.

Як відомо, співголова німецьких «Зелених» Р. Габек заявив, що послідовно виступає проти побудови російського газопроводу «Північний потік-2» і вважає, що проєкт потрібно згорнути. «Я чітко проти “Північного потоку-2”, це було помилкою від початку», – зазначив Р. Габек (URL: <https://www.eurointegration.com.ua/news/2021/05/27/7123686>. 2021. 27.05). При цьому він наголосив: «Якщо Німеччина опонує Росії, то ми не можемо поводитися так, як Росія». І додав, що зупинка «Північного потоку-2» може посилити німецьку дипломатію.

Верховна Рада України також звертає увагу на негативні наслідки побудови «Північного потоку-2» та прийняла постанову про звернення до палати представників і сенату Конгресу США з проханням перешкодити Росії запуску «Північний потік-2» шляхом санкцій. Відповідну заяву підтримало 292 народні депутати. У постанові висловлено стурбованість тим, що представлена 19 травня 2021 р. Держдепартаментом США доповідь Конгресу США та запропоновані додаткові санкції не передбачають заходів

проти ключової компанії учасника «Північного потоку-2» «Nord Stream AG». «Ми переконані, що єдиним довгостроковим механізмом гарантування невикористання Росією “Північного потоку-2” як енергетичної зброї є повне блокування можливості його завершення та введення в експлуатацію», – зазначається в постанові (URL: <https://crimea.suspilne.media/ua/news/4226>. 2021. 21.05).

Значна частина членів Європейського Союзу не підтримує реалізації проєкту «Північний потік-2». Про це під час зустрічі з очільником Міненерго Г. Галущенком заявила єврокомісар з питань енергетики К. Сімсон.

Під час обговорення проблеми газопроводу «Північний потік-2» К. Сімсон підтвердила, що позиція європейської сторони є незмінною в цьому питанні. «“Північний потік-2” не виконує функції диверсифікації постачання газу, ЄС не підтримує реалізації цього проєкту», – заявила вона (URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-politics/3256983-evrosouz-ne-pidtrimue-budivnictvo-nord-stream-2-evrokomisarka.html>. 2021. 1.06).

Про шкідливість запуску «Північного потоку-2» говорили представники багатьох країн. Зокрема, як зазначив Президент Польщі А. Дуда, газопровід «Північний потік-2» шкодить насамперед інтересам України та Словаччини, які проти нього активно виступають, а також і Польщі. «Питання Nord Stream 2 – це не лише справа, яка стосується Польщі. Варто пам'ятати про рішучий спротив Словаччини, про дуже рішучий спротив України. Це насамперед їхнім інтересам шкодить будівництво Nord Stream 2, а також ставить величезне запитання щодо енергетичного суверенітету багатьох країн ЄС, оскільки сильно зміцнює та монополізує позицію російського постачальника газу», – зазначив А. Дуда.

Він констатував, що зміна рішення Президента США Д. Байдена щодо справи Nord Stream 2 була несподіваним для нього. «Справді, визнаю, що раптова зміна позиції, зокрема з боку Президента Байдена, була несподіваною, оскільки до недавнього часу Президент мав іншу думку щодо Nord Stream 2», – підкреслив А. Дуда (URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-politics/3256577-duda-kaze-so-zmina-pozicii-bajdena-u-spravi-nord-stream-2-stala-nespodivankou.html>. 2021. 1.06).

Він вважає, що реалізація цього проєкту в інтересах Росії та Німеччини, але загалом шкодить інтересам ЄС. Разом з тим А. Дуда наголосив, що Польща готова до такої ситуації, а відтак послідовно реалізовує плани диверсифікації джерел енергопостачання. Зокрема, Польща розбудовує газопорт у м. Свіноуйсьце, планує збудувати черговий газопорт у Гданську, а також завершити будівництво газопроводу «Baltic Pipe» із шельфу Норвезького моря до РП.

Заступник глави МЗС Польщі П. Яблонський зазначив, що рішення про обмеження санкцій є неправильним. «Ми оцінюємо це явно негативно, ми продовжуватимемо чинити тиск, щоб змінити це рішення, скасувати це рішення. Ми можемо зробити це ефективно, якщо говоримо в один голос у внутрішній політиці та як союз держав нашої частини регіону, що

усвідомлюють загрозу, яку створює будівництво цього газопроводу», – зазначив заступник міністра Польщі.

На його переконання, це дуже велика загроза безпеці всієї Європи. Одну країну, яка хоче домогтися економічних інтересів з Росією, не можна ототожнювати із цілою Європою. Економічні інтереси не можуть передувати інтересам безпеки. «Ми будемо продовжувати докладати дипломатичних зусиль не тільки Польщі, а й ряду країн, які знають про загрозу, що представляє режим В. Путіна та потенційні агресивні та злочинні дії Росії», – наголосив П. Яблонський.

Аналізуючи ситуацію, експерти зазначають, що газопровід «Північний потік-2» створює значні проблеми у відносинах країн. Адже це не є суто питанням енергетичної безпеки, як часом намагаються представити «Північний потік-2». Його добудова не обов'язково збільшить обсяги постачання російського газу до Європи і так само не обов'язково зросте залежність Європи від нього. «Також цей газопровід не обов'язково обмежить постачання газу до окремих країн». На цьому наголошують у своїй публікації такі експерти, як Д. Хакенбройх і К. Лійк.

Вони вважають, що насправді йдеться про ряд проблем – від диверсифікації постачання до бізнес-інтересів різних країн, від юридичних зобов'язань до історичної недовіри, а також про можливість санкцій проти проєктів своїх союзників. «Для Європи є поганим сценарієм, якщо проєкт зупиниться внаслідок американського тиску, а Німеччина та інші країни, чії компанії брали участь у будівництві, відчуватимуть, що капітулювали через цей тиск», – наголошують експерти (URL: <https://www.euointegration.com.ua/articles/2021/05/21/7123445>. 2021. 21.05).

На їхню думку, найкраще було б, якби США та Німеччина знайшли компроміс, що врахує і європейські, і американські стратегічні рамки, а також візьме до уваги майбутнє ринку газу, зважаючи на прискорення «зеленого переходу». Такий підхід міг би об'єднати трансатлантичну спільноту. Для Німеччини, держави з міцною правовою культурою, дуже незручно розривати угоди про побудову газогону, ухвалені ще до Третього енергетичного пакета ЄС. Але продовжуючи наполягати на завершенні будівництва, Німеччина вноситиме розбрат у ЄС. Є ризик, що довіру в лідерство Німеччини втратить не лише Східна Європа, а й деякі країни Південної Європи. Наприклад, італійці, яким довелося поховати ідею «Південного потоку» – тоді як «Північний» став реальністю. Продовження «Північного потоку-2» супроводжуватиме зростання переконання, що Берлін у зовнішній політиці керується лише економічними інтересами, а відтак можуть перестати вірити, що Німеччина готова забути про власні економічні інтереси в іншому питанні.

За словами експертів, готовність Берліна йти до кінця в добудові «Північного потоку-2» зменшить важелі впливу і Німеччини, і ЄС на Росію. Доки в Кремлі вважають, що економічні інтереси грають вирішальну роль у відносинах, доти там не матимуть причин змінювати позицію щодо Донбасу,

попри всі зусилля Німеччини та Франції в нормандському форматі. І навпаки, коли там перестануть розраховувати, що «економіка вирішить все», то підхід Кремля може змінитися.

Щодо американських санкцій, то, на думку експертів, якби односторонні кроки США поставили хрест на «Північному потоці-2», це поставило б під загрозу зусилля з відновлення трансатлантичних відносин. Бо замість об'єднаного й активного партнера США побачили б розколотий і «зачеплений за живе» Євросоюз – на зразок того, як це було у 2003 р., після вторгнення до Іраку. Німеччина почувалася б ображеною, а Франція згадала б про ті випадки, коли односторонні дії США били по ній. «І навіть якщо громадяни країн Східної Європи переважно вітали би рішучість США, то їхніх лідерів це напружило б. Так, ці країни й досі потребують безпекової підтримки США, але у їхніх відносинах з Францією та Німеччиною на кону вже значно більше, ніж у 2003 р.», – наголошують експерти.

При цьому вони переконані, що зупинка проекту не стане покаранням для Росії, яке донесе до Москви рівень розчарування ЄС. Згортання «Північного потоку-2» – не те саме, що зменшення обсягів закупівлі газу з Росії, адже Європа продовжить купувати той самий газ через український газопровід. Позбавлення Кремля прибутків від продажу газу наразі не виглядає реальним. Європа не зможе настільки зменшити закупівлі енергоресурсів, щоб це створило екзистенційну загрозу для режиму В. Путіна.

На думку деяких політиків та експертів, тиск на Росію ослаб після окремих рішень української влади, які не влаштовують Захід. Зокрема, ідеться про зміну керівництва «Нафтогазу». Як зазначив ексрадник голови правління НАК «Нафтогаз України» В. Гламаздин, логіка РФ – досить проста: «якщо існує такий важіль, що дає змогу буквально зсувати з місця бюрократичні гори у Вашингтоні, то треба... цей важіль знищити. Для цього треба показати, що реформа закінчилася. Наприклад, зробити так, щоб Україна відновила регулювання цін. Або запропонувала дешево віддавати газ державної компанії комусь з олігархів. Або розчавила корпоративне управління та почала тасувати наглядову раду та правління «Нафтогазу». Або... Є ще багато різних способів, і їх бажано задіяти всі одночасно. А коли всі західні партнери почнуть питати, навіщо ви все ламаєте і фактично стріляєте собі в ногу (та й не лише в ногу), треба щоб Україна зробила вигляд, що вони не зрозуміли, що їм кажуть, і взагалі нічого не відбувається. А потім додала, що ми не зобов'язані переконувати наших партнерів у законності наших дій. Але найцікавіше те, що Київ саме так і вчинив!» (URL: <https://www.eurointegration.com.ua/experts/2021/05/19/7123353>. 2021. 19.05).

За його словами, наслідки такої поведінки дуже прості та передбачувані: повна втрата довіри. Не лише до «Нафтогазу», а до Держави Україна. І втрата надії на те, що ми не безнадійні. «А відтак який сенс продовжувати нас підтримувати? Зрештою росіяни за таких розкладів нічим не гірші за українців, до того ж з РФ можна разом діяти проти інших

геополітичних гравців... Що ж, коли «Північний потік-2» буде добудовано, для України розпочнеться, на жаль, зовсім інша реальність», – переконаний В. Гламаздін.

Натомість колишня заступниця міністра закордонних справ України з питань європейської інтеграції (2014–2019 рр.) О. Зеркаль вважає, що вихід можна знайти. За її словами, щоб врятувати ситуацію, треба зробити три кроки.

Перший крок – підняти голову над суперечками та зрозуміти, що на кону 3 млрд дол. щорічно, за які можна розбудувати країну. Енергетична безпека, безпековий щит, яким є газотранспортна система. Та повага стратегічних партнерів. Не менше.

Другий – показати стратегічним партнерам, США, Німеччині, Франції, що ми розуміємо, наскільки великою є проблема. Перестати шукати винних та відповідальних і повернути відданість корпоративному врядуванню. Наглядова рада, незважаючи на шум проросійських експертів та популістів, дала зрозуміти, що готова допомогти. Треба просто взяти й припинити порушувати правила.

Третій – час і ресурси, які вивільняться від непотрібного та огидного вовтуження навколо пошуку винних, витратити на те, що необхідно: на продовження чесного і відвертого відстоювання інтересів України, яким стільки років займалася команда «Нафтогазу». Вона працювала, працює та працюватиме в інтересах країни й кожного. Вона знає, як це зробити фахово, а не через незрозумілих нікому бізнесменів, як це відбувається сьогодні (URL: <https://www.eurointegration.com.ua/experts/2021/05/20/7123413>. 2021. 20.05).

На думку О. Зеркаль, усе це потребує простого рішення. Принаймні тимчасово відкласти вбік методи, які діють у внутрішній політиці, у питанні, де ставки для країни – дуже великі. Натомість взятися за дієві інструменти та сфокусуватися на тому, щоб зупинити «Північний потік-2».

Разом з тим О. Зеркаль вважає, що США поставили «на паузу» санкції щодо «Північного потоку-2», та не виключає можливості їх відновлення. «Я думаю, що вони (США) санкції не викреслили. Зняли санкції тимчасово як можливість застосування до консорціуму та до голови цього консорціуму. Це не означає, що їх не можна поновити в будь-який момент», – наголосила О. Зеркаль (URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2021/06/1/7295696>. 2021. 1.06).

Вона вважає, що в Німеччині немає інструментів для запровадження мораторію на «Північний потік-2», тому санкції США є єдиним інструментом, здатним зупинити добудову «Північного потоку-2». О. Зеркаль переконана, що вирішити долю «Північного потоку-2» можуть майбутні зустрічі Президента США з президентами України та Росії.

У свою чергу голова правління Центру прикладних політичних досліджень «Пента» В. Фесенко звертає увагу на те, що США знімають санкції лише з європейських та німецьких компаній, а не з російських. Проти

російських компаній санкції залишають. «Чому знімають? Це жест насамперед до Німеччини, пріоритет для Байдена – відновити конструктивні партнерські відносини з Німеччиною, які зіпсувалися за часів Трампа», – зазначив експерт.

Проте, як зазначає В. Фесенко, оскільки німці дали чітко зрозуміти, це їхня давня позиція, що вони це робитимуть, то Д. Байден вирішив, що краще не псувати відносин з Німеччиною. «Здається, американці розуміли, що цей газопровід все рівно добудують. І ось тут уже питання тактики перемовин з Путіним. Скоріше за все, американці хочуть тактично зробити такий жест росіянам. За деякими даними, жест спрямовано на те, щоб росіяни у відповідь збавили тиск на Україну», – наголосив В. Фесенко (URL: <https://podrobnosti.ua/2404261-pvnchnij-potk-2-chomu-ssha-vidmovilis-zaprovadzhuvat-sankts.html>. 2021. 27.05).

Експерти зазначають, що Україна почала втрачати ще тоді, коли побудували «Північний потік-1», «Турецький потік». «Отримували ми 3 млрд. Зараз уже менше, близько 2 млрд». Проте, на думку експертів, усе це не катастрофічно, але проблемно. Є різні варіанти, що робити. На сьогодні треба тиснути і на німців, і на американців.

Однак проблему з «Північним потоком-2» Україна має тут і зараз. Від запуску цієї путінської газогармати Україна постраждає, певно, найбільше. Адже наразі Україна має та утримує найпотужнішу на континенті мережу. За те, що газ іде по українських газобанах, Росії доводиться платити понад 8 млн дол. на день. Три мільярди доларів на рік – це, для розуміння, бюджет усієї оборонної сфери. Більше того, українська ГТС – це своєрідний газовий щит держави, бо дуже важко стріляти по країні, якою течуть твої ж гроші. І так до 2024 р., поки триває транзитний контракт. «Це дуже коштовна річ. Якщо у нас не буде довгострокового контракту, ми не зможемо підтримувати ці потужності за кошти населення фактично. Ми не можемо тримати нашу систему в такому обсязі тільки задля цих двох тижнів ремонту “Північного потоку”», – зазначив генеральний директор компанії «Оператор ГТС Україна» С. Макогон (URL: <https://tsn.ua/exclusive/gazogon-rozbratu-chomu-bayden-vidmovivsya-vid-sankciy-proti-rosiyskoyi-trubi-v-obhid-ukrayini-ta-yaki-koziri-ye-v-kiyeva-1794796.html>. 2021. 31.05).

Важливість проблеми усвідомлюють і у Європі. Утім поки це лише слова. І це в Україні добре усвідомлюють. Тому і «Оператор ГТС», і «Нафтогаз», і МЗС готують «план Б» – від технологічних задумок до юридичних та політичних. Хоча й не розкривають усіх деталей. «Усі секрети не можна розповідати. Але там є багато ще кроків: сертифікація. Потім цей газогін використовуватимуть компанії, вони бронюватимуть потужності. І всі ці кроки можуть бути предметом санкцій», – зазначив голова правління НАК «Нафтогаз Україна» Ю. Вітренко.

По суті, це означає, що ця газова битва не скінчилася, її переводять у нову стадію. Не треба забувати, що Сполучені Штати Америки й далі є противниками потоку. Та й за підтримку в Конгресі Україна ще побореться.

Значна частина європейських країн теж від російської труби не в захваті. Берлін, хоче він того або ні, урешті-решт зіткнеться з енергетичними вимогами ЄС, які нині ігнорує.

Н. Тарасенко, мол. наук. співроб. СІАЗ НБУВ

Антибілоруські санкції та українська економіка: імовірний взаємовплив очима експертів

Останній тиждень травня позначився подією, яка набула значного резонансу в міжнародному співтоваристві та, безперечно, торкнулася інтересів України. Ідеться про інцидент 23 травня, коли влада Білорусі, через інформацію про нібито закладену бомбу, екстрено посадила в аеропорту Мінська пасажирський літак Ryanair, який прямував з Афін до Вільнюса. Після приземлення літака білоруські силовики затримали опозиційного білоруського журналіста, засновника телеграм-каналу «NEXTA», блогера Р. Протасевича, який перебував на борту.

Затримання Р. Протасевича мало всі ознаки спецоперації. Як повідомив білоруський опозиціонер, його «вели» ще в аеропорту Афін, а коли літак летів над Білоруссю саме від білоруських диспетчерів надійшло повідомлення про мінування борту. Для того щоб літак полетів у Мінськ, який до моменту отримання повідомлення був далі, ніж Вільнюс, для його супроводу було вислано винищувач «МіГ-29» білоруських ВПС.

Історія з Р. Протасевичем викликала серйозний міжнародний скандал і була розцінена як порушення правил роботи цивільної авіації. Крім вимог звільнити блогера, що пролунали від керівників різних держав, ряд авіакомпаній ухвалив рішення припинити польоти над Білоруссю. Станом на 25 травня це були литовська AirBaltic, угорська Wizz Air, австрійська Austrian Airlines, французька Air France, нідерландська KLM, німецька Lufthansa, польська LOT, сингапурська Singapore Airlines, фінська Finnair, іспанська Iberia.

