



Індекс 98146

ЮННАТ №5(82), 2023 НИЙ НАТУРАЛІСТ

Міністерство освіти і науки України,
Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді (НЕНЦ)



«ТРОЯНДИ ПЕРЕМОГИ» ДЛЯ ХЕРСОНСЬКОГО ОБЛАСНОГО ЦЕНТРУ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

НЕНЦ МОН України ініціює підтримку екологічним центрам-героям, які, не зважаючи на складні умови – вистояли та продовжують продуктивно працювати для дітей і молоді, забезпечуючи їхнє змістовне дозвілля та соціально-психологічну підтримку.

Сьогодні в знак підтримки передаємо «Троянди Перемоги» для Херсонського обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді, щоб Центр оновився, оживився та розквітнув на довгі роки. Ми разом і ми незламні! Все буде Україна!

Міністерство освіти і науки України
Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді

«Троянди Перемоги»

Когорта юннатів України
передає Троянди Перемоги
юним натуралістам
Херсонщини.
Ми разом і
ми незламні.

Все буде
Україна!

Натураліст

ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ КОНКУРС КОЛЕКТИВІВ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПРОСВІТИ «ЗЕМЛЯ – НАШ СПІЛЬНИЙ ДІМ»

17 травня 2023 року у Полтаві розпочав роботу Всеукраїнський конкурс колективів екологічної просвіти «Земля – наш спільний дім». Участь у заході взяли 20 кращих колективів з усієї України. Тема цьогорічного виступу – «Луки мого дитинства». Урочисте відкриття заходу відбулося в онлайн-форматі. Учасників свята привітали почесні гості:

Володимир Валентинович Вербицький, директор Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді Міністерства освіти і науки України,

Кончаковський Євген Олегович, директор Департаменту освіти і науки Полтавської обласної військової адміністрації.

Почесні гості побажали юним природоохоронцям нових творчих успіхів у їхній благородній справі та чесних перемог у конкурсі.

18 травня відбулися виступи учасників Всеукраїнського конкурсу. Юні екологи представили на розсуд журі цікаві та змістовні виступи своїх екологічних колективів. Конкурс проходив у творчій атмосфері та чесному змаганні за перемогу.

Виступи колективів оцінювало компетентне журі, яке і визначило переможців, призерів та лауреатів конкурсу.

19 травня 2023 року конкурс завершив свою роботу. Виконувач обов'язків директора Полтавського обласного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді Сусахіна Людмила Володимирівна привітала всіх конкурсантів і оголосила переможців.

Гран-прі Всеукраїнського конкурсу колективів екологічної просвіти «Земля – наш спільний дім» здобула екологічна агітбригада «Екологічна варта» спеціалізованої загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів з поглибленим вивченням предметів природничо-математичного циклу імені Л.І. Бугаєвської Горішньоплавнівської міської ради Полтавської області.

Перше місце у Всеукраїнському конкурсі колективів екологічної просвіти 2023 року посіла екологічна агітбригада «Гроно калинове» Опорного закладу «Романковецький лицей імені академіка К.Ф. Поповича» Сокирянської міської ради Чернівецької області.

Команди отримали дипломи і грамоти Національного еколого-натуралістичного центру учнівської молоді Міністерства освіти і науки за перемогу у різних номінаціях.

Міністерство освіти і науки України
Департамент освіти і науки Полтавської обласної військової адміністрації
Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді
Полтавський обласний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді

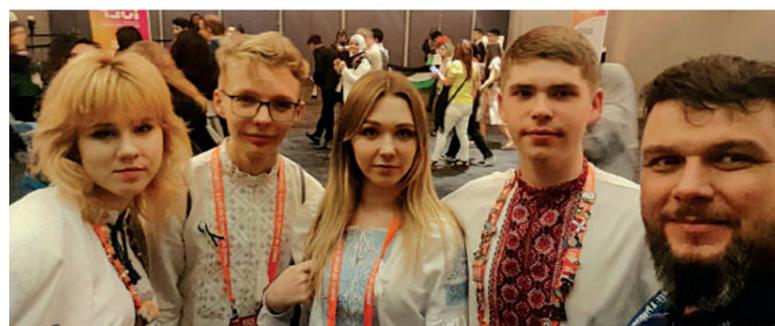
XXII ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ КОНКУРС КОЛЕКТИВІВ ЕКОЛОГІЧНОЇ ПРОСВІТИ "ЗЕМЛЯ – НАШ СПІЛЬНИЙ ДІМ"

