

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

до виконання самостійної роботи

з навчальної дисципліни

**«МОВНА ПІДГОТОВКА»**

*(для іноземних здобувачів третього курсу (5 семестр)  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної форми навчання  
зі спеціальності 122 – Комп'ютерні науки,  
освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки»)*

**Харків**  
**ХНУМГ ім. О. М. Бекетова**  
**2023**

Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи з навчальної дисципліни «Мовна підготовка» (для іноземних здобувачів третього курсу (5 семестр) першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної форми навчання зі спеціальності 122 – Комп'ютерні науки, освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. : О. О. Долгопол, О. О. Тележкіна. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 37 с.

Укладачі: канд. пед. наук, доц. О. О. Долгопол,  
д-р філол. наук, проф. О. О. Тележкіна

#### Рецензент

**О. О. Жигло**, кандидат педагогічних наук, доцент кафедри психології, педагогіки і мовної підготовки Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

*Рекомендовано кафедрою психології, педагогіки та мовної підготовки,  
протокол № 9 від 7 червня 2023 р.*

## ЗМІСТ

Вступ.....	4
Змістовий модуль 1 Анотування текстів суспільно-політичного характеру.....	5
Тема 1.1 Сучасний політичний лідер.....	5
Тема 1.2 Жінки у світовій політиці.....	7
Тема 1.3 Світова політика: вчора і сьогодні.....	8
Змістовий модуль 2 Реферування текстів суспільно-політичного характеру.....	10
Тема 2.1 Глобальні проблеми сучасності.....	10
Тема 2.2 Суспільно-політичні проблеми сучасності.....	13
Тема 2.3 Україна: погляд ззовні.....	15
Змістовий модуль 3 Наука і суспільство.....	24
Тема 3.1 Актуальні питання сучасної науки.....	24
Тема 3.2 Наука в сучасному світі.....	28
Тема 3.3 Науково-технічний прогрес у ХХІ столітті.....	32
Список рекомендованих джерел.....	35

## ВСТУП

Методичні рекомендації для виконання самостійної роботи студентів з навчальної дисципліни «Мовна підготовка» укладено відповідно до робочої програми.

Метою методичних рекомендацій є:

– допомогти іноземним здобувачам вищої освіти удосконалити мовні та мовленнєві компетентності;

– надати їм можливість закріпити правила з орфографії, морфології, синтаксису, практично повправлятися через виконання різнотипних завдань у межах програмового матеріалу;

– сформувати у студентів компетентності комунікативно виправдано користуватися засобами мови в різних життєвих і професійних ситуаціях.

Розробка містить вправи, спрямовані на розвиток пізнавальних інтересів іноземних здобувачів освіти, формування навичок самостійного здобуття знань.

Матеріал методичних рекомендацій доцільно використовувати для підготовки до модульних контрольних робіт, для додаткової самостійної роботи студентів.

# ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1

## АНОТУВАННЯ ТЕКСТІВ СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНОГО ХАРАКТЕРУ

### ТЕМА 1.1 СУЧАСНИЙ ПОЛІТИЧНИЙ ЛІДЕР

**Вправа 1.** Прочитайте текст (0,25 бала).

#### *Політичне лідерство*

(за матеріалами статті Олександра Лозовицького «Політичне лідерство – втілення соціальних інтересів національних еліт у державотворенні» // Наукові записки ІПЕНД ім. І. Ф. Кураса НАН України, 2018. – Випуск 49. – С. 131–143; URL: [https://ipiend.gov.ua/wp-content/uploads/2018/07/lozovytskyi\\_politychne.pdf](https://ipiend.gov.ua/wp-content/uploads/2018/07/lozovytskyi_politychne.pdf))

Виникнення неформальних організацій, громадсько-політичних рухів і народних фронтів, загалом плюралізація політичного життя спричиняє появу політичних лідерів нового типу. За новими лідерами йде велика кількість людей. Нові лідери мають політичні погляди і орієнтації широкого спектру.

Разом з тим, поведінка деяких із них не відповідає конституційним нормам. Часто таке лідерство є амбітним, живиться популізмом і орієнтується на підтримку натовпу. Саме в такій ситуації лідерство дуже часто має харизматичний характер. Такий лідер завдяки своїм позитивним якостям, симпатіям людей здатний не тільки своїми діями, а й моральним впливом, навіть фактом власного існування створювати навколо себе достатню соціальну базу для здійснення радикальних політичних та економічних реформ. Кожне суспільство обирає або висуває свого лідера, ставлячи до нього досить суворі і необхідні вимоги, які підходять саме цьому суспільству і цій епосі.

У сучасних умовах такими вимогами є: високий загальний культурний рівень, компетентність у політиці й управлінні, високі організаторські здібності, вміння здобувати і правильно оцінювати інформацію, цілеспрямованість і врівноваженість, високі особисті моральні якості. Політологи виділяють обов'язкові об'єктивні ознаки перетворення індивіда на політичного лідера: почуття влади, почуття того, що дії лідера впливають на хід історично важливого процесу; владолюбство (лідером може стати той, хто більше від усіх цього прагне); виняткова самовпевненість на рівні свідомості. Щоб стати політичним лідером, людина повинна бути наділена як психологічними, так і соціально-політичними якостями.

Обов'язковими психологічними якостями політика є пристрасть, почуття відповідальності, окомір. Пристрасть – орієнтація на сутність «справи», пристрасна самовідданість їй. Відповідальність за справу, якій служить політик, має бути головним мотивом його діяльності. А для цього потрібен окомір – дистанція стосовно речей і людей. Соціально-політичний аспект політичного лідерства включає наявність політичної програми і бажання боротися за її здійснення. А для цього політичний лідер має володіти такими особистими рисами: воля, цілеспрямованість, настирливість. Необхідно бути також популярним, уміти завойовувати маси. Звичайно, лідер повинен мати час

і можливість довести своє лідерство. Нарешті, істинність лідера виявляється і в тому, що навіть втративши свої офіційні політичні посади, він залишається самим собою.

Лідер – обов'язково особистість, продукт «природного відбору». У зв'язку з цим слід розрізняти поняття «лідер» і «керівник». Політичний керівник також визначає мету політики і засоби її досягнення, домагається реалізації певної стратегії і тактики. Проте робить це тому, що призначений або обраний на керівну посаду. Звичайно, він може бути при цьому справжнім лідером – це кращий варіант. Але можлива і відсутність у політичного керівника як а особи якостей лідера. І ще одне: якщо керівника призначають, то лідера висувають стихійно. Завдяки авторитету й особистому впливу політичний лідер відіграє визначальну роль у здійсненні влади над організацією, до якої належить і яку очолює. Функціонально він покликаний формулювати політичний курс, стратегію і тактику. Його діяльність здійснюється на трьох взаємопов'язаних рівнях: перший – здійснення функції оцінки, другий – вироблення лінії поведінки, третій – виконання мобілізуючих функцій.

Можливі різні варіанти подальшого розвитку інституту політичного лідерства. Найбільш бажаним є справжня демократизація суспільного життя. За такого варіанту можливе встановлення інституту політичного лідерства, який відповідатиме завданням оновлення суспільства на гуманних демократичних засадах.

**Вправа 2.** Дайте відповіді на запитання (відповіді запишіть як повні речення; 0,5 бала):

1. Що спричиняє появу політичних лідерів нового типу?
2. Схарактеризуйте вимоги суспільства до політичного лідера.
3. Назвіть обов'язкові психологічні якості політичного лідера.
4. У чому полягає відмінність лідера від керівника?
5. У чому полягає визначальна роль політичного лідера?
6. Назвіть найкращий варіант розвитку політичного лідерства.

**Завдання 3.** Ознайомтеся із теоретичним матеріалом, поданим у файлі «Вираження суб'єктно-предикатних відношень». Визначте суб'єкт і предикат у кожному реченні (0,25 бала):

*Зразок:* Пристрасть – орієнтація на сутність «справи». – **Пристрасть (S)** – **орієнтація (P)** на сутність «справи».

1. Нові лідери мають політичні погляди і орієнтації широкого спектру.
2. Соціально-політичний аспект політичного лідерства включає наявність політичної програми.
3. Лідер повинен мати час і можливість довести своє лідерство.
4. Політологи виділяють обов'язкові об'єктивні ознаки перетворення індивіда на політичного лідера.

### Підказка

Речення має модель, яка складається з двох головних компонентів:  
**суб'єкта (S) і предиката (P).**

	<b>Суб'єкт (S)</b>	<b>Предикат (P)</b>
Хто? Що?		Що робить? Що робив (зробив)? Що буде родити (робитиме, зробить)?
Декан		керує факультетом
Студенти		навчаються
День		закінчився
Ніч		настане

## ТЕМА 1.2 ЖІНКИ У СВІТОВІЙ ПОЛІТИЦІ

**Вправа 1.** Прочитайте текст Анастасії Морозової «Жінки у політиці: як змінювалося їхнє представництво у владі незалежної України», поданий за покликанням <https://www.radiosvoboda.org/a/zhinky-u-vladi-henderna-kvota-nezalezhnist%CA%B9/31415103.html> (0,25 бала).

**Вправа 2.** Дайте відповіді на запитання (відповіді запишіть повними реченнями; 0,75 бала):

1. Коли Верховна Рада України ухвалила Закон про добровільну гендерну квоту?
2. Що вплинуло на просування жінок у владу?
3. Що сказала Ірина Тишко щодо представництва жінок у владі?
4. Який документ, прийнятий ще 1980 року, був покликаний ліквідувати всі форми дискримінації жінок?
5. Назвіть ім'я жінок-політикинь, які працювали в українському уряді в різний час.
6. Висловіть своє ставлення щодо представництва жінок у політиці.

## ТЕМА 1.3 СВІТОВА ПОЛІТИКА: ВЧОРА І СЬОГОДНІ

**Вправа 1.** Прочитайте повторно текст, який ви опрацювали на практичному занятті.

*Спорт в Україні – перспективи, можливості, смисли*

Дмитро Кочуровський

(за матеріалами Інтернет-видання «ZN.UA», 2017, випуск 17;

URL: [https://zn.ua/ukr/internal/sport-v-ukrayiniperspektivi-mozhливosti-smisli-241146\\_.html](https://zn.ua/ukr/internal/sport-v-ukrayiniperspektivi-mozhливosti-smisli-241146_.html))

Чи потрібно взагалі сьогодні говорити про спорт і реформування української спортивної системи? Наскільки це актуально тоді, коли Україна переживає великі політичні й економічні труднощі і веде війну?

На наш погляд, безумовно, потрібно – і, щонайменше, з двох причин. По-перше, спорт – це змагальна діяльність, організована за правилами чесного суперництва. А конкуренція за правилами – основа демократії. І як такий спорт об'єктивно несе в собі потенціал побудови громадянського суспільства, горизонтальних суспільних взаємозв'язків. Тобто того, що необхідне Україні, аби стати європейською державою. А по-друге, реформа спорту потребує мінімальної витрати коштів і часу, порівняно з розв'язанням інших соціальних проблем. І вона може стати моделлю, успішним зразком перетворень, які зроблять нашу країну повноцінним членом європейської спільноти.