Утім, на цьому список можливих наслідків не обмежився. Було також ухвалено рішення заборонити білоруським авіакомпаніям польоти над ЄС, а вже на початку червня Європейське агентство авіаційної безпеки (EASA) заборонило літакам авіакомпаній ЄС літати над Білоруссю, за винятком надзвичайних ситуацій. Крім того, 24 травня керівники держав ЄС вирішили посилити тиск на білоруського лідера О. Лукашенка. Серед іншого, лідери ЄС погодилися розширити персональні санкції проти представників білоруського режиму та пов'язаного з ним компаній, а також розробити перелік секторальних санкцій проти Білорусі.

Євросоюз може запровадити санкції проти білоруського калію, а також проти нафтового та фінансового секторів країни як покарання за примусову посадку авіарейсу Ryanair в Мінську. Про це заявили міністри закордонних

справ країн Євросоюзу перед неформальною зустріччю в столиці Португалії Лісабоні, де обговорювалося це питання (URL: <https://www.pravda.com.ua/news/2021/05/27/7295101>).

«Я думаю, що ключове слово – це поташ. Ми знаємо, що Білорусь виробляє дуже багато поташу, це один з найбільших постачальників у світі. Я думаю, Лукашенку буде дуже боляче, якщо нам вдасться щось зробити в цій галузі», – заявив міністр закордонних справ Люксембургу Ж. Ассельборн.

Міністр закордонних справ Литви Г. Ландсбергіс зазначив, що ЄС треба розглянути можливість удару по нафтовому сектору.

Глава МЗС Німеччини Г. Маас поінформував про ймовірні заходи щодо фінансових транзакцій, які, за словами дипломатів, імовірно, включатимуть запобігання надання кредитів ЄС білоруським банкам.

Експорт поташу – солі з високим вмістом калію, що використовується в добривах – є одним з основних джерел іноземної валюти для Білорусі. Державна компанія «Білоруськалій» заявляє, що вона виробляє 20 % світових поставок. Статистичне агентство ЄС повідомило, що минулого року блок імпортував з Білорусі хімікатів на суму 1,2 млрд євро, включаючи поташ, а також сирову нафту й супутніх товарів, таких як паливно-мастильні матеріали, на суму понад 1 млрд євро.

Крім того, глава дипломатії ЄС Ж. Боррель заявив, що оновлений список персональних санкцій щодо Білорусі вже практично узгоджено на технічному рівні.

Якщо таке рішення буде ухвалено, то Україна, яка намагається прямувати в руслі європейської політики, буде змушена долучитися до цих санкцій. Поки, слідом за європейськими країнами, Кабінет Міністрів України на позачерговому засіданні ухвалив рішення про припинення авіасполучення між Україною та Білоруссю з 00:00 26 травня та заборону українським суднам польотів над білоруською територією, а від 29 травня – доручив закрити український повітряний простір для білоруських літаків.

За інформацією оглядачів, заборона авіаційних перевезень між Україною та Республікою Білорусь матиме наслідки не лише для авіаперевізників, а й для тих, хто регулярно використовував Мінськ як транзитний вузол для поїздок з України до Росії та ряду інших країн. Тепер їм доведеться витратити більше часу на дорогу – цілком імовірно, що такі подорожі стануть дорожчими.

Дотепер прямі авіарейси між Білоруссю та Україною здійснювали білоруська Державна авіакомпанія «Белавиа» й український авіаперевізник «Мотор Січ». За даними українського Держпідприємства «Украерорух», «Белавиа» виконувала понад 50 рейсів на тиждень з Мінська до ряду українських міст – до київських аеропортів «Київ» та «Бориспіль» (загалом 35 рейсів на тиждень), а також до Одеси (14 рейсів на тиждень), Львова (7 рейсів), Харкова (5 рейсів). У свою чергу, авіаперевізник «Мотор Січ» здійснював чотири рейси на тиждень за маршрутом Мінськ – Запоріжжя

(URL: <https://www.dw.com/uk/zaborona-aviareisiv-do-bilorusi-na-kocho-v-ukraini-tse-vplyne/a-57660719>).

З огляду на кількість авіарейсів, білоруський напрямок є доволі популярним в Україні. Відомо, що транзитний авіамаршрут через Мінськ став основним для людей, які прагнуть швидко долетіти з України до Росії, після того як у жовтні 2015 р. було закрито авіасполучення між цими двома країнами як наслідок запровадження взаємних санкцій. Цією ситуацією вигідно скористалася білоруська авіакомпанія «Белавиа», яка в останні роки активно розвивала свій бізнес, використовуючи аеропорт Мінська як регіональний транзитний вузол. З 2015 по 2019 р. цей перевізник збільшив свій пасажиропотік удвічі. За даними порталу «anna.aero», у цей період пасажиропотік «Белавиа» на рейсах між Білоруссю та Україною й Білоруссю та Росією збільшився на 1,4 млн й досяг 2,4 млн пасажирів, що становило 59 % від загального обсягу пасажирів, яких перевезла авіакомпанія.

Звісно, з початком пандемії «Белавиа», як і решта авіакомпаній по всьому світу, зіштовхнулася з кардинальним падінням обсягів авіаперевезень. Але при цьому Київ залишився одним з основних напрямків діяльності білоруського державного перевізника.

Авіаційний експерт і журналіст, головний редактор сайту «avianews.com» О. Мироненко підтверджує, що значна частина пасажирів, які летять з українських міст до Мінська, прямують далі в Росію. Але, за його словами, транзитний потік з України не скеровувався винятково в напрямку РФ. «Частина пасажирів також летіла до країн Північної Європи – до Скандинавії. І, безумовно, вони також втратять цю можливість, тому що нині в цю частину Європи досить важко дістатися з України, адже прямих рейсів немає», – пояснює експерт.

Також це відобразиться й на пасажирах, які летять до країн Балтії рейсами інших авіакомпаній, оскільки найбільш прямий шлях до цих країн пролягає саме через Білорусь. Крім того, тепер доведеться шукати альтернативні маршрути й людям, які літали з України через Мінськ у такі країни, як Узбекистан і Туркменістан, адже до них також уже декілька років немає прямих рейсів з України.

У підсумку через заборону польотів над територією Білорусі пасажирам доведеться рахуватися в майбутньому зі збільшенням часу на подорожі та, відповідно, з подорожчанням проїзду. Тепер, наприклад, прямуючи до країн Балтії з України, доведеться облітати Білорусь через територію Польщі, що призведе до додаткових півгодини часу польоту та подорожчання квитків, адже збільшення видатків на паливо авіакомпанії насамперед змушені будуть компенсувати за рахунок пасажирів, вважає О. Мироненко.

На тих пасажирів, хто прямує до Росії, очікують ще більш серйозні незручності. Експерт нагадує, що «Белавиа» надавала авіасполучення з Росією найкоротшим шляхом – з Києва до Москви. Це займало приблизно три години в один бік або 1 тис. км. «Якщо ми будемо брати як альтернативний

транзитний вузол Стамбул, то це майже 3 тис. км, якщо Варшаву або Ригу, то це 2 тис. км. Відповідно, шлях, порівняно з “Белавіа”, подовжується у два-три рази. Безумовно, це буде довше за часом, це буде щонайменше вдвічі дорожче, бо авіакомпанії побачать можливість заробити й зароблятимуть у цей кризовий час», – пояснює О. Мироненко.

Зрештою, лишатимуться й інші альтернативи. Як зазначив головний редактор порталу «Avia.ru» Р. Гусаров, в українців, наприклад, залишиться можливість приїхати до Мінська на авто, а далі вирушити до Росії літаком. Крім того, Р. Гусаров не виключає, що, крім Стамбулу, нові маршрути з України до РФ можуть пролягти й через Грузію, Вірменію або Азербайджан.

Найбільш критичну ситуацію заборона польотів до Білорусі створила для майже 350 українців, які мали їхати до сусідньої країни на трансплантацію. Вони чекали давно, більшу частину цих операцій Україна вже оплатила. Але як тепер їм доїхати та повернутися назад без авіасполучення, невідомо. Довгі дороги автобусами вони можуть просто не витримати. У МЗС обіцяють це питання вирішити. І кажуть, що саме через це досі не відкликали українського посла з Мінська (URL: <https://tsn.ua/exclusive/chomu-rosiyi-vigidna-izolyaciya-bilorusi-ta-yak-protasevich-stav-vorogom-1-rezhimu-lukashenka-1794760.html>).

Тим часом в Україні, крім заборони авіаперельотів, активно обговорюється ідея введення секторальних економічних санкцій проти Білорусі. Проте думки із цього приводу розділилися. Якщо одні експерти наполягають на запровадженні обмежень, то інші попереджають, що механізм санкцій працює в обидва боки. Тобто Україна не може запровадити економічні обмеження щодо Білорусі невідчутно для власної економіки.

Міністерство закордонних справ України вже підготувало санкційний пакет щодо представників білоруського режиму, які «брали участь у фальсифікаціях виборів або були залучені до репресій проти мирних громадян». Про це повідомив заступник очільника дипломатичного відомства Є. Єнін в ефірі передачі «Сьогодні ввечері» на телеканалі «Україна 24». За його словами, санкційний пакет передано до розгляду Раді національної безпеки і оборони. «Ми сподіваємося, що найближчим часом, можливо, цей пакет буде розглянуто і наслідком відповідних рішень стане саме Указ Президента», – зауважив представник МЗС (URL: <https://tsn.ua/politika/aresht-protasevicha-ukrayina-pidgotuvala-sankciyniy-paket-proti-rezhimu-lukashenka-1794130.html>).

Є. Єнін наголосив на тому, що уряд України від початку протестів у Білорусі «солідаризувався з позицією міжнародних партнерів, насамперед ЄС», а нині продемонстрував повну незгоду з перехопленням літака Ryanair у Мінську й подальшим арештом опозиціонера Р. Протасевича. «Останнім кроком щодо закриття повітряного простору над Білоруссю, а також заборонаю транзиту через Україну літаків білоруських компанії українська сторона вчергове показала, що вважає абсолютно ненормальною ту практику, яка була застосована білоруською владою з посиленням нібито на яесь

повідомлення про замінування літака», – зауважив заступник міністра закордонних справ.

Він також підтвердив, що українська сторона, як й інші країни-партнери, не отримувала жодних повідомлень про замінування літака. «Відповідно, білоруський режим вчинив це саме з метою політичної розправи над одним з опозиціонерів», – висловився Є. Єнін.

Водночас у Білорусі у відповідь на політичні санкції з боку України вже запровадили деякі економічні обмеження: Рада міністрів Білорусі підготувала список з 15 українських товарів, на які треба отримувати одноразові ліцензії. Це шоколад, цукерки, кондитерські вироби, соки, пиво, деякі будматеріали, шпалери, меблі, сільгосптехніка, пральні машини, навіть туалетний папір. Тобто все те, що виробляється в Білорусі в достатній кількості. Тобто ввезення не заборонили, але його обсяги регулюватимуть у ручному режимі, що є, по суті, підтримкою свого виробника.

У ЗМІ активно поширювалася інформація про те, що припиняться поставки в Україну білоруського пального, але це виявилось фейком. Обсяги продажів на червень справді зменшилися в 5,5 раза, але лише бензину А-95 і дизпалива. Це на декілька місяців, у зв'язку з плановим ремонтом Мозирського НПЗ. Експерт паливного ринку С. Куюн (консалтингова група «А-95») прогнозує у зв'язку із цим тимчасову турбулентність на українському ринку й невеликі перебої з продажем бензину А-95. Дизпалива, за його словами, було закуплено у квітні із запасом.

Українська сторона не вводила жодних заборон стосовно білоруських товарів, зазначають економісти. Водночас вони зазначають, що білоруські санкції виявилися дуже м'якими й торкнулися заборони на ввезення товарів, частка яких на ринку Білорусі незначна, за винятком пива – його імпортують на суму до 10 млн дол. на рік.

Глава секретаріату ради підприємців при Кабміні А. Забловський зазначає, що Білорусь завжди вигравала від напружених відносин між Україною та РФ, тому йти на ескалацію їм немає сенсу. «Україна під час торгових воєн з РФ швидко навчилася знаходити нові ринки збуту та імпорту, а Білорусі цьому належить вчитися. Більше постраждають вони, а не ми. Зокрема, втратять реекспорт російських товарів. І знайти нові ніші або повернути старі їм буде нелегко», – аналізує А. Забловський.

Член Економічного дискусійного клубу О. Пендзин уточнив, що 60 % українського імпорту з Білорусі – нафтопродукти й бітум, який особливо потрібний для «великого будівництва» (ідеться про автодороги). Ще 15 % – калійні добрива, замінити які буде дуже складно, найближчим їх виробником є лише РФ. Білоруське ж продовольство займає не більше 4 % українського ринку – обійтися без нього, у разі можливої заборони, легко.

«Найбільше українців повинні хвилювати нафтопродукти, – аналізує О. Пендзин. – Але заборони на їхній експорт немає, а вводити Україні заборону на їхній імпорт, значить, треба шукати нові ринки. Знайти можна,

але не факт, що пальне там буде дешевше. А низька ціна на бензин для нашої влади – питання політичне».

О. Пендзин упевнений, що українці не вводитимуть проти Білорусі дзеркальних обмежень у вигляді заборони поставок продуктів – занадто малий ринок. Тому ситуація поступово зійде нанівець. Тим більше що прямих заборон з їхнього боку немає, тільки індивідуальне ліцензування.

Варто зауважити, що до початку політичної кризи в Білорусі товарообіг між Києвом і Мінськом розвивався швидкими темпами, а з 2016 до 2019 р. щорічно збільшувався на 16–20 %. Однак жорсткість режиму О. Лукашенка за останні два роки змусила світ накласти санкції на країну та зменшити торговельні обороти. За даними аналітиків видання «Слово і діло», які зібрали дані про динаміку зміни показників імпорту та експорту між Україною та Білоруссю за останні десять років, у 2011 р. Україна експортувала в Білорусь товарів на 1,9 млрд дол., у 2012 р. – на 2,2 млрд дол., у 2013 р. – на 1,9 млрд дол., у 2014 р. – на 1,6 млрд дол. З початком війни та після Революції гідності цей показник значно скоротився. Було експортовано з України в Білорусь у 2015–2016 рр. товарів на 0,9 млрд дол. щороку (URL: <https://www.slovoidilo.ua/2021/05/28/infografika/ekonomika/yak-11-rokiv-zminyvsvya-tovaroobih-mizh-ukrayinoyu-ta-bilorussyu>).

Показники імпорту практично вдвічі, а то й утричі більші за експорт: у 2011 р. – 4,2 млрд дол., у 2012 р. – 5,1 млрд дол., у 2013 р. – 3,6 млрд дол., а у 2014 р. імпорт становив 4 млрд дол. Україна у 2015 р. імпортувала з Білорусі товарів на 2,4 млрд дол., а через рік – на 2,8 млрд дол.

З початком політичної кризи в Білорусі та агресивних дій режиму О. Лукашенка Україна значно скоротила товарообіг з цією країною. У 2020 р. Київ експортував товарів на 1,3 млрд дол., а завіз у країну на 2,9 млрд дол. За січень – березень поточного року ці показники становлять 0,3 млрд та 0,09 млрд дол. відповідно.

Сайт видання «Сьогодні» констатує, що Білорусь входить у рейтинг п'яти торгових партнерів України. За даними Держслужби статистики України, в I кварталі нинішнього року товарообіг між Україною і Білоруссю становив майже 1,17 млрд дол. При цьому Україна купувала набагато більше, ніж продавала: експорт за січень – березень становить 305,9 млрд дол. (–13,4 % порівняно з I кварталом 2020 р.), імпорт – 863,7 млрд дол. (+23,1 % за той же період), перевищення більш ніж у 2,8 рази (URL: <https://economics.segodnya.ua/ua/economics/enews/torgovaya-voyna-ukrainy-s-belarusyu-kto-oderzhit-pobedu-1529018.html>).

Найбільшу статтю імпорту становили нафтопродукти. За три місяці їх було ввезено на 416 млн дол. Крім того, Україна імпортувала мінеральні добрива (на 14,2 млн дол.), молокопродукти (на 5,7 млн дол.), автомобілі, трактори, запчастини (на 2,8 млн дол.), холодильники та морозильники (на 2,7 млн дол.).

Натомість Білорусь минулого року купувала в Україні переважно насіння і плоди олійних рослин (на 145,98 млн дол.), залишки харчової

промисловості та корм для тварин (на 138,99 млн дол.), залізничні локомотиви, трамвайні вагони та деталі до них (на 126,88 млн дол.).

«Білорусь нам продає набагато більше товарів, ніж ми їм. Водночас Україна продає переважно сировину, а білоруси – товари з високим рівнем доданої вартості: автомобілі, сільськогосподарські товари, або продукти машинобудування. Цим товарам можна знайти імпортні замітники, або ж розвивати своє виробництво», – зауважує економічний експерт О. Куш. Він додає, що через відсутність відповідної промислової політики українська економіка навряд чи виграє від заборони імпорту білоруських товарів: вітчизняна промислова продукція на ринку не з'явиться, найімовірніше, замість неї, зайде китайська.

Експерт також констатує, що Білорусь після подій 2014 р. і значного обмеження торгово-економічних відносин з Росією фактично почала виконувати специфічну роль економічного хаба. Багато товарів, які Україна припинила купувати безпосередньо в Росії, стали надходити через Білорусь. Ідеться насамперед про енергоносії – вугілля та нафтопродукти. Зокрема, Україна купувала в Білорусі вугілля, яке сама не видобувала, – воно могло бути або російським, або з невідконтрольних Україні територій.

«Як контрсанкції Білорусь передусім може закрити цю “хабову” функцію. Ми тоді втратимо “сірі” схеми товарообігу з РФ. Частина нашого суспільства це вітатиме, але це питання набагато складніше, ніж виглядає ззовні», – наголошує О. Куш.

На думку експерта, Україна може мати проблеми, якщо Білорусь заборонить імпорт електроенергії, навіть попри те, що він зараз на мінімальному рівні. За інформацією голови парламентського комітету з питань енергетики та ЖКГ А. Геруса, у квітні 2021 р. Україна імпортувала «струму» 8,1 млн кВт-год (0,079 % від загального споживання).

«У такому разі ми перетворюємося у формат енергетичного острова. Враховуючи те, що в нас бракує балансуєчих і накопичувальних потужностей, певні перетоки електроенергії мають бути, аби балансувати систему в часи пікових навантажень», – пояснює О. Куш. Відповідно, Україні потрібно пришвидшувати інтеграцію із західною енергосистемою – цей процес має завершитись у 2023 р. і він автоматично передбачає відмову від купівлі електроенергії як у Росії, так і в Білорусі.