ГРАН-ПРІ

Екологічна агітбригада "Екологічна варта"
Спеціалізованої загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №5 з поглибленим вивченням предметів природничо-математичного циклу імені Людмили Іванівни Бугаєвської Горішньоплавнівської міської ради Кременчуцького району Полтавської області



ЗАВЕРШИВСЯ МІЖНАРОДНИЙ ЕТАП КОНКУРСУ REGENERON ISEF 2023



Результатом участі української делегації у міжнародному етапі конкурсу Regeneron ISEF 2023, що відбувся 13–19 травня 2023 року в Далласі (США), став спеціальний приз від Tubitak! (Туреччина) за проєкт на тему «Отримання енергії від водоспадів» Сидорчука Іллі, учня 9 класу лицю №30 м. Житомира, здобувача освіти Житомирського міського центру науково-технічної творчості учнівської молоді.

Вітаємо Іллю з почесною нагородою! Бажаємо незгасимого оптимізму, творчої наснаги та вагомих досягнень у здійсненні задуманого!



КОМП'ЮТЕРИ У БІЛИХ ХАЛАТАХ: ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У МЕДИЦИНІ

Сьогодні багато технологій створюються на базі штучного інтелекту. Медицина не лишилась осторонь цих тенденцій. Можливості застосування для діагностики й лікування досить різноманітні, а іноді справді курйозні.

Помилкові рішення вкрай небезпечні. Приміром, хибний діагноз у медицині може виявитися фатальним. І тут на допомогу людям приходять машини: у майбутньому завдяки широкому застосуванню штучного інтелекту кількість помилок діагностів та й взагалі помилок у сфері охорони здоров'я має істотно скоротитися.

Зараз багато досвідчених медиків досить скептично оцінюють можливості застосування штучного інтелекту в лікарнях та клініках і критикують це. Попри таке негативне ставлення, дослідники в багатьох лабораторіях, розташованих у різних кутках планети, намагаються з'ясувати перспективи подальшого застосування штучного інтелекту в медицині. А таких можливостей, як виявилось, немало.

ПРОБЛЕМИ З БОЛЕМ

Де ж воно все-таки болить? Це питання, мабуть, чув багато хто з тих, кому доводилося побувати в лікарні. Але не завжди легко точно визначити те місце, котре й справді є причиною болю, або описати це лікарю біль-менш точно. І тут знову на допомогу приходять штучний інтелект, наділений функцією автоматичного розпізнання болю.

Принцип такий: датчики з укр. високою роздільною здатністю вимірюють те, як тіло пацієнтів реагує на біль. Комп'ютер зважає на реакцію шкіри, м'язів, дихання та навіть на кровообіг, а вже виходячи з отриманих даних робиться розрахунок суб'єктивного больового відчуття.

СКАНУВАННЯ ОБЛИЧЧЯ ТА ГЕНОТЕРАПІЯ

Ще одна сфера застосування — сканування обличчя. Мета: штучний інтелект має допомогти медикам виявляти рідкісні патології на генному рівні у дітей і саме за допомогою точного сканування обличчя.

Отримані дані порівнюють зі зразками, що містяться в базі даних, де описані всі генні патології. Приміром, деякі генетичні хвороби можна розпізнати за допомогою форми голови та за положенням очей.

ЗАВЧАСНО ВИЯВИТИ РИЗИКИ

Помилковий діагноз як правило має фатальні наслідки. Але штучний інтелект може зменшити статистику хибних оцінок та діагнозів. Та хоч електронний розум і не зможе замінити лікаря, але в деяких сферах це — неабияка допомога.

Саме в онкодіагностиці, особливо в випадку раку шкіри, штучний інтелект вже встиг зарекомендувати себе як укр. корисний помічник лікарів. Нещодавно одне дослідження підтвердило, що машина, котру «натренували» багатьма зображеннями вкрай небезпечного виду раку, менше помилялася під час виявлення потенційно небезпечних меланом, ніж досвідчені дерматологи.