Говорячи про спорт, слід розділити спорт вищих досягнень і масовий спорт. Два ці напрями відповідають державним запитам і замовленням – на престиж нації і на здоров'я нації, відповідно.

Престиж нації – це зміцнення авторитету країни на міжнародній арені завдяки успіхам її спортсменів. Це маркер упізнавання й позитивної ідентифікації України у світі: яскраві того приклади – Андрій Шевченко, брати Клички та інші герої спорту. Коли українські спортсмени стоять на п'єдесталах великих змагань, коли піднімається наш прапор і звучить наш гімн, ми відчуваємо гордість за свою країну й отримуємо потужний заряд позитивних емоцій та натхнення. Хоча, зрозуміло, спортивні успіхи не повинні декорувати соціальні проблеми й замінити людям достойне життя, як це відбувається в деяких тоталітарних суспільствах.

Що ж стосується здоров'я нації, то масове залучення людей до занять спортом значно підвищує якість життя в різних аспектах, є засобом досягнення благополуччя.

Фізичне благополуччя: залучення у спортивну діяльність сприятливо позначається на розвитку можливостей організму, підвищенні працездатності та стійкості до навантажень.

Психічне благополуччя: спорт як керований стрес, як чесне суперництво навчає людей відкривати в собі максимальні творчі можливості під впливом конкуренції.



Соціальне і культурне благополуччя: спорт виховує законслухняність, дисципліноване ставлення до свого тіла, розпорядку життя; вчить взаємодіяти з іншими людьми, дружити, конкурувати за правилами, співпрацювати. Спорт стає джерелом радості, спілкування і досвіду. Він відволікає від шкідливих звичок (паління, алкоголь), від надмірного перебування за комп'ютером, дає можливість дітям і дорослим займатися захоплюючою змагальною діяльністю.

Економічний ефект: у країні створюються нові робочі місця, розвивається туризм, росте здорове, творчо активне покоління, що вміє творити й конкурувати за правилами.

Наше завдання – будувати свою країну і робити її зручною для життя. Правильна організація спорту за сучасними стандартами допоможе державі використовувати спорт як унікальний інститут з оздоровлення нації, як модель соціальних відносин відкритого суспільства успішних і щасливих людей.

Для цього насамперед необхідно забезпечити автономію спорту, порушену тоталітарною радянською системою. Держава зобов'язана повернути повноваження управління національним федераціям із видів спорту. Ідеться про організацію, проведення і регулювання правил змагань; комплектування й управління збірними командами; дисциплінарну відповідальність; ведення рекордів; навчання та сертифікацію суддів і тренерів; стандарти функціонування спортивної інфраструктури для проведення змагань і навчально-тренувальної роботи.

Центральною ланкою мають стати спортивні клуби, об'єднані федераціями, причому цей статус мають отримати діючі спортивні школи всіх форм власності.

Перехід у систему відкритого суспільства буде болісним на першому етапі, тому важливо не зволікати з процесом реформи. Для цього необхідні усвідомлене рішення, політична воля та відповідальність людей. Потрібно організувати реформу як проєкт: створити технологію, організувати менеджмент реформи і проєктний офіс, точно сформулювати технічне завдання, забезпечити ресурс та чітку кооперацію з органами законодавчої і виконавчої влади. І тоді, при оптимістичних прогнозах, через два роки ми зможемо побачити результат – платформу для стабільного зростання сфери фізичної культури та спорту в Україні.

Тому ми сьогодні говоримо про спорт і про те, що його треба починати реформувати прямо зараз.

**Вправа 2.** Складіть тезовий план тексту. Це допоможе вам з'ясувати особливо цікаві чи особливо гострі моменти у змісті тексту, які вам найбільше імпонують і ви з ними погоджуєтесь, або ж навпаки, які ви заперечуєте і не згодні з викладеним.

**Вправа 3.** Сформулюйте речення, яке буде відображати ваше ставлення до прочитаного. Таким чином ви сформулюєте фрагмент оцінювання для анотації.

**Вправа 4.** Візьміть текст анотації, який ви отримали як відповідь до вправи 7 (цю вправу ви виконували на практичному занятті; тема 1.3). Вставте фрагмент оцінювання, який ви сформулювали у завданні 3, на потрібне місце в тексті. І ви отримаєте анотацію з елементами оцінювання.

*Примітка*

Бал нараховується цілісно: за виконання вправ 1–4 (1 бал).

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2**

### **РЕФЕРУВАННЯ ТЕКСТІВ СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНОГО ХАРАКТЕРУ**

#### **ТЕМА 2.1 ГЛОБАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ**

**Вправа 1.** Прочитайте ще раз тексти «Проблема миру і роззброєння» та «Проблеми війни і миру в третьому тисячолітті», які ви опрацювали на практичному занятті (0,5 бала).

Текст 1

*Проблема миру і роззброєння*  
(за матеріалами сайту;

URL: <https://sites.google.com/site/prolems/problema-miru-irozzbroenna>)

Уже на початку ХХ століття людство зіткнулося з проблемами, що набувають величезного значення для долі людської цивілізації загалом і називаються глобальними.

До глобальних проблем належать такі, які зачіпають життєво важливі інтереси всіх народів та країн світу і які породжені загальними законами існування та розвитку людства. Ідеться передусім про питання війни і миру, економічну відсталість багатьох країн світу, катастрофічне забруднення навколишнього середовища, повітряного басейну та океанів, вичерпання природних ресурсів, енергетичну, сировинну, продовольчу й демографічну проблеми, поширення цілого ряду нових захворювань (зокрема найнебезпечнішого з них – СНІДу).

Найважливішою глобальною проблемою сучасності є відвернення війни (насамперед ракетно-ядерної), припинення гонки озброєнь і роззброєння. Війна є альтернативою самого людського буття.

За підрахунками істориків упродовж останніх 6 тисяч років мирними, тобто без воєн, були лише 292 роки. У ХХ столітті людство пережило дві

страшні світові війни, але навіть після закінчення останньої з них у збройних конфліктах у світі загинуло понад 20 млн людей.

Які ж основні причини воєн? Передусім вони коріняться в антагонізмі класів і держав, рас і націй, релігійних конфесій.

Учені-суспільствознавці пояснюють причини воєн уродженою властивістю людини до насильства, інстинктом руйнування, агресивністю щодо подібних собі.

Світогляд війни і насилля тримається на поділі світу й людей на «наших» і «чужих», на «добрих» і «злих». Ці примітивні підходи, особливо коли вони «майстерно» поширюються засобами масової інформації, формують у суспільній свідомості «образ ворога», від якого до ескалації ворожості і війни – лише один крок.

На сьогоднішній день проблема збереження миру на Землі включає в себе і таке поняття, як тероризм. Якщо донедавна звертання до терору як засобу розв'язання політичних або релігійних проблем було винятковим, надзвичайним явищем, то в наші дні практично щоденні повідомлення про терористичні акти сприймаються як щось неминуче. Терор став органічним складником сучасного життя і набув глобального характеру.

Тероризм (від лат. *terror* – страх, залякування) – це форма політичного екстремізму, застосування найжорсткіших методів насилля, включаючи фізичне знищення людей, для досягнення певних цілей. Визначити тероризм можна як політику залякування, пригнічення супротивника силовими засобами. Існує три основні види тероризму: політичний, релігійний і кримінальний.

Люди світу прагнуть миру. Будь-яка війна веде до загибелі людей, втрати найціннішого, що є в суспільстві, – людського життя. Усі ми сьогодні бачимо, до яких страхітливих наслідків і трагедій призводять війни – на Близькому Сході, в Афганістані, Нагірному Карабаху, Югославії, Чечні, Україні...

Збереження миру є пріоритетним завданням усіх людей на планеті.

Текст 2

*Проблеми війни і миру в третьому тисячолітті*

(за матеріалами статті Олени Кіндратець,

журнал «Політичний менеджмент», 2010, № 2, с. 119–127;

URL: [https://ipiend.gov.ua/wpcontent/uploads/2018/08/kindratets\\_problemy.pdf](https://ipiend.gov.ua/wpcontent/uploads/2018/08/kindratets_problemy.pdf))

Війна як продовження політики іншими засобами залишається реальністю і в XXI столітті. Однак інтерес до цієї проблеми в Україні в останні десятиліття був не дуже великим.

Страх перед зовнішнім світом зник, виникло відчуття безпеки. Очевидно, це відчули не лише «пересічні» громадяни, але й політики молодшої української держави.

«Відпочивали» й наші вчені. Але на Заході дослідники не переставали цікавитися проблематикою війни і миру. Перед вченими постає безліч питань, які необхідно розглянути. Як змінився характер війни наприкінці ХХ та на

початку ХХІ століття? Як позначилося послаблення державного суверенітету в епоху глобалізації на здатності держави захищати силою зброї свої інтереси? Чи сприяє досягненню миру і згоди між державами поступове формування єдиної спільноти? Чому держави й нині готуються до війни, незважаючи на всі досягнуті міжнародні угоди й миротворчу діяльність численних міжнародних організацій, зокрема й ООН?

І ще питання: чиї інтереси враховує держава, оголошуючи війну – усього населення країни чи тільки якоїсь його частини? Рішення про початок війни приймають одиниці – політична еліта. Формально народ їх наділив правом ухвалювати такі рішення. Але це за умови, що політики є загальнодержавними лідерами, що владу вони отримали легітимним шляхом. А якщо ні? Адже нелегітимна влада може приймати нелегітимні рішення, які громадяни проте, згідно з законом, змушені виконувати під страхом покарання. За тоталітарного режиму, наприклад, рішення влади не обговорюються, не оцінюються. В атмосфері тотального контролю над громадянами складно визначити, чи є влада легітимною, чи рішення, які вона ухвалює, народ вважає правомірними. Але і в демократичному суспільстві влада часом ухвалює рішення про початок війни, керуючись зовсім іншими мотивами, ніж ті, про які заявляє.

У кожній країні є групи людей (групи тиску), які впливають на формування державної політики з огляду на свої, часом дуже різні, інтереси. Одні групи можуть підштовхувати політиків до оголошення війни (розраховуючи, наприклад, отримати надприбутки від постачання озброєння), інші ж можуть багато втратити від збройних зіткнень держав.

Хоча політики й близькі до них групи інтересів можуть бути зацікавлені у війні, але цього замало, аби війна розпочалася: до неї треба підготувати ще й народ. Часто для цього використовують агресивні настрої в самому суспільстві, які можуть бути наслідком, наприклад, соціальної депривації.