Інша критична точка в економічних відносинах України та Білорусі – імпорт нафтопродуктів. За даними «Консалтингової групи “А-95”», минулого року білоруські нафтопродукти займали 40 % українського ринку бензину, 30 % ринку дизельного палива, і 17,4 % – ринку автогазу.

За даними профільного сайту «enkonr», 28 травня Білоруська нафтова компанія повідомила, що відмовляється постачати в червні бензин марки А-95 в Україну, а згодом попередила, що зменшить обсяги його поставок до 10 тис. т на місяць, що може призвести до дефіциту бензину А-95 на заправках.

Утім, профільні експерти не вірять, що Білорусь може припинити поставки палива, адже Україна формує основний прибуток білоруської нафтопереробки, від якої істотно залежить економіка країни. Зокрема, таку думку висловив голова «Консалтингової групи “А-95”» С. Куюн, додаючи, що Україна цілком здатна замінити білоруський імпорт за рахунок збільшення власної переробки та купівлі нафтопродуктів в інших продавців.

Це підтверджують й інші експерти. «Великі об'єми палива знайти та купити можна буде. Але проблема в логістиці. У разі припинення імпорту з Білорусі, завезти велику кількість дизельного палива можна буде лише через південні порти, а там обмежені потужності перевалок», – наголошує О. Куш.

«Єдина позиція, яка виглядає проблематично, – це бітум. Привезти такий обсяг немає звідки. Але бітум – це не дизель, і не бензин, будуть на 10–20 % будувати менше доріг, а гроші можна направити на цементні дороги або на об'єкти інфраструктури, які не потребують бітуму», – зауважує на Facebook С. Куюн.

«Тож ми без білоруського палива проживемо, а чи виживе без продажів в Україну білоруська нафтопереробка? Навряд чи. Зрозуміло, що росіяни підтримають, але це остаточно виб'є в Лукашенка здатність хоч якось цій експансії протидіяти», – резюмує експерт.

Україні не варто боятися погроз з боку Білорусі щодо припинення експорту бензину марки А-95 у разі приєднання Києва до нових санкцій проти Мінська, вважає політолог В. Фесенко (URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/3255280-so-bude-z-biloruskim-benzinom-u-razi-sankcij-prognoz-eksperta.html>).

«Якщо це відбудеться, то Білорусь себе проявить як несумлінний постачальник і в підсумку втратить український ринок, значимий для білоруських виробників нафтопродуктів. Думаю, поки що Лукашенко нас намагається шантажувати. Якщо це станеться, Білорусь покарає сама себе», – вважає політолог.

Говорячи про перспективи українсько-білоруських відносин, він зазначив, що вони в кризі з літа – осені 2020 р., коли значна частина міжнародної спільноти не визнала результатів президентських виборів у Білорусі.

«Тому справа не в наших діях та реакціях – а в тих неправових, недемократичних, провокаційних кроках, що здійснює білоруське керівництво. Україна не зацікавлена в кризі відносин з Білоруссю. Ми хочемо, щоб наші країни залишалися в добросусідських відносинах. Але, на жаль, Лукашенко діє наразі дуже нервово, не дотримуючись міжнародних правил. І ось у цьому головне джерело проблеми», – наголосив В. Фесенко.

Він також зауважив, що з боку України припинення авіасполучення з Білоруссю після примусової посадки в Мінську літака для затримання опозиційного журналіста Р. Протасевича було актом солідарності з Євросоюзом і більшою частиною міжнародної спільноти, яка засудила дії О. Лукашенка.

У контексті обговорення у Євросоюзі теми введення санкцій проти Білорусі та її керівництва політолог висловив думку, що ЄС може піти на такі кроки у відповідь на нові переслідування опозиції в Білорусі або ж на дії О. Лукашенка проти Євросоюзу. При цьому він не виключає, що Україна також їх підтримає.

Водночас, наголосив В. Фесенко, Україна не відмовляється від дипломатичних відносин з Білоруссю та не припиняє двосторонню торгівлю з нею.

Представники українського бізнесу також не бачать особливої проблеми в запровадженні санкцій проти Білорусі. За словами керівника логістичної компанії «Європейські транспортні системи» О. Міняйла, відсоток товарообігу з Білоруссю зменшувався на користь Євросоюзу поступово від 2014 р. Тому чимало підприємців уже перестраховалися й мають альтернативні канали поставок чи збуту власної продукції в інших країнах.

«Із власного досвіду. До 2014 р. графік перевезень виглядав так: 70 % – країни СНД, 30 % – Євросона. Зараз усе дзеркально навпаки: перевезення до Білорусі або РФ не перевищують 5 %. У нас лишилося кілька клієнтів, що мають торгівельні зв'язки з Білоруссю. Це передусім представники фармацевтичного бізнесу – вони закупають папір чи голки. Але заборона торгувати з Білоруссю не стане для них серйозною проблемою – вони мають змогу купити це все в Європі, лишень трохи дорожче і трохи кращої якості», – зауважує керівник логістичної компанії.

За словами О. Міняйла, постраждати від введення санкцій можуть лише ті підприємці, які були «заточені» на Білорусь. Проте, як правило, бізнесмени намагаються прораховувати все заздалегідь і вже знайшли альтернативні канали збуту своєї продукції у Європі. «Болісно було в 2014–2015 рр. Якщо ми практично відмовилися від Росії, то зможемо і від Білорусі. Жодного стратегічного партнерства тут немає, а Білорусь не є якимось ключовим гравцем», – наголошує він.

Утім, експерти стверджують, що запровадження санкцій і ймовірна відповідь Білорусі може зумовити для України як фінансові втрати від транзиту товарів, так і втрату ринку країн Балтії. О. Куш наводить приклад проекту «Вікінг» – вантажного потяга, що курсує від 2003 р. і сполучає порти Клайпеди (Литва), Одеси, Чорноморська з Румунією, Болгарією та Туреччиною, звідки товари паромними переправами потрапляють до Грузії та Азербайджану.

«Білорусь може просто перекрити рух цього маршруту. Останнім часом товарообіг за цим маршрутом суттєво зростав, і багато наших товарів йшло в країни Балтії. За останній рік вантажообіг за цим маршрутом становив понад 1 млн т. Якщо втратимо цей маршрут, отримаємо збитки в десятки мільйонів доларів на рік. Будуть і опосередковані збитки, адже із закриттям маршруту ми втрачаємо і ринки», – підкреслює експерт.

Водночас заборона Україною білоруських товарів може негативно позначитися на білоруській економіці. За словами експертів, країна стоїть на порозі кризи, про що свідчить скорочення валютних резервів до 4 млрд дол.

«Якщо ми закриваємо свій ринок для білоруських товарів – ми пришвидшуємо колапс білоруської економіки. А це означає, що в офіційної влади не буде ніякого шляху, крім на Схід. Ізольована Білорусь не зможе вистояти проти санкцій Заходу. Чим більшим буде тиск, тим сильнішою буде інтеграція в бік Росії. Якщо він призведе до того, що режим Лукашенка захитається, може дійти і до повноцінного поглинання. А для нас це буде геополітичною катастрофою», – прогнозує О. Куц.

Водночас, як стверджує експерт, санкції щодо Білорусі, можуть призвести до того, що Україна опиниться звідусіль оточеною ворожими режимами: на півночі – Білоруссю, на сході – Росією, на півдні – Придністров'ям.

Як пише О. Куц на своїй сторінці у фейсбуці, «навіть Ізраїль після низки воєн із коаліцією арабських країн зрозумів той факт, що ніколи не можна дозволяти замикати вороже кільце навколо своєї території. Саме тому поряд із формальним станом війни із Сирією, періодичною конфронтацією з Іраном, Туреччиною, колишнім Іраком Ізраїль підписав договір про співпрацю з Єгиптом, незважаючи на каїрські майдани та прихід до влади військової диктатури. А також “дружить” з Йорданією. І ці відносини не зміг похитнути навіть інцидент із розстрілом ізраїльських школярів на “острові миру” під час шкільної екскурсії на ізраїльсько-йорданському кордоні.

Але це ми говоримо про Ізраїль, який має максимальний мандат підтримки з боку США, у тому числі в межах статусу “Основний союзник поза НАТО” (Major Non-NATO Ally, або MNNA). І пакет допомоги Ізраїлю з боку США навіть непристойно порівнювати з аналогічними механізмами підтримки України. Для порівняння: під час війни на виснаження в 1967–1970 рр. між Єгиптом та Ізраїлем (військовий конфлікт низької інтенсивності) Ізраїль отримував від США щорічно тільки прямої економічної допомоги 2,5 млрд дол. (у тодішніх цінах). А пакет військово-технічної підтримки, підписаний країнами кілька років тому на десять років на загальну суму в 40 млрд дол., передбачає щорічні вливання в обороноздатність Ізраїлю 4–5 млрд дол. І Україна з 200–300 млн дол. військово-технічної допомоги США та кількома вживаними сторожовими катерами (плюс “хаммери” без зброї).

До речі, під час нашої війни на виснаження, яка триває в Україні досі, в частині прямої економічної допомоги Вашингтона можна згадати лише гарантії США, видані на кілька випусків українських єврооблігацій на суму в 2 млрд дол., які ми вже погасили (тобто йдеться про гарантії за боргами, причому повернуті). І не будемо забувати про масштаби підтримки Ізраїлю з боку єврейської діаспори по всьому світу, включно з інструментами політичного лобізму. Тут знову ж порівняння з українською діаспорою в США та Канаді будуть не на нашу користь. Але навіть Ізраїль не дозволяє

замикати навколо себе кільце з недружніх країн» (URL: https://pnk.tv/blogs/sanktsii_proty_bilorusi_iak_heopolitychna_katastrofa_dlia_uk_rainy_1005767).

Натомість Україна, маючи шанс на власну геополітичну гру, вирішила бути «попереду планети всієї» щодо антибілоруських санкцій, зазначає О. Куш. «Але, посилюючи тиск на офіційний Мінськ, ми допомагаємо своїми руками Москві “загрібати жар”, адже там уже сьогодні багато політиків майже закликають “більше санкцій, великих і різних” для Білорусі, прекрасно розуміючи, що, за законами геополітичної “гідравліки”, чим більший тиск із Заходу, тим сильніший дрейф цієї країни на Схід у формат реальної, а не паперової союзної держави з РФ. І від динаміки нарощування санкцій залежить лише модель цього об’єднання: чим жорсткіші санкції, тим глибша інтеграція Білорусі та Росії. У разі, якщо колективний Захід сильно перестаріється, це може призвести лише до того, що інтеграційні процеси прискоряться настільки, що Білорусь дуже швидко трансформується в новий федеральний округ федерації».

Експерт також нагадує концепцію Балто-Чорноморської дуги українського історика та письменника Ю. Липи: союзу для України Білорусь він називав «шоломом» або «склепіннями», а ворожу – «раною на шиї».

Експерт Українського центру прогнозування Г. Дубов також застерігає від подальшого посилення санкцій проти Білорусі. Він вважає, що в разі введення Києвом серйозних санкцій щодо Мінська, ми можемо отримати великі економічні проблеми та 1000 кілометрів кордону з недружньою країною. За його словами, ми таким чином можемо «вистрілити собі в ногу».

«Ідеться про символічний жест у відповідь на затримання білоруського опозиціонера. Ми це зробили, навіть надмірно, – зауважує Г. Дубов. – Існує проблема, в тому числі для українців, які лікуються в Білорусі, сімей, що живуть на дві країни тощо. Плюс існує проблема того, що ми додаємо собі 1000 кілометрів кордону з недружньою країною.

Тому ми нічого не виграли, але створили собі додатковий клопіт заради тільки певного символічного жесту. Якщо ми підемо ще далі, то можемо отримати проблеми з доставкою дизеля, бензину. Нам треба з’ясувати, як дорого можемо заплатити за такі символічні речі».

Натомість оглядач С. Руденко переконаний, що Україна, запровадивши санкції проти Білорусі після примусової посадки в Мінську літака Ryanair, зробила свій цивілізаційний вибір (URL: <https://www.dw.com/uk/komentar-lukashenko-zmusyv-kyiv-dystantsiiuvatysia-vid-minska/a-57726608>).

Адже, незважаючи на те що Білорусь була і залишається дуже важливим торговельним партнером для України, режим О. Лукашенка останнім часом іде на відкриту конфронтацію з українським керівництвом. Після масових акцій протесту, що прокотилися Білоруссю після президентських виборів, О. Лукашенко заявив про втручання України у внутрішні справи країни. Після С. Лаврова він озвучив інформацію про 200

українських «екстремістів», які нібито готували заворушення в Білорусі. Україна ж, як і багато країн світу, не визнала президентські повноваження О. Лукашенка, а тепер білоруська пропаганда розкручує історію про нібито участь Р. Протасевича в конфлікті на Донбасі в складі українського полку «Азов».

С. Руденко вважає, що в нинішній ситуації Київ не міг учинити інакше, ніж солідаризуватися з ЄС у запровадженні санкцій, адже зухвалі дії О. Лукашенка у випадку з літаком – це виклик усьому світу, у тому числі й Україні, громадяни якої в будь-який момент можуть стати жертвами схожих ситуацій. Враховуючи відносини Мінська і Москви, транзит через повітряний простір Білорусі стає небезпечним насамперед для тих, хто воював на Донбасі. Українці прекрасно знають, що в сусідній державі ФСБ Росії господарює як у себе вдома. Ще свіжі в пам'яті події лютого 2017 р., коли в Мінську затримали (щоправда, ненадовго) відомого українського поета С. Жадана, який, з'ясувалося, був у розшуку РФ за причетність до терористичної організації. Через пів року після цього в Білорусі викрали 19-річного громадянина України П. Гриба, який приїхав на зустріч із знайомою росіяною, познайомившись із нею в соцмережі. Його засудили в РФ на шість років колонії нібито за підбурювання до скоєння теракту. Пізніше хлопця обміняли на затриманих в Україні російських агентів.

Тому українські санкції проти Білорусі – це не тільки демонстрація Києвом солідарності з європейськими партнерами. Це ще й спроба дистанціюватися від країни, що дедалі більше потрапляє в залежність від Росії. У тому числі – і у військову. І подальша дружба з Білоруссю, зрештою, може дуже дорого обійтися самій Україні. Через це дуже небезпечним видається сценарій появи російських військ на білорусько-українському кордоні. Особливо в умовах, коли Москва контролює частину Донбасу й анексований Крим.

Одним з головних для України питань стає також подальша перспектива використання Мінська як політичного майданчика для переговорів щодо Донбасу. Хоча в умовах пандемії коронавірусу вони майже повністю перемістилися в ZOOM, очевидно, що для переговорів більше не підходить країна, що тепер опинилася в міжнародній ізоляції. Білоруська столиця, як місце проведення переговорів, вигідна, як і раніше, тільки Росії, що привозить на засідання ТКГ представників псевдореспублік «ЛНР» і «ДНР», яких не хотіли б бачити в жодній європейській столиці.

Тому нинішня ситуація – добрий привід для України наполягати на зміні місця проведення переговорів щодо Донбасу, адже Білорусь дедалі більше переходить під контроль Росії. Хоча сьогодні Київ цілком міг би й сам виступити в ролі посередника в конфлікті між Білоруссю та Європою, вважає С. Руденко.

О. Куш також зауважує, що Київ міг стати для Білорусі таким переговорним майданчиком для перемовин з опозицією, як свого часу

Мінськ став місцем мирних переговорів щодо Донбасу. Основні пункти «київського плану», на думку експерта, можна сформулювати так:

- опозиція визнає вибори такими, що відбулися;
- О. Лукашенко оголошує амністію;
- ухвалюється нове виборче законодавство з допуском до контролю за виборами опозиційних партій;
- О. Лукашенко гарантує трансфер влади на наступних виборах;
- за аналогією з Туреччиною армія інституціоналізується як гарант збереження політичного та економічного курсу країни.

У разі реалізації подібної переговорної стратегії Україна могла б забезпечити відносну безпеку своїх північних кордонів на найближчі кілька років.

Крім того, політика України щодо Білорусі мала б бути побудована так, аби надати О. Лукашенку хоч і невеликий, але мінімально достатній простір для маневру, що забезпечує реалізацію його «балансуючої тактики». Це дозволило б відстрочити фіналізацію створення «союзної держави» Білорусі з Росією до початку наступного політичного циклу з відповідним шансом України на власне посилення, вважає О. Куш (URL: https://pnk.tv/blogs/sanktsii_proty_bilorusi_iak_heopolitychna_katastrofa_dlia_ukrainy_1005767).

Нині ж санкції неминуче штовхають Білорусь у ще тісніші обійми Росії. У Сочі 29 травня відбулися переговори президента РФ В. Путіна та правителя Білорусі О. Лукашенка, на яких вони обговорили перерахування Мінську другої траншу російського державного кредиту в розмірі 500 млн дол. Крім того, Росія почала блокувати рейси європейських авіакомпаній, здійснені в обхід повітряного простору Білорусі. Рейси австрійської авіакомпанії «Austrian Airlines» з Відня до Москви були скасовані 27 травня, а також два дні поспіль не зміг долетіти до російської столиці лайнер авіакомпанії «Air France» з Парижа (URL: https://lb.ua/world/2021/05/27/485714_rosiya_pochala_blokuvati_reysi.html).

О. Лукашенко 1 червня повідомив, що Білорусь і Росія обговорюють питання відкриття білоруських авіарейсів до Криму. «Україна закрила для нас небо. У нас є свій санаторій в Криму, в Місхорі, куди люди завжди їздили, літали... Зараз закрили небо. Я Путіну сказав: “Ти подумай, як нам потрапити в Крим. Чи не через Польщу ж ми полетимо: туди теж не пускають”», – заявив О. Лукашенко.

За його словами, Білорусь і Росія відпрацюють питання про відкриття авіарейсів до Криму. Відповідне доручення вже дано компетентним відомствам. «Я думаю, тут не буде проблем. Закрили небо – ну що ж, є і більш відкриті держави, через які ми завжди можемо потрапити в Крим», – зазначив О. Лукашенко (URL: <https://www.dw.com/uk/lukashenko-prosyt-putina-pustyty-biloruski-litaky-do-krynu/a-57749936>).