Штучному інтелекту знайшлося застосування й в такій галузі як гастроентерологія. Приміром, такі технології мають визначати, чи варто видаляти поліпи, що виникли на слизовій кишківника, чи ні.

ЗАМІНА ПСИХОТЕРАПЕВТА?

Тим, хто планує відвідати психотерапевта, іноді потрібне надлюдське терпіння. Нерідко величезні черги до лікаря, — коли чекати призначеного візиту доводиться місяцями, — просто унеможливають



отримання швидкої допомоги тим, хто її потребує. Тож у таких випадках штучний інтелект має тимчасово замінити роль людини-терапевта.

В основу цієї технології лягла когнітивна теорія поведінки. Мається на увазі, що пацієнти з симптомами депресії можуть спілкуватися з чат-ботом, яким керує штучний інтелект. Той запитує про самопочуття, дає поради, як пацієнтові впоратися зі своїми проблемами. Головне, що в будь-який час доби завжди зможе поспілкуватися з пацієнтом. Проведене дослідження за участю студентів одного з американських коледжів показало зменшення кількості випадків депресії після регулярного спілкування з чат-ботами.

Валерій СААКОВ

НАУКОВЦІ ЗНАЙШЛИ ЛІКИ ПРОТИ СУПЕРБАКТЕРІЙ, ІМ ДОПОМІГ ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ

Вчені за допомогою штучного інтелекту (ШІ) відкрили новий антибіотик, який може вбивати смертельні супербактерії — тобто бактерії, стійкі до інших антибіотиків.

ШІ допоміг звузати перелік з тисяч потенційних хімічних речовин до кількох, які вчені змогли протестувати в лабораторії.

У результаті вони знайшли потужний експериментальний антибіотик під назвою абауцин. Однак для його практичного застосування необхідно провести додаткові дослідження.

Дослідники з Канади та США кажуть, що штучний інтелект може значно прискорити відкриття нових ліків. Це один із прикладів того, як ШІ може стати революційною силою в науці та медицині.

ЗНИЩИТИ СУПЕРБАКТЕРІЇ

Антибіотики вбивають бактерії. Однак протягом десятиліть бракувало нових ліків, і з бактеріями ставало дедалі важче боротися, оскільки вони розвивають стійкість до тих препаратів, які ми вже маємо.

За оцінками, більше мільйона людей щорічно помирає від інфекцій, які є стійкими до лікування антибіотиками.

Дослідники зосередилися на одному з найпроблемніших видів бактерій — *Acinetobacter baumannii*, який може інфікувати рани та викликати пневмонію. Це одна з трьох супербактерій, які Всесвітня організація охорони здоров'я визначила як критичну загрозу. Вона здатна протистояти багатьом антибіотикам і створює великі проблеми в лікарнях і будинках для літніх людей, де вона поширюється через поверхні та медичне обладнання.

Дослідники називають її «суспільним ворогом номер один», оскільки дуже часто трапляються випадки, коли бактерія виявляється стійкою практично до всіх антибіотиків.

ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ

Щоб знайти новий антибіотик, дослідникам спочатку довелося навчати ШІ. Вони взяли тисячі препаратів, точна хімічна структура яких була відома, і вручну перевірили їх на *Acinetobacter baumannii*, щоб побачити, які можуть послабити або вбити її. Цю інформацію надали ШІ, щоб він міг вивчити хімічні властивості ліків, які можуть атакувати проблемну бактерію.

Потім штучний інтелект використали для перевірки списку з 6680 сполук, ефективність яких була невідома. Результати показали, що штучному інтелекту знадобилося півтори години, щоб створити короткий список.

Дослідники протестували 240 антибіотиків у лабораторії та виявили дев'ять потенційних варіантів.



Одним із них був неймовірно потужний антибіотик абауцин.

Лабораторні експерименти показали, що він може лікувати інфіковані рани у мишей і здатний вбивати *A. baumannii* у зразках, взятих у пацієнтів.

Однак лікарі кажуть, що «саме тут починається робота».