Дещо дивним нині здається намагання деяких політиків Росії залякати свій народ НАТО, адже відомо, що протягом останніх років НАТО і Росія співпрацювали. Політика залякування дозволяє добитися відразу кількох цілей. По-перше, виправдати величезні витрати на фінансування військово-промислового комплексу. По-друге, зовнішня загроза об'єднує народ навколо політичної еліти. По-третє, страх перед зовнішньою небезпекою відвертає увагу від гострих внутрішніх проблем. Нарешті, удаване протистояння Росія-НАТО, враховуючи, що НАТО є об'єднанням найвпливовіших країн світу, сприяє появі почуття гордості за свою державу у громадян.

Перші три цілі можна назвати «універсальними». Політики багатьох країн зовнішню загрозу (реальну чи уявну) використовують для досягнення таких цілей. До досягнення четвертої мети, як правило, прагнуть політики держав, що програли війну або втратили вищі позиції на світовій арені, світове лідерство.

Позиція Росії щодо розширення НАТО на Схід та щодо вступу України до НАТО є продуманою й виправданою з точки зору державних інтересів. Однак деякі заяви російських політиків не можуть не викликати занепокоєння в кожного, хто бажає зберегти добрі відносини між державами. Адже такі заяви

можуть спричинити формування якщо не й агресивних щодо України настроїв у російському суспільстві, то безумовно недоброзичливих. Теоретики конфлікту стверджують, що навіть коли одна сторона вбачає в іншій ворога, то може спалахнути конфлікт. Конфлікт, що виникає через непорозуміння, розвивається так само, як і той, що має реальну причину.

Факторами, що сприяють наближенню «вічного миру», є міжнародна співпраця в різних сферах життя, формування світового громадянського суспільства, поширення демократії тощо. Але можна назвати і багато факторів, що породжують серйозні сумніви щодо можливості в найближчому майбутньому досягти стану, який можна назвати «вічним миром»: нерівність у світі – багатство небагатьох країн і бідність багатьох; територіальні претензії (часто зумовлені бажанням контролювати стратегічні ресурси); збільшення населення в деяких країнах і пов'язане з цим зростанням конфліктів через нестачу продовольства та інших ресурсів; бажання панувати на якомога більшій території; імперські уподобання великих країн; геополітичні міркування (раніше держави воювали за вихід до моря, оскільки це давало можливість торгувати без перешкод з іншими державами, сприяло економічному зростанню, а нині вони готові воювати за зони впливу, розширення «життєвого простору»); криза ООН, на яку покладали надії щодо відвернення війн між державами; порушення принципів демократії у світовій політиці; нагромадження в держав великої кількості зброї, існування військово-промислового комплексу, який часом називають державою в державі.

**Вправа 2.** Напишіть відповіді на запитання, які ви склали, виконуючи вправу 11 (практичне заняття за темою 2.1; 1 бал).

**Вправа 3.** Доповніть свої відповіді так, щоб ви отримали послідовно вибудоване монологічне висловлювання. Відповідь запишіть (0,5 бала).

## ТЕМА 2.2 СУСПІЛЬНО-ПОЛІТИЧНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОСТІ

**Вправа 1.** Прочитайте ще раз тексти «Техніка майбутнього: гнучкі дисплеї і терабайти інформації» та «Техніка майбутнього: гнучкі дисплеї і терабайти інформації», які ви опрацювали на занятті і прослухайте текст (URL: <https://www.youtube.com/watch?v=kGRbInIPHjE>) (0,5 бала).

**Вправа 2.** Об'єднавши отриману інформацію, складіть монологічне висловлювання на тему «Техніка майбутнього: переваги і недоліки» (1,5 бала).

### *Підказка*

Складаючи текст монологічного висловлювання обов'язково використовуйте кліше для розгляду фактів із різних поглядів, доповнення викладу ілюстраціями, для аргументації, висловлення власної думки, формулювання висновку.

### Засоби розгляду факту з різних поглядів

<i>&lt;...&gt;, а &lt;...&gt;</i>	<i>Разом з тим &lt;...&gt;.</i>
<i>&lt;...&gt;, але &lt;...&gt;.</i>	<i>Так само, які &lt;...&gt;.</i>
<i>Аналогічно &lt;...&gt;.</i>	<i>Також &lt;...&gt;.</i>
<i>З одного боку, з іншого боку, &lt;...&gt;.</i>	<i>Тимчасом, як &lt;...&gt;.</i>
<i>Зіставлення засвідчує &lt;...&gt;.</i>	<i>Тоді як &lt;...&gt;.</i>
<i>Із порівняння виходить, що &lt;...&gt;.</i>	<i>У такий же спосіб &lt;...&gt;.</i>
<i>Подібно &lt;...&gt;.</i>	<i>Як порівняти &lt;...&gt;, то &lt;...&gt;.</i>
<i>Порівняно з &lt;...&gt;.</i>	<i>Якщо &lt;...&gt;, то &lt;...&gt;.</i>

*Наприклад, за запитуваними планувальними районами можна отримати інформацію про розміщення в їхніх межах об'єктів районного значення, таких як торговельні центри, поліклініки, адміністративні об'єкти. Аналогічно, можна зробити запит за об'єктами мікрорайонного значення (дитячі садки і школи, об'єкти торгівлі і побутового обслуговування) із прив'язкою до відповідних районів.*

### Засоби доповнення тексту ілюстративним матеріалом

Для того щоб доповнити текст прикладами, використовують такі конструкції:

<i>наприклад, ...</i>	<i>проілюструємо викладене яскравими прикладами...</i>
<i>як приклад...</i>	<i>розглянемо приклад...</i>
<i>прикладом може бути...</i>	<i>проаналізуємо типові приклади...</i>
<i>наведемо приклад...</i>	<i>унаочнимо...</i>

*Колір слід обирати, враховуючи призначення споруди, **наприклад**, для будівель адміністративно-ділового призначення необхідно надавати перевагу більш спокійну гаму (стінові конструкції: холодні тони скла – сині, блакитні й сірі, каркас споруди може бути контрастним – білий, світло-сірий чи охристий).*

*Цей макет може бути прикладом застосування простих ломаних геометричних форм в організації глибинно-просторової композиції.*

### Засоби аргументації

Для аргументації своєї думки у розповіді можна використовувати такі фрази:

*Я так вважаю, тому що ...*

*Чому я так думаю? Тому що ...*

*Аргументом на користь моєї думки може бути те, що ...*

*До того ж ...*

*Довести своє твердження я можу такими аргументами:*

*по-перше, ..., а по-друге, ...*

*На користь моєї думки можу навести такі аргументи: ...*

*Моє переконання ґрунтується на тому, що, по-перше, ...,*

*а по-друге, ...*

*Хоч моя думка, можливо, видається дивною, спробую переконати вас такими аргументами*

### Засоби вираження власної думки

У монологічному висловлюванні для мовного оформлення власної думки можна вживати такі кліше:

<i>вважаємо, що...</i>	<i>вірогідно...</i>
<i>здається, що...</i>	<i>ймовірно...</i>
<i>на наш погляд...</i>	<i>викликає сумнів...</i>
<i>за нашим переконанням...</i>	<i>погляди автора, що збігаються з нашими, ...</i>

Наприклад:

**Здається, що** немає нічого важливішого за родину.

**Вважаємо, що** треба не тільки зберігати традиції своєї родини, але й примножувати їх.

**Викликає сумнів** позиція автора щодо збереження сім'ї без взаємної поваги подружжя.

**Вірогідно**, молодому подружжю треба самим дбати про добробут своєї родини, а не сподіватися на чужу допомогу.

### Засоби формулювання висновку

У монологічному висловлюванні висновок можна сформулювати, використовуючи такі мовні кліше:

*Отже, зі сказаного випливає...*

*Викладене дозволяє зробити висновок про те, що...*

*Таким чином, ми можемо стверджувати, що...*

*Відтак, можна впевнено стверджувати, що...*

*Сформулюємо основні висновки...*

*У результаті обговорення (узагальнення, аналізу) ми дійшли висновку, що...*

*Отже, ...*

*Таким чином, ...*

*Підіб'ємо підсумки нашого аналізу (розмови): ...*

## ТЕМА 2.3 УКРАЇНА: ПОГЛЯД ЗЗОВНІ

**Вправа 1.** Прочитайте ще раз тексти «Погляд ззовні: Україна очима волонтерки зі Словаччини» і «Головні події 2021 року в Україні та світі», які ви опрацьовували на практичному занятті (0,25 бала).

Текст 1

*Погляд ззовні: Україна очима волонтерки зі Словаччини*

(за матеріалами інформаційного порталу «Інститут “Республіка”»;

URL: <https://inrespublica.org.ua/novyny/poglyad-zzovni-ukrayina-ochyma-volonterky-zislovachchyny.html>)

Міжнародні обміни стали популярними останніми роками. Вони корисні з погляду отримання інформації, знайомства з країнами та насиченні

враженнями. Вони дають можливість волонтерам навчатися новому, а приймаючій стороні – побачити різницю у підходах до роботи. Дев'ять місяців Вероніка Лейтманова зі Словаччини працювала волонтеркою в Інституті «Республіка».

Ця історія не лише про її враження від перебування в Україні. Це можливість краще зрозуміти зміст самого волонтерства та його відмінності в різних країнах.

Поїхали!

– *Вероніко, розкажіть, будь ласка, звідки Ви до нас приїхали?*

– Я приїхала до України зі Словаччини в листопаді 2018 року. Між організацією, у якій я працюю, «ADRA» (Словаччина) та Інститутом «Республіка» діє програма «Global Development Education». «ADRA» делегує своїх волонтерів до різних країн. Я вирішила поїхати до України і не помилилася у своєму виборі.

– *Як Ви дізналися про стажування в Україні та чому вирішили подати заявку?*

– У липні 2018 року я закінчувала навчатися в Абердинському університеті та почала шукати роботу. Я прочитала про стажування в інтернеті та подумала, що це гарний старт для моєї кар'єри. До того ж, з Києва до Словаччини можна дістатися літаком за 1,5 години. Це важливо, бо я хочу частіше бувати вдома.

– *Чи складно було потрапити на стажування? Які вимоги були до аплікантів?*

– Я б не сказала, що це було важко. Кількість заявників була невеликою. Україна, на жаль, не приваблива для словаків. Учасників/ць таких обмінів більше цікавлять країни, що далеко від нас та відрізняються культурною, релігійною та гуманітарною сферами. Громадяни Словаччини також відчують на собі несправедливу політичну та економічну системи, які є нездоровими, як і в Україні. Тому, я не звинувачую «нас» за бажання досліджувати світ далеко від дому. Однак мало хто знає, що надихаючий досвід можна знайти поряд, в Україні.

– *Це Ваше перше закордоне стажування?*

– Ні. Я народилася та закінчила середню школу в Словаччині. Потім навчалася закордоном. Я отримала ступінь бакалавра з «Європейських студій» у Гаазькому університеті прикладних наук (Нідерланди). Також, я здобула ступінь магістра зі «Стратегічних досліджень та енергетичної безпеки» в університеті Абердіна (Шотландія). Я жила в Австралії, Англії, Нідерландах, Філіппінах, Шотландії, Швейцарії, Ірландії. Тепер життя привело мене до України.