У відповідь на це перша заступниця міністра закордонних справ України Е. Джапарова заявила, що Україна «діятиме миттєво проти будь-

яких спроб легітимізувати окупацію Криму Росією, проти будь-яких намагань нав'язати контакти з так званими "ЛНР" чи "ДНР". І якщо хоч один літак білоруської авіакомпанії опиниться на території окупованого Криму, санкції будуть неминучі з усіма негативними наслідками» ([URL: https://www.dw.com/uk/ukraine-pohrozhuie-sanktsiiamy-yakshcho-khoch-odyn-biloruskyi-litak-potrapyt-u-krym/a-57758288](https://www.dw.com/uk/ukraine-pohrozhuie-sanktsiiamy-yakshcho-khoch-odyn-biloruskyi-litak-potrapyt-u-krym/a-57758288)).

Отже, ситуація в Білорусі через запровадження міжнародних санкцій через примусову посадку літака в Мінську та затримання Р. Протасевича, до яких доєдналася й Україна, створює нові виклики для нашої країни. Крім відверто ворожої РФ, ми отримуємо на своїх північних кордонах ще й негативно налаштовану Білорусь, що ставить Україну в край не вигідне геополітичне становище.

На відміну від експертів, думки яких щодо запровадження українських санкцій проти Білорусі розділилися, у керівництві держави заявляють про повну солідарність у своїх діях з позицією ЄС, США та всього демократичного світу на небезпечні дії О. Лукашенка. Українська влада переконана, що рішення обмежити повітряне сполучення з Білоруссю та ймовірні економічні обмеження є не політичними, а безпековими діями, спрямованими на захист від непередбачуваних дій білоруської влади в майбутньому. Що ж стосується білоруських економічних обмежень у відповідь на дії України, то за висновками експертів, вони виявилися досить м'якими, торкнулися заборони на ввезення товарів, частка яких на ринку Білорусі незначна, що не може істотно вплинути на українську економіку.

О. Аулін, ст. наук. співроб. НЮБ НБУВ

Травневе загострення ізраїльсько-палестинського конфлікту: історико-політичні передумови і наслідки

Ізраїльсько-палестинський конфлікт-2021 став найбільш масштабним за матеріальними й гуманітарними наслідками за останні сім років. На думку спостерігачів, основні політичні гравці в тій чи іншій мірі отримали певні дивіденди від чергового загострення протистояння. Зокрема, Б. Нетаньяху вдалося утриматися в прем'єрському кріслі, ХАМАС – зберегти свій політичний вплив у секторі Газа, американцям і єгиптянам – продемонструвати свою ефективність як кризових переговорників. Натомість історичний і гуманітарний підсумок подій трагічний – сотні загиблих, тисячі поранених, серед яких зокрема діти й жінки. Разом з тим конфлікт між ізраїльтянами й палестинцями вкотре віддалився від можливості вирішення.

Зазвичай більшість етнічних і міждержавних конфліктів мають доволі глибоке історичне коріння. В історико-політичному контексті виникнення ізраїльсько-палестинської проблеми зазвичай пов'язують з діями Великої Британії як одного з основних бенефіціарів за результатами Першої світової війни. У листопаді 1917 р. у газеті «Таймс» було опубліковано лист

А. Бальфура, міністра закордонних справ Великої Британії, лорду В. Ротшильду, одному з лідерів сіоністського руху: «...Я з великим задоволенням передаю вам від імені уряду Його Величності наступну декларацію про співчуття єврейським сіоністським прагненням, яка була подана та схвалена Кабінетом міністрів. Уряд Його Величності висловлюється з прихильністю до створення в Палестині національного будинку для єврейського народу й докладатиме всіх зусиль для сприяння досягненню цієї мети, чітко розуміючи, що не можна робити нічого, що може зашкодити громадянським та релігійним правам наявних неєврейських об'єднань у Палестині, або правам та політичному статусу, якими користуються євреї в будь-якій іншій країні» (URL: https://www.thestar.com/local-mississauga/news/2021/05/26/this-is-the-decades-long-history-behind-the-israeli-palestinian-conflict.html?itm_source=parsely-api).

Залишившись в історії під назвою «Декларація Бальфура», цей документ і мандат Ліги Націй 1922 р., виданий Сполученому Королівству на тимчасове управління територіями Близького Сходу, що до Першої світової війни входили до Османської Імперії, оцінюються офіційними ізраїльськими інституціями як «акти міжнародного визнання природних, історичних і законних прав єврейського народу на свою батьківщину, що раніше існували, де протягом століть ніколи не припинялася єврейська присутність. Це офіційне визнання історичного зв'язку єврейського народу із Землями Ізраїлю з боку міжнародного співтовариства знайшло своє відображення в тексті мандата, який закликає до «відновлення єврейського національного вогнища в цій країні [Землі Ізраїлю]», а не до створення нової держави (URL: <https://mfa.gov.il/MFARUS/PressRoom/BehindHeadlines/Pages/Balfour-Declaration-and-the-Palestinian-rejection-of-Jewish-state.aspx#>).

Для арабської сторони поява Декларації звичайно розцінюється як невиконання Лондоном своїх зобов'язань стосовно «підтримки формування та розвитку внутрішньої та зовнішньої політики Палестини як незалежної держави, викладених у листуванні Г. Мак-Магона та правителя Мекки шерифа Хусейна» (URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/107812/11-Batenko.pdf?sequence=1>). У цьому контексті треба брати до уваги, що під час контактів Г. Мак-Магон був британським Верховним комісаром Єгипту, а Хусейн ібн Алі – правителем Мекки, який пізніше підняв антиосманське повстання.

У Великій Британії згадані події інтерпретуються по-іншому. Наприклад, енциклопедія «Encyclopædia Britannica» висвітлює їх у такий спосіб: «У липні 1915 р. Хусейн скористався можливістю, щоб надіслати Мак-Магону детальну інформацію про умови, за яких він розглядав би партнерство з англійцями. Хусейн, який стверджував, що представляє всіх арабів, фактично домагався незалежності арабомовних земель на схід від Єгипту... Зрештою дуже неоднозначна кореспонденція жодним чином не була офіційним договором і суперечності з кількох пунктів залишалися

невирішеними» (URL: <https://www.britannica.com/topic/Husayn-McMahon-correspondence>).

Якщо звернутися до Декларації, то, не заперечуючи безпосередньо факт переписки між А. Бальфуром та В. Ротшильдом, «Encyclopædia Britannica» вважає, що «точне значення листування оспорується». Разом з тим наводиться інформація про те, що затвердження переписки в цілому суперечили як Угоді Сайкса – Піко, так і листуванню Хусейна – Мак-Магона. Крім того, додається, що в травні 1939 р. Британський уряд змінив свою політику в Білій книзі, рекомендуючи обмежити кількість іммігрантів 75 тис. та припинити імміграцію до 1944 р., якщо палестинські араби регіону не дадуть згоди на подальшу імміграцію. Пояснюючи в цілому англійську позицію стосовно Декларації, автори «Британіки» говорять про сподівання уряду Великої Британії на те, що поселення в Палестині дружньо налаштованого до Антанти єврейського населення могло допомогти захистити підступи до Суецького каналу і в такий спосіб забезпечити життєво важливий шлях зв'язку з британськими колоніальними володіннями в Індії (URL: <https://www.britannica.com/topic/Husayn-McMahon-correspondence>). У такому випадку не варто нехтувати припущенням про те, що ще «одним з намірів лорда [Бальфура] було зупинити потік емігрантів до Британії через дозвіл селитися в Палестині» (URL: <http://c4u.org.ua/2-lystopada-1917-roku-pidpysana-vidoma-deklaratsiyu-balfura>).

У свою чергу, уже вищезгадана Угода Сайкса – Піко, що була підписана в 1916 р., робила неможливим створення Арабської держави на території Великої Сирії та з часом залишила Палестину в одноосібному управлінні Великої Британії. Саме тому, на думку експертів Al Jazeera, «через століття Близький Схід продовжує нести наслідки договору та багато арабів у регіоні продовжують звинувачувати [його за] наступне насильство на Близькому Сході, від окупації Палестини до підйому Ісламської держави Іраку та Леванту (ІДІЛ)» (URL: <https://interactive.aljazeera.com/aje/2016/sykes-picot-100-years-middle-east-map/index.html>).

Мандат Великої Британії на управління Палестиною та іншими територіями регіону, які входили раніше до складу Османської Туреччини, діяв до 1947 р. Палестина, на відміну від сусідів, не отримала незалежності, а її населення поповнилося єврейськими переселенцями, які в основному рятувалися від нацистських переслідувань у Європі. У 1947 р. Велика Британія передала палестинське питання, яке на той час уже стало дестабілізуючим чинником для всього регіону, до ведення ООН. Організація Об'єднаних Націй підтвердила невід'ємне право палестинців на самовизначення та запропонувала припинити дію британського мандата, а безпосередньо територію розділити на дві держави – єврейську й арабську – з особливим міжнародним статусом Єрусалиму.

Проте другу історичну можливість створення Арабської держави саме на території Палестині і цього разу не було реалізовано, зокрема внаслідок негативного ставлення й активної протидії провідних арабських країн регіону

до появи Ізраїльської держави. Рішення ООН було реалізовано лише Ізраїлем, який під час декількох переможних воєн з арабськими державами-сусідами розширив свою площу за рахунок палестинських територій. Зокрема, у 1967 р. Ізраїль окупував сектор Газа та Західний берег р. Йордан, включаючи Східний Єрусалим і Голанські висоти. Ці події призвели до численних хвиль масового переселення арабського населення. У 1974 р. Генеральна Асамблея ще раз підтвердила свою позицію – палестинський народ має право на справедливе вирішення питання. У 1987 р., після понад 20 років ізраїльської окупації, у секторі Газа та на Західному березі р. Йордан спалахнуло стихійне повстання, яке отримало назву «інтифада» (араб. – «струшування»). Протест мав масовий характер і проявився в масових демонстраціях, економічних бойкотах і страйках, відмові платити податки. У 2000 р. палестинці організували другу інтифаду. В обох випадках виступи жорстко придушувалися ізраїльськими силами безпеки. Однак прагнення палестинців побудувати власну державу отримало міжнародну підтримку: у 2011 р. Палестину прийняли в ЮНЕСКО як повноправного члена. У листопаді 2012 р. вона отримала статус спостерігача в ООН. Починаючи з 1974 р., Генасамблея ООН щорічно продовжує мандат Комітету щодо здійснення невід’ємних прав палестинського народу, який, у свою чергу, вивчає ситуацію та готує всеосяжну доповідь.

На думку експертів ООН, Ізраїль грубо порушує міжнародне право в палестинському питанні: не виконує резолюцію Ради Безпеки ООН і продовжує розширювати єврейські поселення на окупованих територіях. Крім того, фахівці ООН вважають, що зведення розділювальної стіни, прокладення об’їзних доріг, конфіскація землі, знесення будинків, захоплення будівель, що належать палестинцям, руйнування сільськогосподарських, водних і санітарно-гігієнічних об’єктів, виселення та загрози насильницького переселення палестинських сімей, порушення прав людини й насильство з боку поселенців, включаючи залякування, поранення і вбивства палестинців негативно позначаються на становищі населення окупованих територій. У 2002 р. було створено міжнародний «квартет» посередників з мирного врегулювання близькосхідного конфлікту. До його складу увійшли ООН, Європейський Союз, Росія та США. Свою діяльність посередники будують на трьох принципах: відмова від насильства, визнання держави Ізраїль і дотримання попередніх угод щодо врегулювання конфлікту (URL: <https://news.un.org/ru/story/2021/05/1403232>).

Ізраїль по-іншому бачить ситуацію. На погляд його офіціальних представників, «у надії домогтися виконання своєї мрії про мирне співіснування Ізраїль і єврейський національний рух, що передував йому, постійно демонстрували свою готовність до болючих компромісів зі своїми арабськими сусідами. Різким контрастом цьому виступає палестинська політика відмови, яка теж не змінилася з 1917 р. і до цього дня. Ця відмова, вийшовши за рамки політичних розбіжностей, спричинила найтрагічніші наслідки. У 1947 р. прийнятий євреями план ООН по розділу території

мандата був знехтуваний арабами, які вирішили вести війну на знищення, замість того щоб прийняти компроміс, який міг запобігти всім наступним війнам на Близькому Сході. Нинішні дії Палестинської автономії, у тому числі й кампанія проти Декларації Бальфура, свідчать про те, що палестинське керівництво продовжує претендувати на виняткові права на всю територію, відмовляючись визнати законне історичне право євреїв на свою національну батьківщину. Ці дії викликають серйозні сумніви щодо справжніх намірів палестинського боку. Такі дії, разом і систематичними спробами спотворити історію єврейського народу, є як морально неприйнятними, так і фактично необґрунтованими. Вони йдуть урозріз із прагненням міжнародної спільноти та Ізраїлю до миру в регіоні. Давно настав час, щоб світова спільнота зажадала від палестинців припинити продовжувати конфлікт з Ізраїлем і відповісти нарешті на заклики ізраїльської сторони повернутися до прямих переговорів про справжній мир» (URL: [https://mfa.gov.il/MFARUS/PressRoom/Behind Headlines/Pages/Balfour-Declaration-and-the-Palestinian-rejection-of-Jewish-state.aspx#](https://mfa.gov.il/MFARUS/PressRoom/Behind%20Headlines/Pages/Balfour-Declaration-and-the-Palestinian-rejection-of-Jewish-state.aspx#)).

Незважаючи на розбіжності в підходах до розв'язання палестинської проблеми, завдяки інтенсивній діяльності міжнародного «квартету» посередників з мирного врегулювання (насамперед США) у 2020 р. почалися певні зміни, які могли призвести до позитивних результатів. Якщо не торкатися запропонованої командою Д. Трампа із самого початку провальної «угоди століття» (фактичного обміну на гроші палестинського суверенітету) і скандального переносу американського посольства до Єрусалиму, то підписання мирних угод з Ізраїлем Об'єднаними Арабськими Еміратами, Бахрейном, Суданом і Марокко (навіть під тиском США) могло стати серйозним кроком уперед у нормалізації ізраїльсько-арабських у цілому й ізраїльсько-палестинських відносин зокрема. Природно, що поряд із цим також враховувалася наявність мирних договорів між Ізраїлем і Єгиптом (1979), а також з Йорданією (1994) (URL: <http://maof.rjews.net/aspect/4-enemies/21009---sp-120246973>).

Хоча експерти ООН неодноразово попереджали про те, що загроза конфлікту зберігається, Ізраїль, як уже йшлося вище, офіційно переніс свою столицю у Єрусалим, що цілком очікувано викликало протести в мусульманських країнах. Було продовжено політику створення єврейських поселень на території, що, за рішенням ООН, належить Палестинській державі, а також виселення палестинців з їхніх домівок за рішеннями ізраїльських судів, які оцінювалися арабською стороною як використання подвійних стандартів.

Як часто буває в подібних випадках, великий конфлікт почався з, на перший погляд, незначного інциденту, який, однак, мав дуже неприємний для палестинців історичний бекграунд. Верховний суд Ізраїлю 10 травня 2021 р. повинен був винести вердикт у справі про виселення чотирьох палестинських сімей із кварталу Шейх Джаррах у Східному Єрусалимі. Суд у цій справі йде із середини 1990-х років. Попередні інстанції постановили, що

палестинські сім'ї можуть бути виселені, так як вони проживають на землі, яка ще до заснування Ізраїлю належала єврейським трастам. Це викликало невдоволення арабського населення Ізраїлю та палестинців, оскільки в такому випадку суд повинен також задовольнити й прохання палестинських сімей про реституцію їхньої власності на території Західного Єрусалиму, звідки вони були виселені у 1948 р. На тлі заворушень засідання суду було перенесено на невизначений термін.

Рух ХАМАС, визнаний терористичною організацією у ЄС, Ізраїлі, США та деяких інших країнах, оголосив себе захисником Єрусалиму й піддав Ізраїль ракетному обстрілу з території сектора Газа. Авіація та сухопутні сили Армії оборони Ізраїлю (ЦАХАЛ) у відповідь нанесли удари по сотням цілей у секторі Газа. За даними ЦАХАЛ, із сектора Газа в бік Ізраїлю під час нинішнього загострення було випущено понад 3 тис. 700 ракет. Близько 540 впали в секторі Газа. Ефективність системи ізраїльської ППО «Залізний купол» під час конфлікту становила близько 90 % ([URL: https://www.dw.com/ru/konflikt-palestincev-i-izraitjan-ehksperty-oon-usmatrivajut-priznaki-voennykh-prestuplenij/a-57576613](https://www.dw.com/ru/konflikt-palestincev-i-izraitjan-ehksperty-oon-usmatrivajut-priznaki-voennykh-prestuplenij/a-57576613)).

За допомогою Каїру та Вашингтону 20 травня ворогуючі сторони погодилися на перемир'я. За час протистояння з боку Ізраїлю загинуло 12 осіб, 312 було поранено, включаючи двох дітей, одного ізраїльського військовослужбовця, громадянина Індії та двох громадян Таїланду. З боку Палестини – 232 загиблих, включаючи 63 дитини і 36 жінок, 1500–2000 поранених. Серед бойовиків убито 60–150 осіб, в основному з ХАМАС. Ще близько 30 палестинців загинуло в зіткненнях з ізраїльськими силовиками на окупованих територіях на Західному березі р. Йордан (<https://www.facebook.com/iliya.kusa.71>).

На думку аналітика Українського інституту майбутнього І. Куси, ще одним з наслідків конфлікту стало зростання політичних дивідендів, які отримали ізраїльські праві та діючий прем'єр-міністр Б. Нетаньяху, а також палестинські радикали. До ескалації в Ізраїлі мав бути сформований опозиційний коаліційний уряд на чолі з ізраїльським журналістом і політиком Я. Лапідом. Йому передали мандат на формування після того, як це зробити не зміг Б. Нетаньяху. Такий розвиток подій серйозно загрожував політичній кар'єрі прем'єр-міністра, адже поки він очолює уряд, то в політика зберігається імунітет від судового переслідування у справі про корупцію, за яку Б. Нетаньяху на сьогодні судять. Після ескалації зірвалося формування опозиційного уряду, адже декілька партій вийшли з коаліційних перемовин. Політичний рейтинг Б. Нетаньяху зростає, тиражується його образ як безальтернативного та ефективного прем'єра воєнного часу. Тепер Б. Нетаньяху можуть знову повернути мандат на формування уряду або він може піти на п'яті дострокові вибори. У результаті ескалації конфлікту ХАМАС, що вчергове продемонстрував свою рішучість у протидії Ізраїлю, завдав політичної поразки своїм конкурентам на Західному березі р. Йордан – Організації визволення Палестини, руху ФАТХ та іншим арабським

політичним фракціям, які мали брати участь у палестинських виборах у травні 2022 р. (URL: https://24tv.ua/izrayil-hamas-otrimali-politichni-dividendi-povini-izrayilyu_n1633984).