Наступний крок — вдосконалення препарату в лабораторії, а потім проведення клінічних випробувань. Вони очікують, що перші антибіотики, знайдені за допомогою штучного інтелекту, зможуть використовувати до 2030 року.

Цікаво, що цей експериментальний антибіотик не діяв на інші види бактерій, а лише на *A. baumannii*.

Багато антибіотиків вбивають бактерії без розбору. Дослідники вважають, що така «точність»

абауцину ускладнить появу стійкості до нього і може означати меншу кількість побічних ефектів.

Теоретично штучний інтелект може перевірити десятки мільйонів потенційних сполук — те, що робити вручну було б непрактично. Штучний інтелект підвищує швидкість, а в ідеальному світі знижує вартість відкриття нових класів антибіотиків, які нам вкрай потрібні.

У 2020 році дослідники вже випробовували використання ШІ для винайдення антибіотиків проти *E. coli*, або кишкової палички, але тепер використали ці знання, щоб зосередитися на супербактеріях, які завдають найбільшої шкоди. Далі вони планують вивчати *Staphylococcus aureus* і *Pseudomonas aeruginosa*.

Це відкриття підтверджує припущення про те, що ШІ може значно прискорити та розширити наші пошуки нових антибіотиків.

Наталія ГЛИБОВЕЦЬ

ЯК ДОВГО МИ МОЖЕМО НЕ СПАТИ?

Людина, звісно, може якийсь час боротися з дрімотою і перемагати. Але є певна межа, за якою відсутність сну призводить до тимчасового божевілля і, можливо, навіть смерті.

Ми живемо якимось дивно. За спрощеними підрахунками, коли вам виповниться 78 років, близько 25-ти з них ви... проспите.

Щоби відвоювати собі трохи безцільно згаяного часу, ми маємо повне право спитати: як довго ми можемо триматися без сну? І якими будуть наслідки?

Розпочавши власний експеримент, будь-яка здорова людина відчує труднощі. Потреба сну така нагальна, що вона переважить навіть потребу в їжі. Ваш мозок просто зануриться в сон, попри всі ваші намагання його розворушити.

НАВІЩО НАМ УЗАГАЛІ СПАТИ?

Чому потяг до сну такий нездоланий, залишається таємницею. Точний механізм сну ще до кінця не досліджений. Однак сон якимось чином «перезавантажує» системи нашого організму.

Крім того, як показали дослідження, якщо людина нормально висипається, це сприяє одужанню, підвищенню імунітету, правильному обміну речовин тощо. Може, тому ми так добре почуваємося після повноцінного нічного відпочинку.

А від недосипання підвищується ризик виникнення діабету, серцевих хвороб, ожиріння, депресії та інших недуг.

Захисний механізм від цих руйнівних для здоров'я наслідків очевидний — ми почуваємося розбитими, коли працюємо при каганці. Ми знесилені, загальмовані, свинцеві повіки тиснуть на очі, наче засипані піском. Якщо й далі опиратися сну, то наша здатність зосереджуватись і формувати короткотермінову пам'ять погіршиться.

Якщо ігнорувати ці побічні ефекти й далі не спати кілька днів поспіль, наш розум «злітає з катушок». Ми стаємо дратівливими, підозріливими й бачимо те, чого насправді нема.

У водіїв-далекобійників навіть є промовиста назва для цього явища: «бачити чорного собаку». Коли на дорозі виникає ця чорна проява, вони радять зупинити вантажівку і лягати спати.

У матеріалах багатьох досліджень задокументовано ланцюгову реакцію при погіршенні стану організму під час депривації сну. У крові підвищується рівень гормонів стресу, таких як адреналін і кортизол, а це призводить до підвищення кров'яного тиску. Тим часом розладнується серцевий ритм і дає збій імунна система. Позбавлені сну люди одночасно відчують тривогу і можуть швидше злягати з хворобою.

Втім, увесь безлад, спричинений нападком безсоння чи кількома вимушено безсонними ночами, можна легко усунути. Він зникає сам по собі після того, як ми добре виспимося. На цьому етапі непоправної шкоди не буває.