– *Тобто, Ви зараз продовжуєте навчатися?*

– Ні. Я вже не студентка. Однак я звикла постійно отримувати нову інформацію. Такий підхід змусив мене стати «залежною» в пошуку додаткової освіти. Це дає можливість поглиблювати знання у сфері моїх інтересів.

– *Розкажіть детальніше про стажування. Якими були Ваші обов'язки?*



– Мій досвід волонтерства відрізняється від досвіду інших волонтерів з «ADRA». Вони надавали допомогу людям, які живуть на межі бідності. Тому результати їхньої роботи дуже відчутні для громад, у яких вони перебувають. Моя діяльність була зосереджена на глобальному розвитку освіти та менше пов'язана зі безпосереднім спілкуванням з людьми. Я більше працювала в офісі, допомагала з перекладами та підготовкою документів для проєктних пропозицій. Я долучалася до активностей та відвідувала справжні публічні акції та працювала в міжнародному проєкті, який стосувався громадянського суспільства. Моїм завданням було допомагати тренерам і партнерським організаціям під час проведення тренінгів у Дніпрі та Запоріжжі. Завдяки цьому проєкту я відкрила для себе нові міста України.

– *Ваших знань вистачало для виконання завдань?*

– Мої завдання не були складними. Іноді виникали труднощі через мовний бар'єр, адже мої знання з української та російської мов не ідеальні. Однак мої колеги гарно розмовляють англійською. Керівниця Інституту «Республіка» Олександра Гліжинська завжди заохочувала нас продовжувати розвивати свої вміння, навіть ті, які безпосередньо не стосуються нашої роботи. Я так і робила!

– *Після стількох стажувань в інших країнах, чи знайшли Ви для себе щось нове в Україні?*

– Досвід роботи в Інституті «Республіка» дав мені можливість поглянути на проблеми, які я раніше не помічала. До прикладу, питання антикорупції та антикризового управління. Саме моє перебування в Україні змусило мене усвідомити актуальність цих питань. Я перекладала багато статей на тему корупції, ультраправих груп, інформаційної гігієни, виборчого кодексу в Україні, моніторингу подій. Раніше я не звертала уваги на «моніторинг подій». Працюючи зі звітами, я зрозуміла, як важливо відстежувати рішення влади та реагувати на них. Крім того, я стала свідком подій, за якими спостерігав увесь світ: початок і закінчення воєнного стану, обрання нового президента та парламенту. Ці події дали мені можливість зрозуміти роль Інституту «Республіка» у здійсненні демократичних змін в Україні. Незважаючи на мій значний попередній досвід, я відкрила для себе багато нового за ці 9 місяців.

– *До яких заходів Ви долучалися?*

– Моє перше відрядження було до Львова та Ужгорода, де відбувалися громадські консультації із лікарями. Більшість учасників були дуже вдячні, що «хтось» із Києва знайшов час і приїхав до них, щоб розповісти про нововведення та зміни. Це дуже складна робота, і я бачу необхідність проводити подібні заходи в регіонах. Найбільше мені запам'яталася акція до Дня Конституції України, яку наша команда провела на Майдані Незалежності. Ми поспілкувалися приблизно зі 100 громадянами та нагадали їм, що не потрібно вірити всьому, що кажуть політики, особливо під час виборів. Потрібно знати їхні обов'язки й аналізувати програми, перш ніж обирати

депутата, який представлятиме всю країну! Цей захід став моїм улюбленим, бо я рідко бачу таку взаємодію між громадськими організаціями та громадянами.

– *Які у вас інтереси поза професійною діяльністю? Чим Ви захоплюєтеся?*

– Мої захоплення досить складно визначити. Я часто змінювала своє місце проживання за останніх 8 років. Відповідно, мені складніше планувати своє життя у довгій перспективі. Однак постійні зміни дали мені можливість знайти свій шлях. Я малюю детальні картини та вивчаю мови і не прагну досягнути досконалості в цьому. Це робить мене щасливою. Я зрозуміла, що мені не потрібно занадто ділитися інформацією у Фейсбуці. Я насолоджуюся життям не збираючи «лайків» у соцмережах. Проте я маю багато цікавих фото про Україну. Думаю, що їх варто опублікувати.

– *У Вас значний досвід роботи у громадському секторі в себе вдома. Які Ви помітили відмінності в роботі громадських організацій в Україні та Словаччині?*

– Громадські ініціативи в Словаччині останніми роками значно посилилися. Люди почали бути менш байдужими. Вони набралися мужності, а нам саме цього не вистачає. У нас є соціальні проблеми. Однак найбільше ми бажаємо змінити політичну систему. До прикладу, минулого року вбивство журналіста вивело тисячі людей на протест у столиці. Ще одна важлива ініціатива: «Ми – ліс», про припинення незаконного вирубування лісів. Вона не популярна серед наших політиків. Але дедалі більше людей усвідомлюють її важливість. Але ми не переживали таких серйозних насильницьких протестів, через які пройшов Київ. Наш підхід має «тихий» характер. Ми маємо різні головні проблеми. Я вважаю, що жодна з країн ще не знайшла «правильного» способу розв'язання власних національних проблем.

– *Опишіть особливості інших закордонних стажувань, у яких Ви брали участь?*

– Коли я навчалася в Нідерландах, ми проходили обов'язкове 6-місячне стажування. Мені пощастило отримати пропозицію з Маніли (Філіппіни), де я була 5 місяців. Я працювала інтерном в організації «Earthquakes and Megacities Initiative», орієнтованій на управління ризиками стихійних лих на Філіппінах. Організація планує сценарії надзвичайних ситуацій: вони не діють за принципом «якщо це повториться», а думають «коли це повториться». Після цього я повернулася до Гааги на навчання і паралельно працювала у громадській організації «FONDEMA». Її діяльність спрямована на покращення обізнаності про культурну спадщину в Середземноморському регіоні. Ми організовували заходи та виставки, де запрошені обговорювали стан матеріальної та нематеріальної культурної спадщини, її збереження. Це стажування не було обов'язковим. Однак я хотіла вкласти свій час та енергію в щось значуще. Я допомагала організовувати події, які навчали людей, інформували їх щодо культурної спадщини та кризи біженців. Подібні події зближують людей, дають можливість обговорити все, що відбувається навколо них.

– *Чи знайшли Ви для себе щось особливе в Україні?*

– Особливим для мене є відкриті ринки, де люди продають фрукти та овочі. Я люблю свіжу та здорову їжу. Проходячи кожного разу повз ринок біля метро Лук'янівська, я щось купую, щоб підтримати цих продавців. Я подружилася з однією доброзичливою бабусею, яка вручала мені невеликий подарунок після кожної покупки. Це вразило мене, і я почала ще більше насолоджуватися покупками їжі. У Словаччині таких ринків немає. Окрім цього, є ще одне особливе місце. Це мій балкон на 10 поверсі. Під балконом, у саду живе прекрасний павич. Цей «хлопець» досить шумний і з місцевим півнем вони створюють хороший музичний гурт. Мені знадобився час, щоб звикнути до них. Але зараз вони є символом нашого дому. Це надзвичайний приклад, бо я ніколи не бачила павича посеред столиці, який мирно живе під десятками балконів.

– *Я так розумію Ви вперше в Україні?*

– Так. Це моя перша поїздка сюди.

– *Чи збігаються Ваші враження про Україну з тим, що Ви чули раніше?*

– Мої враження були позитивними ще до мого приїзду сюди. Мій друг у цей час жив у Києві і розповідав, що це динамічне, захопливе і красиве місто. Я погоджуюся з ним. Мені подобається тут жити. Звичайно, у деяких районах пошкоджені тротуари та дороги, майже на кожній вулиці є сміття. Є проблема з паркуванням і в багатьох установах переважає бюрократія. Але це глобальні проблеми. Вони не впливають на моє ставлення. Я також зі Східної Європи, і я розумію, що Україна переживає певну трансформацію.

– *Усе ж таки, чи мали Ви стереотипи стосовно України та українців до приїзду?*

– Загальні судження у Словаччині про Україну, на жаль, не дуже позитивні. Я, як і інші словаки, не планувала відвідувати Україну. Ми не повністю довіряємо українській продукції чи українцям, які перетинають кордон, із міркувань безпеки. Однак я думаю, що це лише образ, який ми вивчали в школах і він пов'язаний зі сприйняттям колишнього Радянського Союзу. Я визнаю, що в мене теж був подібний образ. Я рада, що завдяки особистому досвіду він змінився. Київ став моїм домом і я ділюся позитивними враженнями про Україну.

– *Чи не боялися Ви їхати до нас, адже на Сході нашої країни йде війна?*

– Я не боялася їхати в Україну. Я знала про ситуацію, яка відбувається з 2014 року, але це мені не заважало. Україна займає унікальне місце в моєму серці і в моєму житті. Війна багато в чому вплинула на цю землю, але українці залишаються оптимістичними щодо повернення своїх територій. Я бачу багато розуміння з боку моєї батьківщини і я цим пишаюся. Я зустріла унікальних людей, які розповідали мені про свої перспективи, страхи, мрії, і саме тому я відчуваю дуже сильний зв'язок з Україною. Я ціную мирні та ненасильницькі рішення і мрії людей жити в країні, де війна – частина минулого. Це я бачу в українцях. І я вдячна за те, що можу називати Україну своїм домом.

– *Що Ви будете розповідати своїм друзям про Київ та Україну?*

– У Києві для мене велика кількість пам'ятних місць. Я кілька разів обходила Київ пішки. Тут чудова архітектура! Мої очі часто губляться на невідомих будівлях. Ми щодня проходимо повз них, не помічаючи прекрасних деталей, шрамів, підписів, їхнього власного характеру. Я помітила, що багато старих, історичних будівель напівзруйновані. Я знаю, що обслуговування потребує грошей, але це такий цінний фрагмент історії, про який потрібно дбати, поки його ще можна зберегти. Мені подобається те, що українці є справжніми патріотами. Вони демонструють українські прапори на вулицях, у вікнах або носять аксесуари з українським прапором. Це те, що я рідко бачу у Словаччині. Мені дуже подобається бачити на українцях такий знак гордості. Кілька моїх друзів вже відвідували Київ і це місто залишило в них гарне враження. Ми побували на Майдані, оскільки це ікона революцій. Це місце має неповторний дух. Це безпечна і незайнята площа сьогодні, але ми не повинні забувати важке минуле, яке вона пережила. Ми завжди пригощаємось українським «борщем». Я могла би їсти його щодня. Я завжди буду шукати українську кухню, коли знову житиму закордоном. Загалом, я обов'язково розповім про смачну їжу, дуже добрих людей, прекрасну архітектуру, складну історію України та її нестабільну політичну ситуацію. Що стосується того, що можна побачити в цьому місті, то я б рекомендувала відвідати всі туристичні місця. Щоб побачити справжню красу необхідно перейти місто пішки.