Можна по-різному оцінювати наслідки чергового спалаху ізраїльсько-палестинського конфлікту. Проте один висновок, скоріше, підтримують представники різних і навіть діаметрально протилежних поглядів: у травні 2021 р. зроблено ще один великий крок назад щодо розв'язання палестинської проблеми.

Наука – суспільству

Основні напрями діяльності НАН України

Річна сесія Загальних зборів Національної академії наук України відбулася 27 травня 2021 р., під час якої було підбито підсумки діяльності академії в 2020 р. і розглянуто її завдання на наступний період.

Відповідно до Статуту НАН України в сесії взяли участь академіки та члени-кореспонденти НАН України, а також делеговані представники наукових колективів установ НАН України.

Сесію відкрив президент Національної академії наук України академік А. Загородній, який звернувся до присутніх зі вступним словом. Він оголосив учасникам сесії Загальних зборів НАН України вітання від Президента України В. Зеленського. На адресу учасників заходу також надійшло відеозвернення від Прем'єр-міністра України Д. Шмигала. Далі слово було надано голові Комітету Верховної Ради України з питань освіти, науки та інновацій С. Бабаку, який оголосив присутнім звернення від Голови Верховної Ради України Д. Разумкова та привітав учасників зібрання від себе особисто. З вітальним словом виступив також міністр освіти і науки України С. Шкарлет.

Потому академік А. Загородній виступив з доповіддю про підсумки діяльності Національної академії наук України у 2020 р. і завдання на наступний період.

У доповіді було представлено отримані минулого року результати фундаментальних і прикладних досліджень із широкого спектра галузей наукових знань та практичних застосувань, проаналізовано проблеми звітного періоду, обговорено питання участі НАН України у розв'язанні актуальних проблем, які постають перед суспільством і державою, напрями подальшого вдосконалення діяльності НАН України, визначено основні завдання академії щодо подальшого розвитку науки й наукового забезпечення інноваційного розвитку нашої держави (*Національна академія наук України (http://www.nas.gov.ua). – 2021. – 28.05*).

У Києві відбувся Всеукраїнський форум «Україна 30. Освіта і наука». У його рамках президент НАН України академік А. Загородній поінформував про те, чим живе Національна академія наук України сьогодні та які плани має на майбутнє.

У своєму виступі президент НАНУ А. Загородній зазначив, що впродовж усієї історії НАН України пріоритетне місце у її діяльності посідало розв'язання найгостріших проблем, що поставали перед державою та суспільством. Учені академії робили все можливе, аби незалежна Україна відбулася, докладали значних зусиль для розвитку економіки, освіти та культури. І нині, попри непрості умови, науковці продовжують активно й наполегливо працювати, отримуючи на багатьох сучасних напрямках науки результати дійсно високого, світового рівня.

Як повідомив А. Загородній, інститути академії, розвиваючи насамперед фундаментальні дослідження, значні зусилля спрямовують на широке практичне використання наукових результатів. Чимало перспективних розробок і конкурентоспроможних технологій знаходять застосування в аерокосмічній, гірничо-видобувній, енергетичній, аграрній та інших галузях.

Учений також наголосив, що останні роки вагомим пріоритетом діяльності академії є дослідження для потреб оборони й безпеки держави. Чимало розробок спрямовано на покращення тактико-технічних характеристик зброї, боєприпасів, ракетних та артилерійських систем, збільшення рівня балістичного захисту, підвищення живучості елементів конструкції техніки.

Очільник академії зазначив, що серед пріоритетів залишається тісна співпраця зі сферою освіти – від залучення школярів до наукової діяльності в рамках Малої академії наук до підготовки магістрів і наукових кадрів вищої кваліфікації на базі наукових установ Національної академії наук України. У центрі уваги також перебувають украй гострі питання залучення й закріплення в академії талановитих молодих науковців.

Президент НАН України поінформував, що на сьогодні академія, як і вся вітчизняна наука, працює у вкрай непростих умовах. Причинами цього є недостатнє фінансування наукових досліджень, низький попит на наукові розробки з боку промисловості, падіння в суспільстві престижу наукової праці та пов'язаний із цим відтік наукових кадрів.

Всеукраїнський форум «Україна 30. Освіта і наука» відбувся з 31 травня по 2 червня 2021 р. у Києві (*Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 3.06*).

COVID-19 (2019-nCoV): поширення, заходи запобігання та лікування

У середині травня в залі засідань Президії НАН України відбулася нарада щодо участі Національної академії наук України в заходах із протидії поширенню коронавірусу SARS-CoV-2 та боротьби з пандемією COVID-19.

Нарада відбувалася під головуванням президента НАН України академіка А. Загороднього та за участі віцепрезидентів НАН України академіків України В. Богданова і В. Кошечка, а також провідних учених академії, які наразі активно задіяні в роботі з протидії поширенню коронавірусу SARS-CoV-2 і боротьбі з пандемією COVID-19.

Відкриваючи нараду, академік А. Загородній зазначив, що академії важливо ознайомитися з тим, що вже зроблено та що ще можна й необхідно зробити на шляху подолання епідемії COVID-19 в Україні, оскільки ці питання турбують усе суспільство та перебувають на постійному контролі керівництва держави.

В. о. академіка-секретаря Відділення біохімії, фізіології і молекулярної біології НАН України, директор Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України, голова робочої групи з проблем (наслідків) поширення коронавірусу SARS-CoV-2 в Україні академік С. Комісаренко поінформував про роботи, що проводяться Інститутом біохімії щодо розроблення вакцини проти COVID-19, а також діяльності очолюваної ним робочої групи з проблем (наслідків) поширення коронавірусу SARS-CoV-2 в Україні, створеної рішенням Президії НАН України у березні 2020 р.

Зокрема, він зазначив, що науковці інституту дослідили імуногенні властивості протеїнів коронавірусу SARS-CoV-2, холінергічні механізми патогенезу COVID-19, стан системи гемостазу пацієнтів, які переохворіли на COVID-19, тощо. Отримані дані мають стати основою для розроблення вакцини проти COVID-19, дають змогу зрозуміти причини виникнення постковідних когнітивних порушень у людей і, відповідно, розробити рекомендації для їх лікування.

Завідувач відділу Інституту мікробіології і вірусології ім. Д. К. Заболотного НАН України член-кореспондент М. Співак висвітлив успішні результати роботи вчених НАН України, НАМН України та НВК «ДіапрофМед», спрямовані на підвищення ефективності діагностики захворювання на коронавірусну інфекцію COVID-19. Зокрема, уперше створено та зареєстровано тест-систему для швидкого (протягом 10 хв) виявлення антигену коронавірусу SARS-CoV-2 у мазках зі слизової оболонки порожнини носа, у тому числі для самоконтролю. Колектив науковців розробив і впровадив у медичну практику ряд тест-систем, які шляхом імуноферментного аналізу виявляють у крові пацієнта різні антитіла до SARS-CoV-2 та визначають їхній титр. Також розроблено пропозиції щодо протоколу ведення хворих на COVID-19 та пацієнтів з постковідним синдромом.

Усі доповіді викликали жвавий інтерес та обговорення. Зокрема, віцепрезиденти НАН України академіки В. Богданов і В. Кошечко підтримали пропозицію приділити увагу Президії НАН України цій українській важливій проблемі та винести це питання на розгляд найближчим часом. Також було зазначено, що вже сьогодні необхідно готувати пропозиції до проекту державної цільової програми з розроблення та випуску вітчизняних вакцин, зокрема проти COVID-19, та різних типів тест-систем для діагностики особливо небезпечних захворювань (*Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 18.05*).

Прогноз розвитку епідемії COVID-19 в Україні на 26 травня квітня – 8 червня 2021 р. («Прогноз РГ-42»)

Від робочої групи з математичного моделювання проблем, пов'язаних з епідемією коронавірусу SARS-CoV-2 в Україні (базова установа – Інститут проблем математичних машин і систем НАН України)

За останні сім днів щоденно виявляли в середньому 3 тис. 767 випадків хвороби. Це дуже близько до лютевого мінімуму, що становив 3 тис. 600 випадків на добу протягом семи днів. Імовірно, цей мінімум буде перевершено з урахуванням уже наступних щоденних даних захворюваності від МОЗ України.

Число нових випадків хвороби знижується на тлі скорочення обсягів тестування з випередженням темпів такого скорочення. Скажімо, число проведених ПЛР-тестів за останній тиждень знизилося на 18,4 %, порівняно з тижнем тому, але позитивність зразків також знизилася – до 13,5 % за останні сім днів проти 15,4 % тиждень тому та 17,3 % – два тижні тому.

Кількість усіх зайнятих ліжок становить нині менше 40 % від максимального значення. Повільніше зменшується навантаження на відділення інтенсивної терапії та апарати штучної вентиляції легень (ШВЛ). Кількість пацієнтів, що їх потребують, скоротилася, відповідно на 42 і 40 %, порівняно з максимумами. Число пацієнтів, які потребують подачі кисню, впало на 59 % з пікового значення.

За останній тиждень, порівняно з тижнем тому, виявили менше хворих у всіх регіонах, крім Вінницької та Київської областей, де було зростання на 2 та 3,3 % відповідно. У Київській області таке зростання супроводжувалося високими показниками позитивності за зразками ПЛР-тестів.

Дані про госпіталізації від ЦГЗ МОЗ України загалом відповідають даним про виявлені випадки хвороби та демонструють низхідну динаміку. Водночас помітний виняток становить Херсонська область, де їх число зросло більш ніж удвічі за останній тиждень, порівняно з двома тижнями тому. Ця область також відома тим, що в ній реєструють відносно мало летальних випадків при COVID-19, порівняно з надлишковою смертністю, що може вказувати на слабкість якості отримуваних звітних даних і необхідність особливої до неї уваги (ще більшої уваги потребує

Академік С. Комісаренко: «Вакцинація повинна відбуватися як військова операція».

На сторінках газети «День» (№ 89–90) 28 травня 2021 р. було опубліковано інтерв'ю з директором Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України академіком С. Комісаренком щодо того, що повинен робити уряд на сьогодні, аби здолати пандемію ковіду, і які ресурси є в науковців.

Наразі в Україні є чотири механізми створення власної вакцини. Перший – це напрацювання науковців України та США разом з бізнесменом із США М. Фаворовим (для створення вакцини використовується N-протеїн нуклеокапсиду коронавірусу). Ще два – це розробки Інституту біології клітини НАН України у Львові та Інституту біохімії ім. О. В. Палладіна НАН України в Києві. Четвертий механізм – це спільна розробка Інституту з компанією «Індар». Підписано меморандум про співпрацю між «Індар» і Національною академією наук.

С. Комісаренко поінформував щодо цих розробок: «Перші дві вакцини від НАН України – так звані субодичні, тобто спрямовані на виробництво шипоподібного S-протеїну, який відіграє головну роль у взаємодії вірусу з клітинами людини. Імунна відповідь людей, які імунізовані вакцинами на основі S-протеїну, захищає їх певною мірою від зараження вірусом чи зменшує небезпеку тяжкості захворювання та дуже істотно знижує летальність. Узагалі вважається, що 95 % створених раніше у світі вакцин так і не стали вакцинами. Але є ще четвертий варіант. Ідеться про відтворення мРНКової вакцини, щось подібне до вакцин від ковіду виробництва Pfizer чи Moderna. Чому я сказав, що до вакцини дуже далеко? Тому що в Україні досі немає виробника вакцин для медицини. Навіть якщо ми зробимо успішний варіант вакцини, то кому її віддати, хто зробить промислове масштабування технології виробництва і хто буде її виробляти?».

Учений також пояснив, на що нині краще сподіватися: на вакцинацію чи колективний імунітет. «Ситуація в Манаусі, яка стала трагічною для багатьох мешканців міста, продемонструвала, що колективний імунітет при масовому захворюванні не працює. Навпаки. При перенесеному захворюванні в 70–75 % населення загинула велика кількість людей, і вірус нібито вгамувався. Але те, що велика кількість людей довго мала вірус, з'явилося багато варіантів мутацій, серед яких виявилися стабільні та небезпечні. Саме звідти пішов і бразильський небезпечний варіант мутації P.1 із заміною амінокислоти в 484 положенні рецептор-зв'язувального домену шипоподібного S-протеїну. Колективний імунітет спрацює, коли буде викликаний вчасною, ефективною і масовою вакцинацією населення» (Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 2.06).

Сучасні дослідження та розробки академічної науки

Хіміки академії синтезують сполуки, перспективні для терапії раку та інфекцій різного походження.

Інтерв'ю кандидата хімічних наук М. Качаєвої, Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії імені В. П. Кухаря НАН України.

Молода вчена-хімікня, науковий співробітник відділу хімії біоактивних азотовмісних гетероциклічних сполук Інституту біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В. П. Кухаря НАН України, кандидат хімічних наук М. Качаєва поінформувала в ексклюзивному інтерв'ю пресслужбі НАН України щодо своєї наукової діяльності.

«Мої дослідження стосуються тематики, яка розробляється не тільки в лабораторіях нашого відділу, а й у нашому інституті загалом. У своєму нещодавньому виступі на засіданні Президії НАН України я розповідала лише про пошук і синтез противірусних агентів серед похідних азотистих гетероциклів, але ми вивчаємо й багато інших цікавих речей. Я, наприклад, займаюся синтезом потенційних біоактивних сполук гетероциклічної природи на основі оригінальних реагентів, що їх співробітники нашого відділу створювали протягом десятиліть. Гетероцикли – це складні органічні сполуки, у яких карбон поєднується, як правило, з атомами кисню, сірки чи азоту. Азотисті гетероцикли широко представлені в природі: вони входять до складу деяких вітамінів (тіазол, піримідин, піридин), амінокислот (індол, імідазол), ДНК і РНК (похідні пурину та піримідину), різноманітних алкалоїдів (піролідин, тропан, піперидин, хінолін, пурин і так далі) та біологічно активних речовин. Гетероциклами є й більшість відомих лікарських препаратів (анальгін, ізоніазид). Азотистих гетероциклів серед них 70 %.

У відділі, де я працюю, розроблено унікальні підходи для синтезу гетероциклів на основі ациклічних сполук, застосовувані тільки в нас і більше ніде у світі. Вони дають змогу синтезувати речовини, які важко або неможливо отримати в інший спосіб. Перевага цих підходів полягає в тому, що ми можемо регіоселективно вводити різні фармакофорні замісники в певні положення гетероциклів. Крім того, такий синтез вирізняється простотою і зручністю, не потребує коштовного устаткування та каталізаторів. Сполуки утворюються з високими виходами, а вихідні речовини цілком доступні комерційно, і їх можна придбати за відносно невелику ціну (*Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>) – 2021. – 19.05*).

Нещодавно додому повернулася 25-та Українська антарктична експедиція (УАЕ), яка перебувала на крижаному континенті понад рік. Про життя та роботу на Українській антарктичній станції «Академік Вернадський» і поза нею пресслужба НАН України розпитала учасницю

***експедиції, провідного інженера-дослідника відділу радіофізики геокосмосу
Радіоастрономічного інституту НАН України А. Соїну.***

Як розповіла вчена, до сфери її наукових інтересів належить пошук тижневої циклічності, або вікенд-ефекту, у різноманітних параметрах довкілля. «Що ж це таке? Як відомо, є ряд природних циклів, таких як зміна пор року, дня й ночі, 27-денний сонячний та 28-денний місячний цикли, 11-річний сонячний і багато інших. Але в останні десятиріччя було помічено, що деякі параметри довкілля підпорядковуються семиденному тижню, у якому можна виокремити вихідні та робочі дні. Отже, ми маємо справу з виключно антропогенними варіаціями. І якщо, наприклад, для великих міст і деяких показників поява вікенд-ефекту зрозуміла та прогнозована, то нині дедалі частіше тижневі варіації знаходять у регіонах з мінімальним техногенним навантаженням. Перші наші роботи присвячувалися пошуку вікенд-ефекту в глобальній грозовій активності, відновлюваній за даними наднизькочастотних шумів у діапазоні 5–25 Гц, отриманими на станції “Академік Вернадський”. Згідно з нашою гіпотезою, важливу роль у цьому явищі відіграють атмосферні аерозолі. Згодом ми знайшли чіткі тижневі варіації в концентрації аерозолів (за даними мережі АЕРОНЕТ) у Європі, Азії, Північній Америці, а також окремо в Україні. Ці дослідження ми, звичайно, продовжуємо, бо, попри те що інтерес світової наукової спільноти до проявів вікенд-ефекту зростає, а робіт більше, залишається ще чимало незрозумілих питань, які потребують ретельного вивчення».

Як зазначила науковиця, Антарктика є міжнародним заповідником, тут мінімізовано локальний вплив людини на довкілля, але глобальні зміни простежуються дуже добре. Саме тут людство може простежити динаміку довгострокових змін клімату, вивчати особливості взаємодії атмосферної та космічної погодніх систем, особливості руху тектонічних плит, без техногенних завад вивчати електромагнітний фон планети (Шуманівський, альфенівський резонанси й інше), досліджувати вплив геофізичних чинників та антропогенного фактора на геосфери, «вимірювати температуру планети», простежувати зміни в магнітному полі, озоновому шарі, динамічні процеси у верхніх шарах атмосфери, так званій іоносфері, та багато іншого. Про можливості наукових досліджень у цьому регіоні та завдання, що стоять перед науковцями, можна говорити годинами. Крім того, дослідження в Антарктиці – це внесок у майбутнє, у престиж країни, а також в її економіку, бо саме завдяки участі в Антарктичній програмі нашої країни, наприклад, дозволено здійснювати видобуток біологічних ресурсів (криля, риби).

Дослідження цього полярного регіону дають або в перспективі дадуть змогу значно краще зрозуміти природні процеси, а також ступінь впливу людства на біосферу Землі та спрогнозувати його наслідки (***Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 19.05).***

Дирекція Науково-технологічного комплексу «Інститут монокристалів» НАН України 1 червня 2021 р. відвідала нещодавно запущену дільницю виробництва особливо чистих реактивів для вирощування лужногалоїдних монокристалів, яка дала змогу замінити втрачену в 2014 р. сировинну базу в Криму.