ЯКЩО ЗАВІСА НЕ ОПУСКАЄТЬСЯ НІКОЛИ

Та що робити, коли сон не приходить узагалі? Існує рідкісне генетичне захворювання — фатальне сімейне безсоння. З ним пов'язані найстрашніші наслідки відсутності сну.



Лише 40 родин у світі уражено цією спадковою хворобою. Єдиний дефектний ген змушує білкові молекули в нервовій системі змінюватися на так звані «пріони», і вони втрачають здатність нормально функціонувати. Пріони — це білки дивної форми, саме вони й піддають тортурам цих людей. Пріони знищують нервову тканину і утворюють у мозку дірки, як у швейцарському сири.

У людей з патологічним безсонням особливо страждає таламус, глибинна область мозку, яка відповідає за сон. У цьому й криється причина виснажливої відсутності сну.

Людина, уражена цією хворобою, раптово перестає спати. Багато днів поспіль вона проводить без сну, і в неї розвиваються дивні симптоми — такі як зиниці-цятки і рясне потовиділення. За кілька тижнів жертва патологічного безсоння занурюється в сутінковий стан свідомості, що межує зі сном. Людина блукає, ніби сновида, в неї розвиваються мимовільні посипування м'язів (ноді ми їх відчуваємо, коли засинаємо). Усе це супроводжується втратою ваги та слабоумством. І зрештою настає смерть.

Однак саму по собі відсутність сну не вважають причиною смерті. Адже патологічне безсоння призводить до ураження великих ділянок мозку.

«Не думаю, що цих людей убиває нестача сну», — переконаний професор Сігель. Те саме стосується і жертв відомої тактики тортур, коли в'язнів чи полонених позбавляють сну. Від неї не помер ще ніхто (хоча все одно ці страждання невимовно жахливі).

Це підтверджує і депривація сну в тварин. Проведені експерименти доводять, що відсутність сну як така, можливо, не спричиняє смерть. Убиває те, що спричиняє це безсоння.

У 1980-х роках Аллан Рехтшаффен провів у Чиказькому університеті такий експеримент. Лабораторних щурів посадили на диски, розташовані над тачею з водою. Щоразу, коли щур намагався задрімати (це показували зміни у вимірюваних мозкових хвилях), диск крутився і валик підштовхував щура до води, від чого він різко прокидався.

Усі щури загинули через місяць, хоча причини смерті були невідомі. Скоріше за все, тварин замордував стрес від примусового пробудження — в середньому «тисячу разів на день», розповідає професор Сігель.

Стрес виснажив їхні організми, призвів до поступового їхнього зношування. Серед інших симптомів, у щурів спостерігалось порушення регуляції температури тіла і втрата ваги всупереч посиленому апетиту.

«У цьому й полягає проблема дослідження сну в людей і тварин та тлумачення його результатів. Не можна навмисне позбавити людину чи тварину сну без їхньої допомоги, не піддаючи їх при цьому великому стресу», — вказує професор Сігель. Якщо настає смерть, «то питання, що її спричинило — стрес чи нестача сну? З'ясувати непросто».

ПРОКИДАЙСЯ! ПРОКИДАЙСЯ!

Усе це може відбити охоту більшості людей, яким кортіло перевірити на практиці свою здатність не спати. Але все ж таки: скільки ми можемо витримати без сну?

Найвідоміший рекорд добровільного позбавлення себе сну належить Ренді Гарднеру, який на час його встановлення був 17-річним студентом у Сан-Дієго, штат Каліфорнія.

Щоби встигнути завершити проєкт до ярмарку знань і умінь, Гарднер «не давив подушку» 264 години поспіль (тобто 11 днів, за даними науковців, які спостерігали за ним до кінця неспання).

Є й багато інших, менш вірогідних прикладів. Один із них — британка, яка 1977 року 18 днів поспіль гойдалася в кріслі-гойдалці й виграла змагання (начебно з великим відривом від інших учасників).

Тож питання про те, скільки часу людина може провести без сну, досі відкрите. Але, може, це й на краще.

Оскільки, позбавляючи себе сну, люди можуть завдати непоправної шкоди своєму організму. Комітет Книги рекордів Гіннеса ще з минулого десятиліття не веде спостережень за такими сумнівними досягненнями.