– *Які інші міста України Вам сподобалися?*

– У квітні цього року я відвідала Львів та Ужгород. Нам пощастило і сонячна погода супроводжувала нас під час нашої подорожі. Це одна з причин, чому я закохалася у Львів. Прекрасна архітектура, вузькі вулички, невеликі кафетерії, співи вуличних музикантів – усе це поєднувалося так добре, що я хочу повернутися туди, як тільки зможу. Через два місяці я відвідала Дніпро. Це місто теж приваблює. Мені дуже сподобалася прогулянка по берегу річки. А вже завтра я відвідаю Одесу.

– *Після перебування в Україні чи змінилася Ваша думка щодо привабливості України для європейської (словацької) молоді?*

– Після того, як я поїду з України, я буду ділитися гарним образом України з усіма. Авіаквитки з Братислави/Відня/Кракова досить дешеві, а словакам не потрібна віза до 90 днів із дня в'їзду. Це прекрасна можливість відкрити іншу країну, яка розташована недалеко. Вона вартує витраченого часу і грошей. Київ дуже сучасне місто. У ньому є все необхідне і він пропонує багато можливостей. Чесно кажучи, я переконана, що Київ може запропонувати більше, ніж Братислава. Тому я думаю, що в Україні було б чудово навчатися, стажуватися чи працювати в міжнародній організації. Я переконана, що навіть після першої короткої поїздки кожен відвідувач змінить свою думку про Україну.

Я вважаю, що Україна має великий потенціал довести собі та іншим, що це сильна країна з неймовірними людьми та чудовою культурою!

– *Чи думали Ви над тим, що будете робити після стажування в Україні?*

– У серпні 2019 року завершиться моє перебування в Інституті «Республіка» та в Україні. Я сподіваюся отримати роботу в одній з організацій, яка працює у сфері ядерного роззброєння. У цю галузь досить складно потрапити, але я оптимістично налаштована та не збираюся здаватися!

– *На завершення нашої розмови, як би Ви описали Україну одним реченням.*

– Це країна, яка кидає виклик особистостям, котрі спрагли до влади та бажають відновити справедливість.

Текст 2

### *Головні події 2021 року в Україні та світі*

Марія Педоренко

(за матеріалами інформаційного порталу «Заборона»;

URL: <https://zaborona.com/golovni-podiyi-roku-shho-mynaye-v-ukrayini-ta-svitisubyektyvnyj-vybir-zaborony/>)

Другий рік пандемії, друга за рік загроза вторгнення Росії в Україну, гучні арешти та відставки, знакові судові вироки, перемоги, втрати та довгоочікувані повернення – таким нам запам'яється рік, що минає. Які новини гриміли у світі та що найактивніше обговорювали в Україні? Заборона підбиває подієві підсумки року і коротко розповідає про суб'єктивно головні історії, що трапилися 2021-го.

### Україна

Закон про мову у сфері послуг. 16 січня набула чинності стаття 30 мовного закону, яка регламентує надання послуг українською мовою як онлайн, так і офлайн. За порушення норм закону в разі скарги від споживача спочатку можна отримати попередження. Повторні порушення вже каратимуться штрафом: від 5100 до 6800 гривень. Виписати його може мовний омбудсмен чи його представник.

Заборона роботи ZIK, «112 Україна» та NewsOne. Усі три канали пішли з ефіру невдовзі після того, як Володимир Зеленський підписав указ РНБО про санкції проти депутата від ОПЗЖ Тараса Козака. Підставою для санкцій стало постачання вугілля з окупованих територій. ZIK, «112 Україна» та NewsOne входять до складу медіахолдингу «Новини», який Козак створив кілька років тому. Заборона мовлення каналів діятиме найближчі 5 років.

Старт масової вакцинації. Першу вакцину проти COVID-19 в Україну доставили 24 лютого. За наступні 10 місяців обидві дози отримали майже 13,4 мільйона українців. Поки що це один із найнижчих показників у Європі. Вищий показник потрібен і для старту ревакцинації в Україні.

Успіхи на Олімпіаді та Паралімпіаді. Літні Олімпійські ігри в Токіо принесли Україні 19 медалей: 12 бронзових, 6 срібних та 1 золоту. Золото Україна здобула у греко-римській боротьбі – призером став народний депутат Жан Беленюк. За кілька тижнів уже на Паралімпійських іграх збірна України виграла 98 медалей, 24 з яких – золоті.

Загроза військового вторгнення РФ. Наприкінці жовтня підконтрольні Росії сили на Донбасі відкрили вогонь по українських військових, а незабаром стало відомо, що РФ накопичує війська на кордоні з Україною – їх уже понад 100 тисяч. Востаннє подібне відбувалося навесні 2021 року, тоді Зеленський називав цифру у 75 тисяч російських військових. Проте скупчення військ пояснили навчаннями. Наразі йдеться про можливе вторгнення в Україну, озвучують приблизні дати та план нападу. Однак Росія все заперечує і, навпаки, вказує на активність НАТО біля російських кордонів.

«Скіфське золото» – Україні. Колекція, зібрана з музеїв Криму, Одеси та Києва, вирушила на виставку до Європи за пів року до анексії півострова. Після чого постало питання – куди повертати експонати? За підсумком шестирічного процесу апеляційний суд Амстердама ухвалив рішення повернути експонати виставки «Крим. Золотий острів у Чорному морі» в Україну. Проте не факт, що це кінець історії – кримські музеї мають право звернутися до Верховного суду Гааги.

Заборона пластикових пакетів. Україна приєдналася до списку країн, що обмежують використання пластику. З 10 грудня, згідно з відповідним законом, з магазинів, супермаркетів, аптек мають зникнути безкоштовні пакети. Розповсюджувати їх можна буде лише за плату, а мінімальну ціну встановить Кабмін. За недотримання закону передбачений штраф – від 8,5 до 17 тисяч гривень. А за повторне порушення заборони – вже від 17 до 34 тисяч гривень.

#### Світ

Байден – новий президент США. За найстарішого президента США проголосували рекордні 81,3 мільйона людей. Його інавгурації 20 січня передував штурм Капітолія, коли група прихильників Дональда Трампа захопила будівлю Конгресу з метою зміни результатів виборів. Жертвами штурму тоді стали 5 людей.

Путін обнулив свої президентські терміни. 5 квітня кремлівський лідер підписав поправки до закону «Про вибори президента Російської Федерації», які, зокрема, дають йому можливість обиратися ще двічі – у 2024-му та 2030 роках. На той момент йому буде 72 та 78 років відповідно.

Тріумф італійців на Євробаченні. Ще на початку року про них знали, мабуть, лише в Італії, але після фіналу Євробачення про Maneskin без перебільшень заговорив увесь світ. Безперечний хіт Zitti e Buoni («Заткнися і поведься чемно») приніс італійцям на пісенному конкурсі максимум голосів від глядачів, а згодом – солдат європейського туру, премію MTV, колаборацію з Gucci, Disney.

Росія вийшла з Договору про відкрите небо. Закон про денонсацію Путін підписав 7 червня. Торік із договору вийшли США, пояснюючи своє рішення постійними порушеннями з боку Росії. Кремль натомість усе заперечував і звинувачував у порушеннях Вашингтон. На сьогодні учасниками договору все ще залишаються 35 країн, зокрема Україна.

22,5 роки для винуватця смерті Джорджа Флойда. Суд Міннеаполіса визнав експоліцейського Дерекка Шовіна винним у вбивстві афроамериканця

Джорджа Флойда. Той помер у лікарні після того, як під час затримання Шовін протягом 9 хвилин душив його коліном. Відео з останніми хвилинами життя Флойда стало вірусним, а його слова «Я не можу дихати» – одним із символів протестного руху Black Lives Matter.

Афганістан – гаряча точка. Після 20 років під контролем американських військ Афганістан перейшов до рук «Талібану». У серпні 2021 року таліби стрімко захопили владу в країні, проголосивши створення Ісламського Емірату Афганістан. На тлі цього в країні розпочалася масова евакуація людей, яку Україна провалила. В Афганістані досі залишаються десятки українських громадян, які шукають нагоди залишити країну самотужки.

Невтішні висновки звіту ООН про зміни клімату. Упродовж найближчих 20 років кліматична система Землі зміниться повністю. Аномальні дощі та спека, посухи і танення льодовиків – лише частина того, що чекає на жителів планети найближчими роками. В ООН закликають усі країни боротися з цією ситуацією та приєднатися до коаліції «нульових викидів».

Нобелівська премія миру – журналістам. Головний редактор російської «Нової газети» Дмитро Муратов і філіппіно-американська журналістка Марія Ресса, яка очолює онлайн-медіа Rappler, стали лауреатами Нобелівської премії миру з формулюванням: «За зусилля щодо захисту свободи слова, яка є необхідною умовою демократії та міцного миру». Муратов завершив свою промову на врученні премії словами: «Я хочу, щоб журналісти помирили старими».

Гендерно нейтральний паспорт у США. Перший документ із маркером «Х» у графі про стать дістався інтерсекс-персоні Дані Ззим. 63-річний ветеран ідентифікують себе як небінарну особу і використовують щодо себе займенник «вони». Ззим намагалися через суд отримати паспорт із гендерно нейтральною позначкою ще з 2015 року. А вже наступного року такий документ зможе отримати будь-який заявник.

Міграційна криза на кордоні з Білоруссю. Арешт Протасевича спровокував потік санкцій проти Білорусі. У відповідь на це влада країни послабила контроль на кордоні, після чого кількість нелегальних спроб потрапити з Білорусі до ЄС з боку мігрантів із Близького Сходу суттєво збільшилася. Уже у листопаді ситуація досягла межі: мігранти намагалися прорватися до Польщі, прикордонники стримували їх силою. Тисячі біженців продовжують залишатися на кордоні й досі.

АВВА випустила новий альбом уперше за 40 років. Легендарні шведи повернулися, щоб гарно піти. Разом із виходом дев'ятого студійного альбому Voyage АВВА анонсували концертну резиденцію в Лондоні, де на спеціальній «АББА-арені» виступатимуть анімовані аватари Анні-Фрід, Бенні, Бйорна та Агнети. Що? Так!

Брітні нарешті вільна. Останні 13 років поп-діва Брітні Спірс провела у статусі недієздатної особи. Її життя повністю контролював батько Джеймі Спірс, а сама Брітні не могла розпоряджатися власними грошима, соцмережами

та навіть маткою. Проте завдяки руху #FreeBritney співачці вдалося повернути себе: попереду – нова музика і весілля з бойфрендом Семом Асгарі.

Нові штами COVID-19. За два роки від початку пандемії коронавірус мутував неодноразово. Останній на сьогодні штам – «Омікрон» – за даними ВООЗ, менш небезпечний, ніж «Дельта», проте поширюється в рази швидше і вважається заразнішим.