«...Наш НТК більше ніж інші установи НАН України природничого та технічного профілю постраждав у результаті подій 2014 року на Донбасі і в Криму, – зазначив під час візиту генеральний директор НТК “Інститут монокристалів” НАН України академік В. Семиноженко. – На непідконтрольній Україні території залишилися ЦКБМ “Донець” у Луганську, НДІ “Інститут функціональної мікроелектроніки” в Сімферополі та СП “Технойод” у м. Саки. Останнє – підприємство, на якому перероблялися солі, необхідні для виробництва лужногалоїдних сцинтиляційних кристалів. З його втратою постало завдання створити нове, масштабне виробництво. І ось, після семи років проектування, будівництва і наполегливої праці спеціалістів-технологів Комплексу із налагодження нових технологій, запущено дільницю із виробництва особливо чистих реактивів для вирощування лужногалоїдних монокристалів. Ми пройшли весь шлях – від проектування до створення реально діючих ділянок і цехів. І сьогодні побачили результати нашої роботи – виробництво працює!»

В. Семиноженко також наголосив, що відкриття цього майданчика – важливий результат не тільки для очолюваного ним Комплексу, але й для фармацевтичної промисловості України в цілому, адже вітчизняне виробництво йодовмісних продуктів є необхідним для забезпечення потреби виробників лікарських засобів в елементарному йоді.

На сьогодні в Харкові створені дільниці одержання реактивного йоду потужністю до 20 т/рік, одержання солі йодиду цезію для вирощування монокристалів потужністю до 5 т/рік та виробництва йодиду натрію потужністю до 20-ти т/рік. Вихідною сировиною для отримання особливо чистих солей та йоду є відходи (рідкі та тверді) виробництва сцинтиляційних монокристалів.

Також при проектуванні дільниці було враховано нові екологічні стандарти виробництва – відпрацьовано технологію зниження впливу виробництва йоду на довкілля (*Національна академія наук України (http://www.nas.gov.ua). – 2021. – 2.06).*

На сайті інформаційного агентства «Деловая столица» в межах проєкту «#Наша_революція» 26 травня було опубліковано статтю старшої наукової співробітниці відділу історії України 20–30-х років ХХ ст. Інституту історії України НАН України кандидатки історичних наук Т. Євсєєвої. Учена розповіла про Перший український православний

церковний собор Київщини, що визначив підвалини майбутнього устрою Української автокефальної православної церкви.

Історикиня зазначає: «У календарі 1921 р. розділ церковно-державних стосунків у травні видався багатим на події. Комуністична держава та майбутня Українська автокефальна православна церква продовжували переживати процеси становлення та структурування у взаємному явному або прихованому протистоянні. Чільна організація українського православ'я – Всеукраїнська центральна православна рада (ВПЦР) – готувалася до проведення церковного з'їзду Київщини та одночасно долучала до Спільки православних парафій нові громади. (...) Перший український православний собор Київщини відбувся 22–26 травня 1921 р. У його праці взяли участь делегати не лише від Київщини, але й від парафій Поділля, Чернігівщини та Слобожанщини, загалом – 412 осіб: 58 священників, 12 дияконів, а з мирян – 127 селян. Схваливши позицію радвлади стосовно відокремлення церкви від держави, Собор Київщини відмовився визнавати:

– постанови Всеукраїнського собору 1918 р. про підлеглість Всеросійському патріархові та обраний ним Священний собор єпископів України керівною інституцією церкви;

– рішення Священного собору єпископів про позбавлення сану духовенства та відлучення мирян, що підтримали український церковно-визвольний рух.

Натомість Собор визнав незалежність (автокефалію) майбутньої УАПЦ, а ВПЦР до скликання Всеукраїнського собору – «єдиним, тимчасовим керівним органом Православної Церкви в Україні».

Було також обрано для управління церквою Київську губерніальну та повітові церковні ради та запропоновано широку програму реформування церковного життя:

– вживання при відправі Божих служб рідної мови, обрядів і звичаїв;
– народна соборноправність та демократичне обрання духовенства;
– урівняння в правах чернецтва і білого духовенства;
– відкритий доступ до архієрейського сану крім духовенства і мирянам, незалежно від шлюбного стану;

– заснування фонду підтримки бідних парафій, свічкового заводу тощо.

Крім цього, собор Київщини ухвалив рішення скликати Всеукраїнський Православний Собор на Покрову, 14 жовтня 1921 р., обрав митрополитом Київським архієпископа Полтавського Парфенія (Левицького), а його заступником – єпископа Антоніна (Грановського), а також обрав кількох кандидатів на єпископів Київщини».

Т. Євсєєва пояснила чому собор став переломним моментом у стосунках українського руху та єпископату РПЦ: «21 травня політбюро ЦК КП(б)У в постанові «Про епідемію містицизму» затребувало від губкомів надати ЦК вичерпну інформацію про релігійні явища та зобов'язало Агітпроп прискорити підготовку тез до антирелігійної пропаганди. Наркомосу було доручено забезпечити видання відповідної літератури, а

Нарком'юсту – організувати 8-ий (Ліквідаційний) відділ. Матеріали з ухвалами Першого Українського Православного Собору Київщини, поширені ВПЦР практично в усіх українських єпархіях, помітив не лише проросійський єпископат, але й політбюро ЦК КП(б)У. Безумовна зорієнтованість українства на відродження національних церковних традицій, української мови й культури майбутньої Української церкви укупі з організацією переважно на селі альтернативних партійно-радянським об'єднань – парафій, здатних ефективно конкурувати в українізації, неабияк налякало компартійну владу» (*Національна академія наук України* (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 31.05).

Наукові видання НАН України

Нещодавно побачив світ № 5 журналу «Вісник Національної академії наук України» за 2021 р.

Відкриває номер стаття провідного наукового співробітника відділу української історіографії Інституту історії України НАН України доктора історичних наук О. Яся «В. Стефаник у світлі історіографічної та культурної рецепції. До 150-річчя від дня народження».

На сторінках журналу можна ознайомитися з матеріалами доповідей «Сучасний стан та інноваційні перспективи новітніх розробок у галузі порошкової металургії та композиційних матеріалів» (доповідач – доктор технічних наук Г. Баглюк), «Соціальні наслідки пандемії COVID-19 у контексті суспільної трансформації в Україні: соціологічний підхід» (доповідач – доктор соціологічних наук В. Степаненко), «Сучасні сенсорні системи та інформаційні технології в медицині, біології та техніці. Перспективи розвитку» (доповідач – доктор технічних наук М. Прімін), що пролунали на засіданнях Президії НАН України 31 березня і 14 квітня цього року.

У журналі також представлені статті за матеріалами наукових повідомлень молодих учених установ НАН України на засіданні Президії НАН України 31 березня 2021 р.: «Функціоналізація нанокompозитів для альтернативної енергетики» (доповідач – кандидат фізико-математичних наук Г. Михайлова), «Пошук та синтез противірусних агентів серед похідних азотистих гетероциклів» (доповідач – кандидат хімічних наук М. Качаєва), «Соціологічний тест “Політичне крісло” для оцінки якостей та діяльності Президента України» (доповідач – доктор соціологічних наук С. Дембіцький).

Продовжує номер стаття «Філософська антропологія: світовий та вітчизняний контексти» провідного наукового співробітника Інституту філософії ім. Г. С. Сковороди НАН України доктора філософських наук, професора Н. Хамітова.

У рубриці «Люди науки» опубліковано статтю «Пів століття в геометрії» до 75-річчя члена-кореспондента НАН України О. Борисенка.

Завершує номер рубрика «Вітаємо», де представлені інформаційні повідомлення та привітання з нагоди 80-річчя академіка НАН України Ю. Туниці, 70-річчя академіка НАН України А. Білоуса, 80-річчя члена-кореспондента НАН України В. Саєнка, 75-річчя члена-кореспондента НАН України А. Майстрєнка, 70-річчя члена-кореспондента НАН України Ю. Ситєнка та 70-річчя члена-кореспондента НАН України В. Турова (*Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>)*. – 2021. – 1.06).

Вийшов третій номер науково-популярного журналу «Світогляд» (травень – червень) за 2021 р.

Випуск присвячений розвитку науки в Україні та тим проблемам життя і діяльності її передової ланки – НАН України, що наразі активно обговорюються науковою спільнотою.

Академік-секретар Відділення фізики і астрономії НАН України академік В. Локтєв обговорює нагальні питання реформування академії в сучасних реаліях економіки України в статті «Змін!! Ми чекаємо змін!» На необхідності врахування пропозицій до нового Статуту НАН України, напрацьованих у багатьох дискусіях на різних рівнях, наголошує академік І. Мриглод (Інститут фізики конденсованих систем НАН України) в статті «Статут Національної академії наук України: косметичне рихтування чи крок до реальних змін?»

Про Положення з розподілу бюджетного фінансування та розрахунки, підготовлені Комісією Відділення фізики і астрономії для розробки пропозицій з удосконалення принципів базового бюджетного фінансування йдеться в статті члена-кореспондента А. Нєгрійка (Інститут фізики НАН України) «Базове фінансування установ НАН України: час оновити!»

Про «Магію термінів “наука” і “дослідження”» з акцентом на захисті дисертацій, де важко знайти науковість дискутує доктор фізико-математичних наук С. Єсилєвський (Інститут фізики НАН України).

Також на сторінках журналу знайшли місце інші статті та замітки. «Питання обдарованості в українській психології в другій половині ХХ ст.» розглядає Н. Дічек, доктор педагогічних наук (Інститут педагогіки НАПН України, м. Київ). Конкурс наукових фотографій із «Загальної категорії» від «Вікімедіа Україна» представлено роботами переможців та інших авторів, у тому числі з установ НАН України.

До 175 років від дня народження І. Пулюя, світоча української науки, доктор фізико-математичних наук М. Петрик (Тернопільський національний технічний університет ім. І. Пулюя) в статті «Про нього пам’ятає Париж» висвітлює французький період діяльності І. Пулюя, а саме його

участь у престижній Першій міжнародній виставці з електротехніки в Парижі 1881 р.

На вершині гори Піп Іван (тепер Івано-Франківська область) у 1936 р. Польща почала зводити унікальну метеорологічно-астрономічну обсерваторію. Про те, як довго вона функціонувала, які таємниці приховувала і яку роль відіграє сьогодні повідомляє Ю. Ткачук, аспірант Інституту славістики Польської академії наук у матеріалі «Білий слон на горі Піп Іван». Розповідь продовжується в статті А. Корсунь «Зустріч нового 1940 року в обсерваторії на горі Піп Іван (про мужність академіка О. Орлова та трагічну долю обсерваторії)» (*Національна академія наук України* (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 18.05).

Міжнародне співробітництво в галузі науки і освіти

Міжнародний семінар з фізики високих густин енергії

Міжнародний захід відбувся 26 квітня 2021 р. в Інституті теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України.

У квітні цього року виповнилося 80 років Г. Зінов'єву, відомому фізику-теоретику, члену-кореспонденту НАН України, завідувачу відділу фізики високих густин енергії Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України. На вшанування цього ювілею в інституті 26 квітня в режимі відеоконференції відбувся науковий семінар, до якого долучились й іноземні науковці найвищого міжнародного рівня.

На вечірньому засіданні виступили троє всесвітньовідомих фізиків – Г. Зац (Німеччина), П. Браун-Мунцігер (Німеччина) та Ларі МакЛеран (США). У своїх доповідях вони відтворили роль Г. Зінов'єва не лише як видатного фізика-теоретика, а й ініціатора співпраці українських науковців із міжнародною спільнотою в галузі експериментальної фізики високих енергій та одного із засновників міжнародної колаборації ALICE на ЛНС (Великому адронному колайдері) у ЦЕРН (Європейській організації ядерних досліджень).

Доповіді викликали значний інтерес – до онлайн-засідань приєднувалися науковці з різних установ України та закордонні колеги зі спогадами й побажаннями Геннадію Михайловичу довгих років життя, великого щастя, міцного здоров'я, нових досягнень у всіх його справах.

Презентації доповідей опубліковано на сайті Інституту теоретичної фізики ім. М. М. Боголюбова НАН України (<http://bitp.kiev.ua/conferences>) (*Національна академія наук України* (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 18.05).

Нещодавно у Фізико-технічному інституті низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України в змішаному форматі відбувся 1st Kharkiv Welcome Meeting for Foreign Physics Students.

Організатором конференції виступили Рада молодих вчених Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б. І. Веркіна НАН України та ILTPE OSA Students Chapter оптичного товариства «The Optical Society» (OSA), що діє на базі інституту.

Захід було приурочено до Дня науки. Його мета – об'єднати студентів-іноземців місцевих університетів, які вивчають оптику, нанофізику, матеріалознавство та інші природничі науки, налагодити взаємозв'язок між ними та спонукати їх на подальшу співпрацю з академічними інститутами в Україні.

У заході взяли участь студенти Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна, Харківського національного університету радіоелектроніки, Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» та Національного фармацевтичного університету.

Програма містила доповіді від провідних науковців та інженерів світу. Зокрема, студенти заслухали інформацію від іноземця, що багато років проживає та працює в Україні (Zane Eaton, Associate Prof., Director at Dish Ukraine); що потрібно знати та вміти, щоб взяти участь у програмі ERASMUS для студентів та як жити і працювати студентів-іноземцю у Європі (Levchenko Yevhenii, Assist. and PhD St. of NURE, Scrum master at Dish Ukraine). У тому числі що робити, коли ти знаходишся в еміграції (Mariia Pashchenko, Dr., OSA Ambassador,) та як правильно готувати й виголошувати доповіді на наукових конференціях (Carlos Lopez-Mariscal, Dr., OSA Ambassador). Також студенти представили свої роботи у вигляді постерних доповідей та отримали експертні оцінки своїх робіт від науковців академічних інститутів (***Національна академія наук України*** (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 1.06).

Міжнародна конференція молодих учених «Актуальні проблеми історії, філософії та права у дослідженнях молодих учених» (анонс)

Конференція відбудеться 22 червня 2021 р. в онлайн-форматі. Дедлайн подачі тем доповідей – 15 червня.

Конференція покликана залучити до обговорення актуальних проблем історії, філософії та права молодих науковців, чим сприяти подальшим науковим пошукам молодих учених і популяризувати соціогуманитарну науку.

Цей захід реалізується з ініціативи наукових установ НАН України, їхніх Рад молодих учених, Ради молодих учених при Відділенні історії, філософії та права НАН України і має на меті надати можливість молодим

ученим оприлюднити результати наукових досліджень, поділитися досвідом науково-дослідницької роботи, висловити власні думки, нові ідеї та підходи.

До участі запрошуюються молоді учені та викладачі, аспіранти, студенти випускних курсів.

Конференція відбудеться 22 червня в онлайн-форматі в зв'язку з обмеженнями на проведення публічних заходів. Додаткова інформація щодо підключення і посилання на конференцію будуть розіслані учасникам конференції заздалегідь.

Заявки на участь та теми доповідей надсилати до 15 червня включно на адресу: young2ivi@gmail.com. Тема повідомлення: «Заявка на конференцію 22 червня 2021 р., прізвище автора». Файл із заявкою називати прізвищем автора, латиницею (наприклад, «Ivanenko-zaiavka»).

Тези надсилати до 15 червня на адресу: young2ivi@gmail.com. Організаційний внесок не сплачується. Публікація тез також здійснюється на безоплатній основі.

За результатами роботи міжнародної конференції планується видання збірника матеріалів конференції молодих учених (*Національна академія наук України* (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 1.06).

Здобутки української археології

У середині травня в Маріупольському краєзнавчому музеї було відкрито виставку «Ніч музеїв. Діалог мовою мистецтва», в межах якої презентовано коштовні скіфські артефакти з колекцій Інституту археології НАН України.

Інститут археології НАН України представив спорядження знатних скіфських воїнів IV ст. до н. е. Це, зокрема, зброя, оздоблена золотом та срібний кубок для банкетів. Такі речі в той час мали статусну функцію і підкреслювали належність їхнього власника до воїнської верхівки давнього суспільства. Також тут можна побачити коштовні деталі кінської вузди, прикрашені зображеннями міфічних істот. Химерні магичні образи, на думку скіфів, надавали їхнім вірним коням наснаги й витривалості.

Родзинкою виставки є точна копія пекторалі з кургану Товста Могила. Як вважають дослідники, на цьому артефакті показано модель скіфського світоустрою, де на нижньому ярусі (у хтонічному світі смерті) хижі монстри нещадно шматують травоїдних тварин, а на верхньому ярусі (у світі життя) – герої творять діяння в оточенні своїх одноплемінників.

Цьогоріч Маріуполь здобув від Українського культурного фонду статус Великої культурної столиці України. У межах цього проекту в місті протягом року відбудеться чимало культурних і мистецьких заходів (*Національна академія наук України* (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 18.05).

Питання екології та уникнення техногенних катастроф

Науковці Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України розробили метод електрохімічного вилучення радіонуклідного забруднення з поверхонь технологічного обладнання атомних електростанцій.

Метод пройшов успішну апробацію на Чорнобильській атомній електростанції та Дослідницькому ядерному реакторі Інституту ядерних досліджень НАН України. За підсумками випробувань створено пристрій для електрохімічної дезактивації металевих поверхонь обладнання в нестаціонарних умовах і розроблено конструкторсько-технологічну документацію для його серійного виготовлення.

Україна має власну атомну енергетику, яку розвиватиме і в майбутньому. Тому актуальними задачами є забезпечення високого рівня безпеки обслуговуючого персоналу, зменшення екологічного тиску на довкілля. За нормативними документами, обладнання атомних електростанцій та експериментальних реакторів (теплообмінна апаратура, трубопроводи і з'єднання, пристрої для завантаження тепловидільних елементів тощо) слід періодично оглядати для виявлення ушкоджень і профілактичного ремонту. У процесі експлуатації це обладнання забруднюється радіонуклідами, стаючи джерелом підвищеної небезпеки для обслуговуючого персоналу й довкілля, тож потребує дезактивації. З огляду на події, що трапилися на Чорнобильській атомній електростанції (ЧАЕС) у 1986 р., проблема дезактивації технологічного обладнання в Україні є ще гострішою, ніж у будь-якій іншій країні світу. Необхідність дезактивації особливо цінного обладнання і техніки потребує створення ефективних технологій та устаткування, що відповідали б міжнародним стандартам.