Прощання з Ангелою Меркель. Канцлерка Німеччини залишила свою посаду після 16 років при владі. Ішла Меркель із музикою – зокрема, під пісню культової німецької панк-рок-співачки Ніни Гаген. Новим канцлером Німеччини став соціал-демократ Олаф Шольц.

Гучні реюніони та кіноповернення. Пандемія принесла нам моду на реюніони, проте 2021-го вони вийшли за межі відеоконференцій у Zoom. Стримінговий сервіс HBO Max випустив спецепізод культового серіалу «Друзі» й анонсував возз'єднання акторів із франшизи про Гаррі Поттера – якраз до 20-річчя з виходу першого фільму про юного чарівника. Більше того – на великі й ТБ-екрани повернулася «Матриця» та «Секс у великому місті».

**Вправа 2.** Спираючись на відповіді до тренувальних вправ, які ви виконували на практичному занятті (тема 2.3; вправи 3–5) і використовуючи кліше (підказка до теми 2.2), складіть реферат-огляд двох прочитаних статей. Відповідь запишіть (1,75 бала).

## **ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 3 НАУКА І СУСПІЛЬСТВО**

### **ТЕМА 3.1 АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ НАУКИ**

**Вправа 1.** Прочитайте текст (0,25 бала).

*Розвиток блокчейн-технологій в Україні*

Оксана Урікова

(журнал «Актуальні питання у сучасній науці», 2023, № 5, с. 75–84)

Україна стикається з рядом труднощів у розвитку блокчейн-технологій, таких як недостатнє фінансування, низький рівень освіти та свідомості громадян про технологію-блокчейн та її можливості, також блокчейн-технологія вимагає великих технічних витрат, що може стати бар'єром для більшості малих і середніх підприємств, які не мають достатніх фінансових ресурсів. Відсутність достатньої кількості інвесторів та інвестиційні обмеження призводять до зменшення інтересу до розроблення та впровадження блокчейн-проектів.

Однак, завдяки активним зусиллям уряду та громадських організацій, Україна продовжує рухатись у напрямі розвитку блокчейн-індустрії.



У складні часи Пандемії COVID-19, яка сильно вплинула на всі галузі економіки та суспільства в Україні, за допомогою технології-блокчейн було створено блокчейн-платформу для відстеження розповсюдження COVID-19, яка дозволяла медичним установам обмінюватися інформацією про хворих на коронавірус. Зараз в Україні складна і нестабільна економічна ситуація, внаслідок повномасштабного вторгнення РФ. Війна на сході України призвела до людських трагедій, а ще має значний вплив на розвиток технологій, включаючи блокчейн. Оскільки військові конфлікти часто призводять до знищення традиційних систем зберігання даних та розрахунків, блокчейн може бути корисним для забезпечення безпеки та ефективної обробки інформації. Тому Україна продовжує використовувати блокчейн-технології в різних сферах під час війни, що дозволяє забезпечувати безпеку та ефективність обробки даних, зменшувати ризики корупції та підвищувати довіру до систем влади та громадських ініціатив.

В останні роки блокчейн-технології стали досить популярними в усьому світі. Ця технологія відома через свої унікальні властивості, такі як децентралізованість, безпека, надійність, прозорість та недоступність для змін, і тому вона використовується у багатьох галузях, включаючи фінанси, медицину, логістику та інші. Україна не залишається осторонь цих технологій, і в останні роки відбувся значний розвиток блокчейн-індустрії в країні.

Технологія блокчейн (blockchain technology) бере свій початок у праці вчених-криптографів Стюарта Хабера та Скотта Сторнетта «Як поставити мітку часу в цифровому документі». Саме на їх працю посилається Сатоші Накамото, який у 2009 році опублікував технічний документ «Біткоїн: однорангова електронна готівкова система», в якому представив світу децентралізовану валюту біткоїн – так була закладена основа для технології блокчейн.

Блокчейн, іншими словами ланцюг або схема блоків транзакцій (англ. Blockchain, Block chain від block – блок, chain – ланцюг) – розподілена база даних, що зберігає впорядкований ланцюжок записів (так званих блоків), де кожен блок пов'язаний із попереднім. Таким чином створюється своєрідний «реєстр» даних, у який дані вносять у суворій послідовності. Кількість блоків є необмеженою. Така інформація є повністю захищеною від підробки та спотворення. Кожен блок містить часову позначку, хеш попереднього блоку та дані транзакцій.

Хеш-код – ідентифікує блок і весь його зміст, хеш завжди унікальний, як відбиток пальця. Хеші використовують для вказівок суміжних блоків у зв'язному списку. Уся інформація у блоці хешується для створення вказівника за допомогою бінарного дерева хешів, а отже, зміна будь-якого шматку інформації призведе до зміни хешу самого блоку і, відповідно, усього ланцюжка.

Також, блокчейн – це мета-технологія, оскільки вона впливає на інші технології і складається з кількох технологій. Архітектурні шари блокчейну: база даних, програмний додаток, кілька комп'ютерів, підключених один до

одного, клієнти, що мають доступ до нього, програмне середовище, на якому він заснований, інструменти для контролю над ним.

Дослідження показали, що найбільше здійснювалося досліджень із застосуванням та розвитком блокчейн-технології у комп'ютерних науках (35 %) та інженерії (19 %).

Наведемо суттєві переваги використання системи блокчейну:

– децентралізація: рівноправність і розгалуженість системи робить її злам і пошкодження практично неможливими. Кожен окремий учасник є незалежним сервером;

– прозорість (загальний доступ): будь-хто і будь-коли може побачити, які саме операції проводилися;

– безпека: інформація зберігається із застосування криптографії;

– неможливість внесення змін;

– економія часу (робота системи 24/7);

– економія ресурсів (зокрема, державних коштів).

Разом з тим, блокчейн, як і будь-яка технологія, недосконала, та має деякі недоліки:

– кожна операція безповоротна, тому якщо транзакція пройшла навіть помилково, змінити і повернути її неможливо;

– «атака 51 %» – якщо більше половини потужностей будуть належати одному пристрою, цілісність ланцюга порушується;

– відсутність законодавчого регулювання роботи блокчейну. Немає встановлених стандартів та рівнів відповідності. Доки технологія не досягне певних рамок, це буде істотно обмежувати її впровадження;

– блокчейн передбачає застосування потужної обчислювальної техніки, що збільшує витрати на переобладнання і відсікає значну кількість потенційних користувачів.

Безсумнівним є факт, що сама технологія блокчейн широко відома та асоціюється з криптовалютами. Криптовалюта – це особливий електронний платіжний засіб, курс якого підтримується тільки попитом і пропозицією. Криптовалюта не пов'язана з будь-якою валютою або державною валютною системою. Емісія криптовалюти має назву «майнінг» і полягає у використанні потужностей комп'ютерних систем для генерації унікальних наборів символів, що утворюють криптовалюту. Будь-хто може створити таку валюту, вона емітується безпосередньо в мережі, для цього потрібно мати необхідний комп'ютер та дотримуватися певного алгоритму.

В Україні криптовалюта користується великою популярністю. Про це свідчать результати дослідження блокчейн-компанії Chainalysis, де Україна посідає 3-тє місце за глобальним індексом впровадження криптовалют.

У трійці лідерів за індексом впровадження криптовалют перебувають такі країни, як В'єтнам, Філіппіни та Україна. Ці країни домінують, здебільшого тому, що криптовалюта надає унікальні відчутні переваги людям, які живуть у нестабільних економічних умовах. Зараз це чітко відображено в Україні, оскільки в умовах війни, ми спостерігаємо економічну нестабільність, є ризики

зниження вартості національної валюти і це змушує більшу кількість людей шукати альтернативні способи зберігання та інвестування грошей, такі як криптовалюти.

Один зі способів передавання і збереження даних у блокчейні – це смарт-контракт (розумний контракт) – програмний код, який записується і виконується на всіх вузлах мережі одночасно й з однаковим результатом. Код лежить у блокчейні: можна подивитися, як він працює й які виходять результати. Смарт-контракти надають можливість безпечно обмінюватися криптовалютами, грошима, цінними паперами, а також іншими товарами і послугами безпосередньо між учасниками угоди, без участі посередників. За допомогою розумних контрактів відбувається автоматизація дій, при роботі з великими реєстрами і системами з великою кількістю транзакцій, також скорочується їх вартість та зменшуються витрати на обробку.

Блокчейн-технологія в Україні розвивається досить швидко. Уряд України визнав блокчейн-технології одним з пріоритетних напрямів розвитку і впровадження цих технологій в різних галузях економіки. Одним з перших кроків в напрямку розвитку блокчейн-технологій було прийнято українським урядом законопроект «Про використання блокчейн-технології в розвитку економіки України», який був внесений до Верховної Ради в 2018 році. Цей законопроект містить положення про створення блокчейн-інфраструктури в Україні, включаючи розробку різноманітних проектів на основі блокчейн-технологій.

У березні 2022 року Президент Володимир Зеленський підписав ЗУ «Про віртуальні активи», який дає «зелене світло» на запуск в Україні легального ринку віртуальних активів та виведення операції з криптовалютами з тіні. Наразі Мінцифри разом з Комісією з цінних паперів та фондового ринку продовжують роботу над законопроектом про внесення змін до Податкового кодексу України, яким будуть врегульовані питання оподаткування операцій з віртуальними активами. Його ухвалення є обов'язковою умовою для повноцінного запуску ринку віртуальних активів. Спочатку його планували прийняти до кінця 2022 року, але через війну процес затягнувся.

У червні 2022 року Україна приєдналася до Європейського Блокчейн Партнерства в статусі спостерігача. Глобальна мета проекту – створення пан-європейського блокчейну та інтеграція цифрового економічного простору ЄС та України. Для України – це унікальна можливість вивчити європейський досвід впровадження технології блокчейн в сфері державного управління.

Отже, застосування блокчейн-технології в Україні має великий потенціал. За останні роки блокчейн-технологія стала досить популярною та обговорюваною в різних галузях. Україна не залишається осторонь і впродовж останніх років робить значні кроки у розвитку блокчейн-технологій. Уряд та державні організації активно працюють над створенням сприятливого середовища для розвитку блокчейн-технологій. Одним з ключових напрямків розвитку блокчейн-індустрії в Україні є створення урядом належної законодавчої бази, а також створення блокчейн-рішень для державних

організацій та підприємств. Наприклад, деякі місцеві уряди вже використовують блокчейн для забезпечення прозорості та безпеки даних. Також, українські стартапи активно розробляють та впроваджують блокчейн-рішення для бізнесу в різних сферах, зокрема у фінансах, енергетиці, медицині та освіті.

Незважаючи на те, що розвиток блокчейн-технологій в Україні знаходиться ще на етапі становлення, потенціал технології для розвитку різних галузей економіки є значним. Україна має високопрофесійних розробників та фахівців у галузі блокчейну, що сприятиме подальшому розвитку технології в країні.

**Вправа 2.** Складіть анотацію до прочитаної статті, використовуючи відповідні кліше. Відповідь запишіть (1,75 бала).

### ТЕМА 3.2 НАУКА В СУЧАСНОМУ СВІТІ

**Вправа 1.** Прочитайте текст (0,25 бала).

*Що таке штучне серце і як воно працює?*

Олена Мусієнко

(за матеріалами інформаційного порталу «IMENA.UA»;

URL: <https://www.imena.ua/blog/what-is-an-artificial-heart-and-how-does-it-work/>)

Медичні технології досягли настільки високого рівня, що сьогодні хірурги вміють проводити навіть операції з пересадки серця. Тільки ось донорських органів дуже мало, через що пацієнти вимушені довго чекати їх появи й іноді не доживають до цього моменту. Для збільшення шансів на життя, хірурги часто пересаджують людям штучні органи: інженери вже придумали механічні версії вух, очей, нирок та інших життєво важливих частин тіла. Одним із найскладніших органів у людському організмі є серце, необхідне для забезпечення органів кров'ю, багатою киснем і живильними речовинами. Штучне серце вже існує, і недавно французька компанія Carmat випустила його нову версію. Вона оснащена біологічними клапанами, завдяки яким у людини з меншою часткою ймовірності виникають ускладнення, а сам апарат працює значно тихіше. Це важливе досягнення в галузі медицини, тому ми вирішили розповісти про конструкцію штучного серця докладніше.

Коротко розглянемо роботу штучного серця, тому що це дуже складний орган і для пояснення всіх принципів потрібно написати цілу книгу. Імплант майже повністю імітує роботу справжнього серця. Цей орган качає кров шляхом скорочення чотирьох різних камер: лівого передсердя, правого передсердя, лівого шлуночка і правого шлуночка.

У здорових людей один цикл (удар) складається з трьох коротких етапів:

– наповнення передсердя, при якому кров із великих вен наповнює передсердя (0,10 секунд);

– скорочення шлуночків, при якому кров відправляється в органи (0,32 секунди);

– перерви, під час якої серце відпочиває (0,4 секунди).

Правий шлуночок і ліве передсердя відповідають за мале коло кровообігу. По малому колу бідна киснем венозна кров тече з правого шлуночка серця по легеневиx артеріях до легень і збагачується киснем. Так із венозної вона перетворюється на артеріальну і по легеневиx венах іде в ліве передсердя.

Лівий шлуночок і праве передсердя відповідають за велике коло кровообігу. Це коло необхідне для кровопостачання всіх органів організму людини, зокрема й самих легень.

Особливості штучного серця

Штучне серце будь-якого виробника не може замінити справжнє. Воно лише дає час для того, щоб дочекатися донорського органа. Крім обмеженого часу служби довжиною 180 днів, у штучного серця є ще один мінус – людина змушена носити з собою 4-кілограмовий ящик із рідиною для його правильної роботи. Також у зовнішньому модулі розміщені дві акумуляторні батареї, яких вистачає на 4 години автономної роботи. Раніше хірурги встановлювали пацієнтам штучні серця SynCardia з чотирма механічними клапанами. Головне нововведення новинки від Carmat полягає в тому, що в ньому використовуються біологічні клапани. Завдяки натуральним матеріалам, у пацієнта знижується ризик виникнення тромбів, а пристрій працює значно тихіше, ніж аналоги.

Операція з установки штучного серця проходить у кілька етапів. Спочатку в грудну клітку пацієнта вставляють серцевий протез, який за допомогою кабелю підключають до зовнішнього модуля. Протез складається з камер і чотирьох біологічних клапанів, завдяки яким і працює як справжнє серце. Також орган з'єднується з головною артерією тіла аортою і легеневою артерією. Для руху крові використовуються помпи, які залежно від потреб людини можуть качати кров із різною силою. А для визначення потреб використовуються датчики, які кріпляться на тіло пацієнта.

У результаті виходить, що під час очікування донорського органа пацієнти частково перетворюються на кіборгів. У 2020 році компанії Carmat дозволили продавати своє штучне серце. Нещодавно операцію з його установлення провели 39-річному жителю американського штату Північна Кароліна. У нього діагностували серцеву недостатність, через що йому зробили шунтування – створили новий шлях кровотоку в обхід ураженої ділянки артерії. Але цей спосіб не допоміг, тому в його тіло встановили штучне серце. Відомо, що на цю мить стан чоловіка стабільний.

**Вправа 2.** Прочитайте текст (0,25 бала).

*Штучне серце – альтернатива трансплантації*

Тетяна Приходько

(за матеріалами Інтернет-видання «Ваше здоров'я»;

URL: <https://www.vz.kiev.ua/shtuchne-serce-alternativa-transplantaciyi/>)

Незначні порушення функцій серця можна компенсувати медикаментами. Але, на жаль, серцеві препарати не можуть повністю відновити орган або зупинити подальше погіршення роботи серцевого м'яза і стінок серця. Коли медикаментозна терапія безсила, залишається остання надія – трансплантація. Але у світі вже широко використовується альтернатива донорському серцю – механічне (штучне) серце.

Зараз на планеті більше 5000 пацієнтів, у грудях у яких стукає «моторчик». Левову частку таких операцій виконано в Німеччині. Інновація, яка успішно використовується в Європі, поки що для України залишається недосяжною мрією, адже вартість механічного пристрою – близько 100 000 євро.

Альтернатива донорському серцю — механічне (штучне) серце.

Кольт Шнайдер, Ротенбург-на-Фульдї (45 років):

– Я звичайний робітник на підприємстві. У 40 років почав помічати, що часом важко дихати, що я не в змозі робити звичні для мене речі. Лікарі діагностували серцеву недостатність. Кілька місяців я приймав ліки, але краще не стало. Тоді мені запропонували шунтування. Першу операцію зробили 4 роки тому. Згодом ще одну. Але хвороба прогресувала й останнім часом я перебував у лікарні на підтримці постійно.

Те, що шансів на одужання щодня меншає, я й сам зрозумів: чекати донорський орган вже не було часу. Тоді мій кардіохірург сказав, що єдиний вихід із ситуації – механічне серце. Я, звичайно, погодився.

Минуло два тижні після того, як мені імплантували штучне серце. Я вільно пересуваюся по клініці і прекрасно себе почуваю. Мені приносять задоволення такі, здавалося б, примітивні речі, як шахи та спілкування, адже ще зовсім недавно я був змушений від цього відмовитися. Пристрій не завдає жодного дискомфорту, до сумочки, яка тепер постійно висить на моєму плечі, також швидко звик. Це – ніщо порівняно з шансом жити далі! Через тиждень я повернуся додому – до родини. Це для мене величезне щастя...

Юрген Крафф, кардіохірург Центру серцево-судинних хвороб м. Ротенбург-на-Фульдї (Німеччина):

– Трансплантація серця для більшості пацієнтів із термінальною стадією серцевої недостатності — остання надія на порятунок. Але зазвичай до моменту операції проходить багато часу – треба знайти відповідний донорський орган. Надмірно низька кількість донорів для трансплантації серця, з одного боку, і зростаюча кількість кардіопациєнтів – з іншого, змусило вчених Німеччини розробити штучне серце. Це справді новітнє відкриття. Штучне серце для Кольта було останнім шансом вижити. Альтернативні операції, приміром,

шунтування – на жаль, не дали потрібного ефекту. Медикаменти також. Якщо серце занадто слабе, щоб забезпечити організм життєво важливими поживними речовинами і киснем, усі медичні заходи виявляються не ефективними.

Перші моделі штучних сердець, які використовували при термінальній хронічній серцевій недостатності, були недосконалими та громіздкими. Попередні системи вимагали великого розрізу грудної клітки й додаткових – у черевній порожнині. Наразі це не є необхідністю – зараз пристрої вдосконалені та значно зменшені. Для дорослих ми використовуємо системи, які несуть кров безперервним потоком.

Штучне серце призначене для підтримки кровообігу людини. Це пристрій вагою всього 92 грами, який імплантується для перекачування крові з порожнини серця в аорту. Нове «серце» без проблем знаходить місце в грудній порожнині поруч із біологічним серцем. Система Heartware, якою ми користуємося, була розроблена для підтримки серця із важкою серцевою недостатністю – як у випадку Кольта. Система включає імплантований насос серця, що живиться від маленького електродвигуна, і невеличкий за розміром комп'ютер (так званий контролер), який керує роботою пристрою (контролер живиться електроенергією від 1–2 батарей або з розетки). Він регулює функцію насоса та контролює систему. Штучне серце імплантується нижче серця пацієнта і використовує відцентровий насос крові з поворотним пристроєм під назвою «Робоче колесо». Пристрій бере на себе функцію хворого лівого шлуночка (головної насосної камери серця) і допомагає серцю штовхати кров в аорту.

Пристрій, звичайно, залишається в грудях, а з'єднувальний кабель виводиться через шкіру в нижній частині живота. Контролера й акумулятори пацієнт носить на своєму тілі у спеціальній невеликій сумці, що не заважає його мобільності. Вночі пристрій живиться від розетки змінного струму.

Механічне серце може бути «містком трансплантації», тобто забезпечувати необхідну підтримку до моменту, поки не знайдеться донорське серце. А може бути, як у випадку із нашим пацієнтом Кольтом, «вчителем». Пристрій «нагадує» хворому серцю, як потрібно працювати у здоровому режимі і є велика вірогідність, що, відпочивши, орган відновить втрачені функції. Тоді, через 2 роки, ми просто видалимо пристрій. А вже через 2 місяці Кольт зможе повернутися до роботи. Більшість людей зі штучним серцем веде активний спосіб життя.

**Вправа 3.** Випишіть із текстів речення, у яких говориться про призначення предметів (9 речень; 0,5 бала).

**Вправа 4.** Складіть реферат-огляд за прочитаними текстами. Відповідь запишіть (1 бал).

### ТЕМА 3.3 НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС У XXI СТОЛІТТІ

**Вправа 1.** Прочитайте текст (0,25 бала).

*Ми всі станемо голограмами?*

*Розвиток голографії від теорії до практики*

Юрій Світлик

(за матеріалами інформаційного порталу «ROOT NATION»;

URL: <https://root-nation.com/ua/articles-ua/tech-ua/ua-rozvitok-golografi-100-rokiv/>)

Понад 100 років минуло відтоді, як були вперше сформульовані теоретичні основи голографії, а ми й досі асоціюємо голограми переважно з наклейками на пластинках чи посмертним концертом Тупака Шакура. Проте останніми роками тему голографії почала активно розвивати. Сьогодні ми розкажемо все про загадкові голографічні зображення.

У 1920 році польський учений Мечислав Вольфке в роботі «Про можливість оптичного зображення молекулярних сіток» (Über die Möglichkeit der optischen Abbildung von Molekulargittern) висунув та експериментально підтвердив ідею голографічного методу отримання зображень. На той час, однак, ще не існувало технології, яка б дозволяла використовувати відкриття поляка на практиці. На це довелося чекати до 60-х років минулого століття.