Радіонукліди накопичуються здебільшого в дефектах (мікротріщинах і мікровпадинах) поверхневого шару обладнання, сформованого оксидними сполуками. Видалити їх (радіонукліди) можна механічними, хімічними й електрохімічними методами. Товщина цього шару оцінюється в приблизно 50 мкм.

Аналіз сучасного стану проблеми показав, що серед відомих нині методів вилучення радіонуклідного забруднення (до них належать хімічний, механічний, абразивний та електрохімічний) лиш електрохімічний метод забезпечує високу інтенсивність розчинення поверхневого шару та якісну дезактивацію при невисоких питомих витратах реактивів і електроенергії, забезпечуючи при цьому збереження початкової форми, розмірів, якості обробки та механічних властивостей поверхонь обладнання.

Суть електрохімічної дезактивації полягає у руйнуванні поверхневого шару забрудненого обладнання під дією електричного струму (постійного, змінного струму та змінної полярності) та переведенні елементів, що його

утворюють, у сполуки, що накопичуються в розчинах, за допомогою яких виконують цю операцію.

Зазначимо, що відомі методи електрохімічного видалення радіонуклідів у стаціонарних умовах практично не придатні для дезактивації обладнання великих габаритних розмірів. Таке обладнання потребує створення ванн відповідних розмірів, що зумовлює великі питомі витрати реагентів та електроенергії, не забезпечує вилучення радіонуклідів зі внутрішніх поверхонь (наприклад, поверхонь трубопроводів).

Фахівці Інституту загальної та неорганічної хімії ім. В. І. Вернадського НАН України розробили пристрій, який дозволяє уникнути цих недоліків (*Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 18.05*).

Нагороди та відзнаки

Напередодні Дня науки, Президент України В. Зеленський зустрівся з лауреатами Державних премій України в галузі науки і техніки 2020 р., авторами наукових робіт у сфері оборони, космосу, медицини й вручив їм відзнаки.

Про це повідомляється на сайті офіційного інтернет-представництва Президента України.

Як зазначається у повідомленні, Глава держави привітав присутніх з Днем науки та наголосив, що винаходи науковців важливі як для сучасників, так і для майбутніх поколінь українців, бо приносять користь та служать українському народові.

«На сході України триває війна з агресором, тому всі ваші наукові винаходи та відкриття – це не лише ваші особисті здобутки й ваш творчий шлях, це ще й значний внесок у зміцнення національної безпеки й оборони нашої країни. Сьогодні це має велике значення», – наголосив В. Зеленський.

Президент згадав видатних науковців, якими пишаються українці, а їхні імена відомі всьому світові. Зокрема, це – академік В. Вернадський, винахідник І. Пулюй, учений-селекціонер В. Симиренко, вчений О. Богомолець, лікар М. Амосов, конструктор О. Антонов, авіаконструктор І. Сікорський, конструктор С. Корольов, академік Б. Патон та багато інших.

В. Зеленський також зауважив, що відповідно до підписаного ним закону з наступного року Державна премія України в галузі науки і техніки буде перейменована на Національну премію України ім. Б. Патона. «Можна сказати, що ви – останні представники вітчизняної науки, хто отримає державну премію з такою назвою. Але, знаючи вашу наполегливість та жагу до наукових відкриттів, впевнений, що це точно не остання ваша державна відзнака за ваші здобутки», – додав він.

У свою чергу президент Національної академії наук України, голова Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки академік

А. Загородній наголосив: «Лауреати цих премій не лише збагатили науку новими знаннями в різних галузях, а й на практиці застосували свої наукові здобутки для розвитку нашої держави, зокрема для зміцнення її безпеки та обороноздатності».

Він також зазначив, що метою НАН України є зміцнення іміджу держави, а започатковані реформи в академії покликані підвищити ефективність діяльності в галузі фундаментальних досліджень та їхнього широкого практичного застосування.

Указами Глави держави присуджено 14 премій. Серед інших відзнаки отримали роботи, які становлять державну таємницю (*Національна академія наук України* (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 18.05).

У Великому конференц-залі НАН України 18 травня відбулася урочиста церемонія вручення дипломів та нагрудних знаків лауреатам Державної премії України в галузі науки і техніки 2020 року.

За дорученням Президента України нагороди вручили президент НАН України, голова Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки академік А. Загородній та Міністр освіти і науки України С. Шкарлет.

На церемонії були присутні лауреати високої нагороди з різних куточків України, представники Президії НАН України, Секретаріату Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки та інші поважні гості.

Голова Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки зауважив, що в минулому році було відзначено 14 робіт, з них – чотири, зміст яких становить державну таємницю. Всього лауреатами стали 111 науковців, серед них – 61 доктор і 26 кандидатів наук.

«Саме завдяки Вам, шановні лауреати, і Вашим колегам попри всі труднощі й негаразди нашого сьогодення Україна посідає гідне місце в ряді напрямів науки і техніки серед провідних країн світу. Наше з Вами завдання всіяко сприяти підтримці та зміцненню іміджу України, як наукової держави. Національна академія наук України бачить своє завдання саме в досягненні цієї мети», – зазначив А. Загородній. Він наголосив, що академія й надалі робитиме все можливе для підвищення рівня фундаментальних наукових досліджень та ефективного впровадження наукових результатів у економічну, соціальну, культурну та інші сфери суспільного життя.

Президент НАН України також повідомив, що 6 травня цього року Президент України підписав закон, відповідно до якого з'явилася Національна премія імені Бориса Патона. «Поява цієї премії – це реалізація ініціативи Президента України В. Зеленського, направлена на те, щоб увічнити пам'ять видатного всесвітньознаного науковця та інженера, багаторічного керманіча Національної академії наук України, лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки Б. Патона. Дякуємо

Президентові за цю ініціативу! Наше завдання – зберегти традиції, започатковані Борисом Євгеновичем Патоном, забезпечити високий рівень вимогливості до робіт, за які присуджуватимуться ці премії, а головне, щоб держава і суспільство відчували велику користь від цих робіт», – підкреслив А. Загородній.

Він наголосив, що згідно із законом лауреати Державних премій УРСР в галузі науки і техніки, Державних премій України в галузі науки і техніки матимуть той самий статус, права й обов'язки, що й майбутні лауреати Національної премії імені Б. Патона.

«Нам вкрай важливо, щоб Україна залишалася науковою державою, щоб ні в кого не виникло сумнівів у тому, що наука в Україні була, є і буде!», – акцентував академік.

Від імені Національної академії наук України, Комітету з Державних премій України в галузі науки і техніки і від себе особисто А. Загородній привітав усіх нагороджених, подякував їм за наукову звитягу, побажавши добра, здоров'я й подальших успіхів (*Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 19.05*).

Астрономічна наука

В ефірі «Українського радіо» почесний директор ДУ «Науковий центр аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України» академік В. Лялько розповів про те, як краще досліджувати Землю з космосу.

Академік зазначив, що для того, аби досягти сталого розвитку суспільства та довкілля на нашій планеті, треба насамперед забезпечити людині трьома основними компонентами його життєдіяльності: продовольством – питною водою – енергетичними ресурсами за умов оптимізації росту населення. Найбільш ефективним засобом для оперативного малозатратного розв'язання вказаної проблематики на фоні сучасних негативних космічних змін є, як показує наявний міжнародний та український досвід, широке залучення матеріалів спеціалізованих зйомок земної поверхні з космічних апаратів та тематична комп'ютерна інтерпретація одержаної інформації. Для досягнення поставлених цілей варто підтримувати і розвивати сучасний пріоритетний напрямок космічних досліджень – «Дистанційні дослідження Землі з Космосу». Отже, поряд зі створенням національних ракет-носіїв та космічних апаратів, треба максимально залучати для розв'язання актуальних для України екологічних, природоресурсних, оборонних та соціо-економічних задач, ту інформацію, яку можна безкоштовно отримувати регулярно від зарубіжних космічних апаратів, що вже знаходяться на орбітах (КА Sentinel , Landsat 8 тощо).

У Науковому центрі аерокосмічних досліджень Землі Інституту геологічних наук НАН України протягом останніх років саме з

використанням інформації від зарубіжних супутників було вирішено декілька важливих актуальних наукових та прикладних задач, а саме:

- розроблено методично-програмні комплекси підвищення розрізняювальної здатності матеріалів багатоспектральних космічних зйомок;
- створено ряд калібрувально-завіркових наземних полігонів у різних ландшафтно-кліматичних зонах України для надійної тематичної інтерпретації матеріалів дистанційного зондування Землі;
- на основі опрацьованих матеріалів зйомок створено відповідні методики для розв'язання актуальних задач оцінки продуктивності агроценозів, лісів, болотних угідь та інших екосистем, мінімізації негативного впливу на довкілля кліматичних змін, прогнозування пожежонебезпечності лісів та торфовищ, дано рекомендації для пошуків корисних копалин, мінімізації теплових навантажень міських територій, інтенсифікації вилучення CO₂ з атмосфери певними типами рослинних екосистем в умовах глобального потепління тощо.

Академік В. Лялько висловив думку щодо збільшення фінансової підтримки напряму «Дистанційні дослідження Землі з Космосу», зокрема забезпечення калібрувально-завіркових полігонних робіт у проєкті Загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми на 2021–2025 рр. Це дасть змогу надавати практичні рекомендації з раціонального природокористування вже сьогодні, не чекаючи запусків вітчизняних супутників, економлячи при цьому багатомільйонні кошти.

Також під час розмови академік висловив занепокоєння щодо представленого проєкту наказу міністерства освіти і науки України «Про затвердження переліку наукових спеціальностей за галузями науки, відповідно до яких присуджуються наукові ступені кандидата наук і доктора наук», оскільки спеціальність «Дистанційні аерокосмічні дослідження» відсутня у «геологічних» та «географічних» галузях наук (*Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 24.05*).

На сайті інформаційного агентства «Wonder» 20 травня було опубліковано інтерв'ю з астрофізикинею, старшою науковою співробітницею Головної астрономічної обсерваторії НАН України кандидаткою фізико-математичних наук О. Захожай. Учена розповіла про романтику астрономії, виклики жінок у науці та пошуки життя на інших планетах.

О. Захожай повідомила читачам, чому вирішила сфокусуватися саме на екзопланетах: «Дослідження екзопланет – це новий напрям сучасної астрономії, який почав активно розвиватися трохи більш як 25 років тому. Саме тоді, 1995 року, опублікували перше підтвердження існування планети навколо іншої зорі. У восьмому класі я вирішила взяти участь у конкурсі Малої академії наук. Тато допоміг мені обрати задачу: знайти планети навколо подвійних зір. Мене зацікавила ця тема та згодом я почала нею

займатися. наразі я досліджую не тільки екзопланети, а й саме формування планет. Докторська дисертація мого тата була присвячена субзорям. Це новий клас космічних об'єктів, який має проміжні характеристики між планетами й зорями. Тато запропонував мені дослідити, як навколо таких субзір будуть формуватися планетні системи. Більшу частину навчання в аспірантурі я жила в Німеччині (і мені було трохи ближче відвідувати наукові конференції в Європі), де в мого чоловіка був постдок, і за два роки змогла розібратися в цій тематиці. Коли ми повернулися до України, я була єдиною людиною в країні, яка цим займалася. Це стало моєю нішею, і завдяки тому, що за час аспірантури я напрацювала певні зв'язки, я наразі рухаюся далі. Екзопланети – хороша сучасна тема. Вона цікавить широку аудиторію, у європейських країнах під неї дещо легше отримати фінансування. До того ж 2019 р. за відкриття екзопланети вручили Нобелівську премію з фізики. Усе це дуже стимулює розвиток нашого напрямку. В українській астрономії переважають старші науковці, які виростили за радянських часів і не встигли виїхати із країни в 90-ті. А от екзопланетами, як правило, займаються 30-річні, тобто однолітки цього напрямку. Цікаво спостерігати за колегами, які молодші від тебе, та вже мають шикарні результати. Хоча результати залежать не тільки від нас як учених, а й від обставин, у яких ми працюємо. У сфері формування планет тепер великий прорив зробив радіотелескоп ALMA в Чилі, який дає найбільш якісні зображення (у міліметровому діапазоні довжин хвиль). Отримати спостережний час на цьому радіотелескопі, не працюючи в одній із країн Європейської обсерваторії або Чилі, украй складно».

Наостанок О. Захожай поділилася своїми думками щодо можливості дізнатися про життя на інших планетах: «В екзопланетній астрономії є такий термін як “зона придатності планети для існування”. У це поняття (у широкому сенсі) вкладається тільки відстань планети до зорі. Річ у тім, що температура планети здебільшого залежить від відстані до центральної зорі й інтенсивності випромінювання зорі (інтенсивність випромінювання самої планети дуже мала). Ця зона придатності до життя описує тільки умови для можливості існування рідкої води. Але для життя потрібна ще низка умов, протестувати які поки доволі складно. Думаю, щоби повною мірою відповісти на це запитання, треба щоби над ним разом з астрономами добре попрацювали інші науковці – біологи, хіміки. Такі дослідження вже проводять, але наразі ми десь на старті цього шляху – це якщо серйозно й без романтики» (*Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 1.06*).

Розробки та дослідження для агропромислового комплексу

Учені Інституту космічних досліджень НАН України та ДКА України спільно з колегами з Національного технічного університету

України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» проаналізували вплив змін клімату на площі основних сільськогосподарських культур в Україні.

Сільське господарство є найважливішим сектором економіки України, проте воно суттєво залежить від погоди і, як наслідок, від довгострокових тенденцій і змін кліматичних умов. Історичні кліматичні дані свідчать про підвищення річної температури на території України, а кліматичні прогнози припускають подальше потепління, особливо на півдні України.

Яка ж ситуація насправді? Фахівці Інституту космічних досліджень НАН України та ДКА України і Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» з'ясували це при виконанні проекту за грантом Національного фонду досліджень України 2020.01/0273 «Інтелектуальні моделі і методи визначення індикаторів деградації земель на основі супутникових даних».

Зміни клімату по-різному впливають на врожайність через кількість опадів та екстремальні температури. Наприклад, аномальні явища – аномально низька температура восени або сильна спека навесні – можуть призвести до значних втрат врожаю пшениці. Проте в деяких регіонах зміни клімату можуть позитивно впливати на сільське господарство – через підвищення зимових температур і збільшення зимових опадів, а також триваліший безморозний сезон. Тож орні землі можуть розширюватись, особливо на півночі України.

Для аналізу динаміки посівних площ у кліматичних зонах використовувалися дані про кліматичні зони по території України за 2000 та 2020 рр., національні статистичні дані за 1998–2019 рр., а як додаткова й альтернативна інформація для аналізу посівних площ використані карти класифікації посівів за 2016–2020 рр., отримані фахівцями Інституту космічних досліджень НАН України та ДКА України за власними технологіями глибинного навчання, а також відкриті супутникові дані програми «Copernicus»: SAR Sentinel-1 та Sentinel-2 з просторовим розрізненням 10 м (*Національна академія наук України (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 21.05*).

Наука і влада

З нагоди професійного свята працівників науки України – Дня науки – Державний концерн «Укроборонпром» 12 травня нагородив Почесною відзнакою, своєю вищою нагородою, двох співробітників Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем НАН та МОН України: директора Центру члена-кореспондента НАН України В. Гриценка та молодого вченого, виконувача обов'язків завідувача відділу інтелектуального управління, голову Ради молодих учених НАН України

О. Волкова за вагомий особистий внесок у розвиток оборонної промисловості та обороноздатності України.

У процесі виконання в 2016–2021 рр. декількох особливо важливих науково-дослідних робіт (НДР) з оборонної тематики під керівництвом та за безпосередньої участі В. Гриценка й О. Волкова досягнуто важливих результатів у галузі роботизації: створення автономних і мобільних роботів, безпілотних літальних апаратів (БПЛА) та керування складними динамічними системами і процесами. Ці результати підтримали представники Генерального Штабу Збройних Сил України, Центрального науково-дослідного інституту розвитку озброєння та військової техніки ЗСУ, Міністерство оборони України і підприємства – потенційні споживачі, а саме: Державне підприємство (ДП) «Антонов» та Відкрите акціонерне товариство (ВАТ) «Меридіан» ім. С. П. Корольова Державного концерну «Укроборонпром».

За участі ВАТ «Меридіан» ім. С. П. Корольова виконано дев'ять НДР з оборонної тематики. Основною їх метою було розроблення та впровадження технології автономного управління й навігації, високоточного визначення координат наземних об'єктів, пеленгації об'єктів і аналізу даних у геоінформаційних системах. Результати робіт включено до складу безпілотного авіаційного комплексу (БпАК) «Spectator-M1», який перебуває в серійному промисловому виробництві. Продукція, виготовлена минулого року під керівництвом О. Волкова за ліцензійною угодою з ВАТ «Меридіан» ім. С. П. Корольова – система автоматичного керування БПЛА, – вже успішно пройшла державні приймальні випробування й узята на озброєння Збройними Силами України та Державною прикордонною службою України.

За участі ДП «Антонов» розроблено кілька інтелектуальних інформаційних технологій і технологій штучного інтелекту для автономних літальних апаратів, аналізу даних тощо. Результати, отримані під час виконання проєктів, успішно пройшли серію попередніх і приймальних випробувань та вже впроваджені в ДП «Антонов», зокрема на основі БпАК «Горлиця» (оформлено акти випробувань, акт впровадження та ліцензійні угоди).

Окрім того, у 2020 р. патент на винахід UA 119692 C2 «Спосіб оптико-акустичної пеленгації та групової протидії ворожим безпілотним літальним апаратам», авторами якого є В. Гриценко й О. Волков, переміг у Всеукраїнському конкурсі «Винахід року 2020» (в номінації «Оборона та державна безпека») (*Національна академія наук України* (<http://www.nas.gov.ua>). – 2021. – 1.06).

Проблеми розвитку соціальних комунікацій

В. Струнгар, завідувач відділу НЮБ НБУВ

Типологічна класифікація соціальних медіа як об'єкт діяльності бібліотек

Здійснено типологічну класифікацію соціальних медіа, що є об'єктом діяльності бібліотек, та визначено перспективи розвитку бібліотечного представництва в інтерактивному медіасередовищі. Типологічна класифікація показала наявність різних типів мас-медіа, де зазначається присутність бібліотек: за контентом – орієнтовані на представлення мультимедійного контенту (текстових повідомлень, світлин, відео- та аудіодокументів) і моноформатного контенту (відео, фотоконтенту, слайд-шоу); за комунікативною стратегією – соціальні медіа, які забезпечують комунікацію користувачів; колаборативні проєкти, які передбачають колаборативну співпрацю та взаємодію з користувачами; рекомендаційні сервіси, орієнтовані на базові уподобання користувача; геосоціальні системи, базуються на колективній співпраці з користувачами; файлообмінні спільноти, орієнтовані на спільне використання файлів, засновані на рівноправності учасників обміну; медіахостинги, які передбачають розміщення матеріалів користувачами.

Ключові слова: соціальні медіа, класифікація соціальних медіа, соціальні мережі, колаборативні проєкти, рекомендаційні сервіси, медіахостинги, віртуальні світи, блоги.

Сучасний етап формування інформаційного суспільства характеризується активним розвитком соціальних медіа, розширенням їх використання в різних сферах, зокрема і в бібліотечній, та, відповідно, активізацією наукових досліджень, пов'язаних із функціонуванням соціальних медіа. Дослідження сучасного стану та перспектив використання соціальних медіа в бібліотечній діяльності потребує створення класифікації соціальних медіа як інструменту наукового осмислення роботи в них бібліотечних представництв. Таке осмислення є важливою передумовою їх ефективного функціонування, вироблення політик та стратегій бібліотечного представництва в соціальних медіа, особливо зважаючи на різноманітність напрацьованих відповідних бібліотечних практик: продукування, акумулювання, поширення унікальної інформації в різних типах соціальних медіа – соціальних мережах, блогах, колаборативних проєктах, рекомендаційних сервісах, геосоціальних системах, файлообмінних спільнотах, медіахостингах, віртуальних світах тощо.

Питання у своїх дослідженнях торкалися різні науковці, серед яких можна відзначити напрацювання А. Каплана [10], М. Хенлейна [10], Т. Айхнера [7], Ф. Джейкоба [7], А. Віцентія [1], К. Фукса [9], Ч. Кумара [11], Т. Гранчак [2], Ю. Половинчак [5], О. Пінчук [4], О. Курбана [3]. Водночас наявні дослідження, попри їх чисельність, не виключають доцільності нових спроб класифікації. По-перше, через різноманітність соціальних медіа та їх динамічність; по-друге, через складність інфраструктури соціальних медіа, їх

«модульність» – здатність поєднувати різні інструменти, що призводить до взаємоперетину декількох інформаційних майданчиків.

Таким чином, незважаючи на чимало наукових публікацій, присвячених різним питанням використання соціальних медіа в бібліотечній діяльності, досі за межами наукового інтересу залишається типологічна класифікація соціальних медіа, що їх активно використовують бібліотеки. Отже, мета статті – здійснити типологічну класифікацію соціальних медіа, що є об'єктом діяльності бібліотек, та визначити перспективи розвитку бібліотечного представництва в інтерактивному медіасередовищі.

Зважаючи на згадану вище складність інфраструктури соціальних медіа, у дослідженнях сучасного інформаційного простору слід враховувати, як пише Ю. Половинчак, постійне розширення видів контенту, зростання, відповідно, кількості конфігурацій його поєднання, аж до інтеграції різних типів медіа чи їхніх елементів. Така інтегрованість медіа (технологій і контенту) описується через поняття конвергентності як процесу злиття засобів традиційних масової інформації та комунікації в єдиний інформаційний ресурс [5]. Тому різні типи соціальних медіа перетинаються або ж накладаються один на одного, і чітке їх розмежування досить ускладнене.

У сучасному світі чітко розділити медіа на «соціальні» і «не соціальні» також досить складно. Наприклад, багато сучасних інтернет-ЗМІ мають інструменти, характерні для соціальних медіаресурсів (можливість коментувати, оцінювати, доповнювати і редагувати статті тощо) [5]. Іноді для кращого розуміння сутності досліджуваного явища, «соціальні медіа» поділяють на «технології» і «різновиди інтернет-ресурсів». Однак такий розподіл не має сенсу з практичної точки зору. Адже сервіси соціальних медіа є сукупністю технологій і віртуального простору, що надається цим сервісом, то найчастіше неможливо відокремити одне від іншого, не зруйнувавши їх цілісність [1].

Треба також зазначити те, що в багатьох дослідженнях існує підміна більш широкого поняття «соціальні медіа» вузьким терміном «соціальні мережі». Їх використання як синонімів взагалі не сприяє термінологічній визначеності та якості досліджень. Найбільш ґрунтовне узагальнення досліджуваного явища запропонувала О. Пінчук, яка визначила соціальну мережу як елемент соціального середовища, що пов'язує дві системи: людину і суспільство; як основний об'єкт, який функціонує поверх та поза глобальною мережею Інтернет; структурними і функціональними характеристиками, в якій для людини мають слугувати: обсяг контактів, об'єкти взаємодії (люди: вік, стать, освіта), організації/установи, групи/круги), зміст взаємодій, емоційна забарвленість, інтенсивність міжособистісних взаємодій; як егоцентрична мережа, в якій усі її члени «обертаються» навколо однієї людини [4].

Отже, термін «соціальна мережа» позначає потужне соціокомунікаційне явище, що є складовою феномену соціальних медіа. За

своєю сутністю та за способом функціонування вони були пов'язані насамперед з появою та динамічним розгортанням нового культурологічного феномену Веб 2.0. Окреслюючи феномен сучасних соціальних медіа, науковці окреслюють такі його характеристики: глобальність, періодичність, доступність, соціабельність, демократичність, можливість встановлення зворотного зв'язку, мультифункціональність.

Зазначимо, що дослідження останніх років пов'язані з технологічними аспектами розвитку соціальних мереж та інтернет-сервісів, що надають користувачеві можливість стандартизувати особисту вебсторінку, розмістити в певному розділі, який призначений для користувача, особисті дані, а також встановити і формалізувати зв'язки з іншими користувачами сервісу тощо. Науковцями зазначається, що з розгортанням «віртуальних» мереж соціальна комунікація набуває нових якостей, таких як: глобальність, оперативність, системність. Проте, як зазначають дослідники, змін зазнає лише форма, зміст – базові комунікаційні закони – залишається незмінним [3, с. 41].

Відповідно різними дослідниками можуть акцентуватись різні класифікаційні ознаки, що призведе до віднесення одного й того ж соціального медіа до різних груп. Так, згідно з А. Капланом та М. Хенлейном, можна виокремити такі категорії соціальних медіа: віртуальні співтовариства; блоги; соціальні мережі; співтовариства з виробництва спільного контенту; вікі-сервіси; геосоціальні сервіси тощо [10]. Інші науковці до представленого переліку додають: форуми, мікроблоги, фотохостинги, сайти відгуків, соціальні закладки, соціальні ігри, відеохостинги і віртуальні світи [7, 1]. Очевидно, що цей перелік буде постійно доповнюватися за рахунок появи новітніх форм та видів соціальних медіа, особливо «якщо врахувати проникнення соціальних медіа в професійні сфери діяльності і взаємодії громадян з державою» [8].

К. Фукс і Ч. Кумар виокремлюють соціальні медіа за функціональним принципом [9, 11]:

- сервіси публікації закладинок;
- соціальні медіа, орієнтовані на поширення новинної інформації;
- соціальні мережі;
- різноманітні медіахостинги;
- вікі-сервіси.

Т. Гранчак пропонує систематизувати соціальні мережі за типом контенту [2]:

- соціальні мережі, орієнтовані на представлення мультимедійного контенту: текстових повідомлень, графічного матеріалу, відео- та аудіо-документів (наприклад, фейсбук, «вконтакте», твітер);
- соціальні мережі, орієнтовані на представлення візуального – графічного та відеоконтенту (Flickr.com, пінтерест, інстаграм, YouTube.com);
- соціальні мережі для аудіоконтенту (iTunes).

Вважаємо, що таку різноманітність класифікацій можна вважати закономірною, як робочого інструменту наукових досліджень, що

визначається, у першу чергу, завданнями цих досліджень. Водночас узагальнення існуючих підходів важливе для систематизації питання використання соціальних медіа в комунікаційних процесах.

У контексті розглянутих класифікацій у цьому дослідженні пропонується узагальнювальна класифікація соціальних медіа. Пропонуємо класифікувати соціальні медіа за типом контенту та комунікативною стратегією. До соціальних медіа за типом контенту можна віднести:

- соціальні медіа, орієнтовані на представлення мультимедійного контенту: текстових повідомлень, світлин, відео- та аудіодокументів [наприклад, соціальні мережі (фейсбук, твітер, гугл+, LinkedIn, Tumblr), віртуальні світи (Second Life)];

- соціальні медіа, орієнтовані на представлення моноформатного контенту: відео- [наприклад, відеохостинг ютуб), фотоконтенту (наприклад, соціальна мережа «Пінтерест»), слайд-шоу (наприклад, слайд-хостинг SlideShare)]. Також до цього виду соціальних медіа можна віднести соціальні медіа, орієнтовані на представлення візуального, відео- та аудіоконтенту [наприклад, соціальні мережі (Flickr, інстаграм, iTunes)], як розширений вид моноформатного контенту.

До соціальних медіа за конститууючою, тобто такою, яка виділяє одні соціальні медіа від інших, комунікативною стратегією можна віднести:

- колаборативні проекти, які передбачають співпрацю та взаємодію з користувачами – до найпоширеніших серед таких проектів треба віднести ті, що розробляються на основі вікі-технології, за допомогою якої користувач (читач) стає учасником виробництва інформації, автором, споживачем, редактором і дистриб'ютором в одній особі [6];

- геосоціальні системи – сервіси на основі геоінформаційних систем та інструментів акумуляції користувацького контенту (відгуків, фото, оцінок тощо). Бібліотеки можуть використовувати застосування соціальних геосервісів задля представлення установи, тобто для забезпечення ефективності своєї роботи [наприклад, Wikimapia (<http://www.wikimapia.com>), Google Maps (<http://maps.google.com>), OpenStreet Map (<http://www.openstreetmap.org>) та ін.] та як інструменти користувацької взаємодії, наприклад Foursquare;

- рекомендаційні сервіси (рекомендаційні системи), створені на основі системи колаборативної фільтрації інформації, яка пропонує поради та рекомендації з урахуванням подібності вподобань декількох користувачів. Бібліотеки можуть використовувати рекомендаційні сервіси як додатковий інструмент інтерактивного каталогу, як це, наприклад, роблять Нью-Йоркська та Бостонська публічні бібліотеки, Публічна бібліотека в Оквіллі (Канада) та ін. Також бібліотеки можуть працювати в загальнокористувацьких рекомендаційних сервісах, зокрема Goodreads (<https://www.goodreads.com>), LiveLib (<https://www.livelib.ru>), Букмікс (<http://bookmix.ru>), WattPad (<https://www.wattpad.com>), Rubuki (<http://rubuki.com>), Readrate (<https://readrate.com/rus>), Riffle Books

(<https://www.rifflebooks.com>), Librarything (<https://pl.librarything.com>), Книгаза (<https://knigaza.com>) та ін.;

– файлообмінні спільноти, орієнтовані на спільне використання файлів, засновані на рівноправності учасників обміну [наприклад, торрент-толока «Гуртом» (<https://toloka.to>)]. Бібліотеки можуть використовувати файлообмінні спільноти задля спільного використання файлів з користувачами. За допомогою таких спільнот бібліотеки можуть надавати доступ до матеріалів усім користувачам, метою яких є обмін файлами;

– медіахостинги, які передбачають розміщення матеріалів користувачами [наприклад, монохостинги (слайд-хостинги (SlideShare), відеохостинги (ютуб), фотохостинги (пінтерест)]; відео-, фото- та аудіохостинги (Flickr, Instagram, iTunes). Бібліотеки використовують медіахостинги задля розміщення матеріалів як бібліотекою, так і користувачами. У цих мережах бібліотеки представляють свою діяльність за допомогою графічного та відеоконтенту;

– соціальні медіа, які забезпечують комунікацію користувачів [наприклад, соціальні мережі (фейсбук, твітер, гугл+, LinkedIn, Tumblr, «вконтакте»); блоги (LiveJournal.com, Blog.net.ua, Blox.ua); віртуальні світи (Second Life)]¹.

Отже, розроблена автором типологічна класифікація показала наявність різних типів мас-медіа, де відзначається присутність бібліотек: за контентом – орієнтовані на представлення мультимедійного контенту (текстових повідомлень, світлин, відео- та аудіодокументів) та моноформатного контенту (відео, фотоконтенту, слайд-шоу); за комунікативною стратегією – соціальні медіа, які забезпечують комунікацію користувачів; колаборативні проєкти, які передбачають колаборативну співпрацю та взаємодію з користувачами; рекомендаційні сервіси, орієнтовані на базові уподобання користувача; геосоціальні системи, базуються на колективній співпраці з користувачами; файлообмінні спільноти, орієнтовані на спільне використання файлів, засновані на рівноправності учасників обміну; медіахостинги, які передбачають розміщення матеріалів користувачами.

Запропонована класифікація соціальних медіа не є вичерпною та завершеною, вона може доповнюватись та мати широке обговорення.

Враховуючи те, що сьогодні соціальні медіа досить швидко розвиваються, надалі можна прогнозувати, що класифікація змінюватиметься й доповнюватиметься.

¹ Гуцал С. Публічна дипломатія та стратегічні комунікації. URL: journals.iir.kiev.ua/index.php/poln/article/viewFile/2769/2473; Дубов Д. В., Баровська А. В. Організаційно-правові проблеми впровадження системи стратегічних комунікацій в Україні. *Інформ. безпека людини, сусп-ва, держави*. 2017. № 1 (21). С. 10–16. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/iblsd20171%2821%294>; Кушнір О. В. Поняття та сутність стратегічних комунікацій у сучасному українському державотворенні. *Право і сусп-во*. 2015. № 6. С. 27–31; Почепцов Г. Г. Стратегические коммуникации: стратегические коммуникации в политике, бизнесе и государственном управлении. Киев : Альтерпрес, 2008. 216 с.; Соловйов С. Г. Основні характеристики стратегічних комунікацій. *Вісн. Нац. ун-ту цивільного захисту України*. Сер.: Державне управління. 2016. Вип. 1. С. 165–170.

Варто також наголосити на важливості для бібліотек створення інструкції або політики використання соціальних медіа задля ефективного використання соціальних медіа, яка може містити загальні рекомендації, процедури та обов'язки, керівні принципи контенту, захист конфіденційної інформації, авторське право. На основі вивчення провідного зарубіжного досвіду визначено, що важливим аспектом розвитку бібліотечного представництва є диференціація політик у різних типах соціальних медіа – якщо бібліотека планує використовувати ті чи інші соціальні медіа, то насамперед розроблення має стосуватися тієї мережі.

Треба також підкреслити, що використання соціальних медіа є перспективним напрямом діяльності бібліотеки, який інтенсивно розвивається в зв'язку з розвитком інформаційно-комунікаційних технологій та потребує детального дослідження. Розроблена автором типологічна класифікація соціальних медіа покликана сприяти розвитку бібліотечної діяльності в інтерактивному медіасередовищі.

Отже, на основі формування системи представлення бібліотек у соціальних медіа, акумулювання унікальної інформації в різних типах соціальних медіа – соціальних мережах, блогах, колаборативних проєктах, геосоціальних системах, рекомендаційних сервісах, файлообмінних спільнотах, медіахостингах, віртуальних світах, формується система використання бібліотеками соціальних медіа – складна і впорядкована множина елементів (суб'єктів – бібліотеки, користувачів; об'єктів – сукупності інформаційних онлайн-ресурсів) та зв'язків між ними.

Список бібліографічних посилань

1. Вицентий А. Применение адаптивной геовизуализации в геосоциальных медиа. Труды Кольского научного центра РАН. *Информ. технологии*. 2016. Вып. 6 (40). С. 108–120.
2. Гранчак Т. Використання національними бібліотеками соцмереж для представлення бібліотечних продуктів і послуг. *Бібл. вісн.* 2016. № 1. С. 18–29.
3. Курбан О. В. Класифікація соціальних мережевих технологій як PR-інструментів. *Информ. сус-во*. 2013. Вып. 17. С. 41–43. URL: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/is_2013_17_11.pdf (дата звернення: 23.01.2020).
4. Пінчук О. П. Історико-аналітичний огляд розвитку соціальних мережних технологій та перспектив їх використання у навчанні. *Информ. технології і засоби навчання*. 2015. Т. 4. № 48. С. 14–34. <https://doi.org/10.33407/itlt.v48 i4.1267>.
5. Половинчак Ю. Конвергентні процеси в сучасному інфопросторі: трансформації текстів, практик, ієрархій. *Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського*. 2017. Вып. 46. С. 31–44. URL: <http://nbuviar.gov.ua/images/naukprazi/46.pdf>. (дата звернення: 05.01.2020). <https://doi.org/10.15407/np.46.031>.

6. Струнгар В. Представленість і робота бібліотек у вікі-проєктах. *Наук. пр. Нац. б-ки України ім. В. І. Вернадського*. 2017. Вип. 48. С. 407–425. URL: http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3491:pre-dstavlenist-i-robot-a-bibliotek-u-viki-proektakh&catid=81&Itemid=415. (дата звернення: 07.01.2020). <https://doi.org/10.15407/np.48.407>.
7. Aichner T., Jacob F. Measuring the Degree of Corporate Social Media Use. *International Journal of Market Research*. № 57 (2). 2015. pp. 257–275. <https://doi.org/10.2501/IJMR-2015-018>.
8. Buettner R. Getting a Job via Career-oriented Social Networking Sites: The Weakness of Ties. URL: <https://www.prof-buettner.com/downloads/buettner2016b.pdf>. (last accessed: 16.01.2020). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2016.272>.
9. Fuchs C. *Social media: A critical introduction*. Sage, 2013. 304 p.
10. Kaplan A., Haenlein M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business Horizons*. 2010. pp. 59–68. URL: <http://michaelhaenlein.com/Publications/Kaplan,%20Andreas%20%20Users%20of%20the%20world,%20unite.pdf> (last accessed: 16.01.2020).
11. Kumar C. Social networks impact on Academic Libraries in Technology Era. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.727.8339&rep=rep1&type=pdf> (last accessed: 16.01.2020).