Голограми набули широкої відомості у 1977 році завдяки фільму Зоряні війни, в якому вони виступали як носії інформації та засоби комунікації. Таким чином дуже складна наукова теорія проникла в поп-культуру, захопивши увагу мільйонів людей в усьому світі. Чи близькі ми сьогодні до бачення теми голографії Джорджем Лукасом?

Голограма – це не те, що ми бачимо в окулярах HoloLens або на лобовому склі автомобіля з «голографічним дисплеєм». Найчастіше це тривимірне зображення, створене за допомогою кількох окремих (а не одного, як у випадку з оригінальною голограмою) світлових променів, що потрапляють із різних боків на носій, яким може бути прозоре скло, водяна завіса, або водяна пара, що «плаває» над таким «голографічним дисплеєм».

Системи на основі проекторів, які відображають зображення на різних прозорих матеріалах, працюють дещо інакше. Світло, спрямоване з різних кутів, містить інформацію про зображення, побачене з іншого боку. Промені зустрічатимуться на поверхні скла, води або, як у випадку із забутим польським винаходом Leia Display, парової завіси, створюючи враження появи тривимірного зображення в повітрі (неперевершена перевага справжньої голограми).

Іншим прикладом є тривимірні екрани від компанії Looking. Саме ті, які проєктують зображення не на двовимірну поверхню, а створюють його всередині тривимірного тіла, наприклад, скла. Компанія, зокрема, роками



працювала над рішенням Looking Glass Factory, і ми змогли помилуватися першими серйозними результатами цієї роботи у 2020 році.

Також можна згадати про німецький цирк Ронкаллі, який відмовився від номерів з тваринами, хоча в Німеччині, до речі, на відміну від багатьох європейських країн, цирк з тваринами не заборонений. Тепер слони, коні та риби з'являються на арені як голограми.

Люди не усвідомлюють, що живуть у голограмі?

Звичайно, не обійшлося без людей, що підтримують ідеї всесвітньої змови. Вони вважають, що ми з вами давно живемо в одній великій голограмі, що світ навколо нас це голограма, Матриця. Спробую зараз все пояснити.

Коли з'явився фільм «Матриця», усі були дуже здивовані ідеєю сценарію, яка виникла у братів Вачовські. Однак ідея, що лежить в основі історії Матриці, присутня і в східних філософіях. Деякі квантові фізики давно визнали, що те, що наука описує мовою математики, було відоме протягом століть у формі релігійних послань. Тобто якщо вірити цій теорії, то ми живемо у великій голограмі.

Вони стверджують, що людство стало настільки заклопотаним, що не в змозі помічати деякі речі. Ми спостерігаємо за світом і беремо участь у його створенні, дуже часто не усвідомлюючи можливості вплинути на те, що з нами відбувається. Фізики шукають підтвердження існуванню поля Гітца, повного характерних бозонів, які називаються божественною частинкою, але ми розглядаємо інформацію про такі пошуки ізольовано від наслідків, які спричинить відкриття такого механізму.

Може виявитися, що підтвердження існування бозонів Гітца змусить нас поставити собі важливі питання про сутність світу і про те, як він створений. Раптом може виявитися, що концепції Матриці не такі вже й фантастичні, і всі ми насправді живемо у великій голограмі, і ми самі теж є голограмами.

Такі висновки можна зробити з інформації, отриманої завдяки розвитку квантової фізики. Ми точно знаємо, що основним правилом, яке визначає те, що станеться, є ймовірність. Ми також знаємо, що деякі фізичні експерименти просто неможливі, тому що сам факт спостереження їх ефектів визначає те, що в них відбувається. Ейнштейн, усвідомлюючи наслідки такого мислення, сказав, що світ не може залежати від Бога, який грає в кості.

Що, якщо ми насправді живемо у великій голограмі, і наша взаємодія з нею, вираження наших очікувань і страхів взаємодіють з нею, змушуючи нас стикатися з різними речами? Є деякі методи впливу на те, що з нами відбувається, які називаються позитивними. Кожен, хто пробував їх, знає, що це працює, і головним чином тому, що ми знаємо, що це має працювати. Те саме з різними альтернативними методами лікування. Вони засновані на нашій здатності контролювати голограму шляхом усунення негативних думок, тобто через віру.

Наука шукає відповідь на питання, чому існує маса, якщо матерія складається з частинок, які фактично порожні. Однак для нас, людей, усе ще здається, що світ навколо нас цілком реальний, і ми навіть не підозрюємо, що

якби ми зрозуміли свої можливості, кожен міг би бути схожим на Нео зі згаданої «Матриці», або на Будду, який міг зрушити гори силою своєї думки.

Простими словами, ми вже в Матриці, і ми всі голограми, від яких нічого не залежить. Хочеться тільки посміхнутись від таких уявлень про наш світ.

**Вправа 2.** Складіть реферат-резюме до прочитаного тексту (1,5 бала).

## СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

### Базовий

1. Вальченко І. В. Практикум з української мови «Читанка»: навч. посіб. для іноз. студ. / І. В. Вальченко, Л. В. Сергійчук; Харків. нац. ун-т міськ. госп. ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 57 с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови: 170 000 слів / [уклад. : В. Т. Бусел]. – Київ: Ірпінь, 2001. – 1440 с.
3. Говоримо українською мовою: навч.-метод. посіб. з укр. мови для іноз. студ. / [уклад. : Я. М. Прилуцька, Л. І. Бескровна]. – Харків: ХНАМГ. – 79 с.
4. Ласкаво просимо!: навч. посіб. з укр. мови для іноз. студ.: у 2 ч. / [уклад. : І. В. Вальченко, Я. М. Прилуцька]. – Харків: ХНАМГ, 2011.  
Ч. 1. – 386 с.  
Ч. 2. – 305 с.
5. Мова для всіх: навч. посіб. з укр. мови для іноз. студ. / В. В. Бондаренко, О. О. Резван, Н. С. Моргунова, Л. С. Безкоровайна, О. О. Жигло. – Харків: ХНАДУ, 2010. – 212 с.
6. Навчальні тексти з мовної підготовки: навч. посіб. / О. О. Резван, О. В. Кір'янова, О. Ю. Малюкова, О. С. Пономарьов; Харків. нац. ун-т міськ. госп. ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 194 с.
7. Прилуцька Я. М. Українська мова: грам. довід. для іноз. студ.] / Я. М. Прилуцька. – Харків: ХНАМГ, 2007. – 128 с.

### Інформаційні ресурси

8. Академічний тлумачний словник [Електрон. ресурс]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <http://sum.in.ua/>, вільний (дата звернення: 09.05.2023). – Назва з екрана.
9. Є-мова [Електрон. ресурс]: сайт. – Електрон. дані – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <https://emova.language-ua.online/>, вільний (дата звернення: 01.04.2023). – Назва з екрана.
10. Крок до України: сайт [Електрон. ресурс]. – Електрон. дані – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <http://krok.miok.lviv.ua/uk/>, вільний (дата звернення: 10.04.2023). – Назва з екрана.
11. Лайфхак українською [Електрон. ресурс]: сайт. – Електрон. дані. – Оновлюється постійно. – Режим доступу: [https://tv.suspilne.media/programs/lifehack\\_ua](https://tv.suspilne.media/programs/lifehack_ua), вільний (дата звернення: 01.03.2023). – Назва з екрана.
12. Мова – ДНК нації [Електрон. ресурс]: сайт. – Електрон. дані – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <https://ukr-mova.in.ua/>, вільний (дата звернення: 01.03.2023). – Назва з екрана.

13. Мовомарафон [Електрон. ресурс] : сайт. – Електрон. дані – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <http://movomarafon.in.ua/>, вільний (дата звернення: 10.03.2023). – Назва з екрана.
14. Офіційний сайт української мови [Електрон. ресурс] : сайт. – Електрон. дані. – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <https://ukrainiskamova.com>, вільний (дата звернення: 09.05.2023). – Назва з екрана.
15. Словотвір [Електронний ресурс] : сайт. – Електрон. дані – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <https://slovotvir.org.ua/>, вільний (дата звернення: 01.05.2023). – Назва з екрана.
16. Тренажер з правопису української мови [Електронний ресурс] : сайт. – Електрон. дані – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <https://webpen.com.ua/>, вільний (дата звернення: 15.03.2023). – Назва з екрана.
17. Українська для іноземців [Електрон. ресурс] : сайт. – Електрон. дані – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <https://www.facebook.com/ukrainian.for.foreigners/>, вільний (дата звернення: 12.04.2023). – Назва з екрана.
18. Український правопис [Електрон. ресурс]. – Електрон. текст. дані. – Режим доступу: <https://pravopys.net/>, вільний (дата звернення: 09.05.2023). – Назва з екрана.
19. Цифровий репозиторій ХНУМГ [Електрон. ресурс] : сайт. – Електрон. дані – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/>, вільний (дата звернення: 09.05.2023). – Назва з екрана.
20. Funky ukrainian [Електронний ресурс] : сайт. – Електрон. дані – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <https://www.funkyukrainian.com/>, вільний (дата звернення: 10.03.2023). – Назва з екрана.
21. I languages [Електронний ресурс] : сайт. – Електрон. дані – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <http://ilanguages.org/ukrainian.php>, вільний (дата звернення: 14.04.2023). – Назва з екрана.
22. Loecsen [Електронний ресурс] : сайт. – Електрон. дані – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <https://www.loecsen.com/en/learn-ukrainian>, вільний (дата звернення: 01.05.2023). – Назва з екрана.
23. Speak Ukrainian [Електронний ресурс] : сайт. – Електрон. дані. – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <https://speakukraine.net/>, вільний (дата звернення: 01.04.2023). – Назва з екрана.
24. Ukrainian lessons [Електронний ресурс] : сайт. – Електрон. дані. – Оновлюється постійно. – Режим доступу: <https://www.ukrainianlessons.com/>, вільний (дата звернення: 01.05.2023). – Назва з екрана.

*Електронне навчальне видання*

Методичні рекомендації  
до виконання самостійної роботи  
з навчальної дисципліни

**«МОВНА ПІДГОТОВКА»**

*(для іноземних здобувачів третього курсу (5 семестр)  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти денної форми навчання  
зі спеціальності 122 – Комп'ютерні науки,  
освітньо-професійна програма «Комп'ютерні науки»)*

Укладачі: **ДОЛГОПОЛ** Олена Олександрівна,  
**ТЄЛЄЖКІНА** Олеся Олександрівна

Відповідальний за випуск *О. О. Жигло*  
За авторською редакцією  
Комп'ютерне верстання *О. О. Тележкіна*

План 2023, поз. 374М

---

Підп. до друку 15.06.2023. Формат 60 × 84/16.  
Ум. друк. арк. 2,2.

Видавець і виготовлювач:  
Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова,  
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.  
Електронна адреса: office@kname.edu.ua  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:  
ДК № 5328 від 11.04.2017.