Людмила ХОРОЩАК



ЗЕЛЕНА ТЕРАПІЯ: ЯК РОСЛИНИ ВПЛИВАЮТЬ НА МЕНТАЛЬНЕ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Відтепер створення домашнього оазису — не лише справа естетики й елемент декору, а й спосіб підтримати власний ментальний і фізичний стан.

Останні дослідження ботаніків довели, що кімнатні рослини справді мають позитивний вплив на загальний стан людини. Розповідаємо у матеріалі більш детально про те, як саме працює «зелена терапія», які її переваги та які вазони зможе завести кожен (*так-так, навіть той, хто забуває про регулярний полив*).

Психологічний вплив рослинного середовища вдома:

- підвищують настрій, заспокоюють;
- знижують рівень стресу;
- підвищують концентрацію та продуктивність на роботі;
- підвищують швидкість реакції під час виконання комп'ютерних задач;
- є джерелом комфорту.

Ще більше користі для ментального здоров'я ми можемо отримати під час взаємодії з зеленим середовищем на вулиці. В одному дослідженні пацієнти, які страждають на різні психічні захворювання, проводили три години двічі на тиждень працюючи на природі з тваринами. Це тривало протягом 12 тижнів. За цей період пацієнти продемонстрували значне покращення здатності долати труднощі, симптоми їхніх хвороб знижувалися, а загальна якість життя покращилася.

Такий результат був досягнутий завдяки тому, що перебування із землею, взаємодія з природою і рослинами мала справжній терапевтичний ефект. Вирощування на природі також може бути способом боротьби із самотністю та здатне підняти самооцінку. Садівництво дає вам відчуття власності та цінності у світі. По суті, природа сприяє спокою і врівноваженим думкам.

ЯК ПОКРАЩУЄТЬСЯ ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я

Ще зі школи ми знаємо, що вазони очищують повітря вдома. До цього ж, кімнатні рослини поглинають:

- вуглекислий газ;
- важкі метали з повітря;
- запахи будівельних матеріалів і клею;
- хвороботворчих бактерій.

Окрім цього зелень вдома допомагає врегулювати рівень вологості повітря. Тому людям із сухою шкірою варто зробити в оселі якомога більше зеленого простору, аби він сприяв стабільному рівню вологості.

Про вплив рослин і садівництва розповідає книга Сью Стюарт-Сміт «Садотерапія. Як позбутися бур'янів у голові».

Сью Стюарт-Сміт, видатна психіатрична і завзята садівниця, пропонує надихаючу та корисну книжку про цілющий вплив садівництва на розум людини, про його здатність зменшувати стрес і сприяти благополуччю в повсякденному житті.

Авторка досліджує безліч прикладів взаємодії розуму і саду та описує, як догляд за садом може бути способом зцілити зранену душу. Від повернення свого діда з Першої світової війни до захоплення Фрейда квітами, від історій



хвороби своїх пацієнтів до прогресивних садівничих програм у таких місцях, як в'язниця на острові Рікерс у Нью-Йорку — Сью Стюарт-Сміт наводить вагомий приклад того, що садівництво — це набагато важливіше для нашого пізнання, ніж ми думаємо.

Глибока, життєствердна і прагматична «Садотерапія. Як позбутися бур'янів у голові» — ідеальне читання для людей, які прагнуть до здорового психічного життя.

ЯК ПОВЕРНУТИ СОБІ ВНУТРІШНІЙ СПОКІЙ

Бути спокійним за будь-яких обставин — це ознака пасивності та безпорадності чи навпаки — суперсила?

Зберігати спокій, коли навколо рушиться світ, може здатися ознакою байдужості, чимось неприродним. А може, навпаки, це — одне з найкращих вмій, яких ми можемо досягти?

ФІЛОСОФІЯ СТОЇЦИЗМУ

«Зберігайте спокій і безтурботність, попри будь-які випробування, які підкидає вам життя», — радив римський філософ Марк Аврелій. Легше сказати, ніж зробити, можна подумати. Але насправді стоїк Аврелій знав простий спосіб, як легко досягти спокою.

У відомому творі «Медитації» Аврелій радив, як побачити наші повсякденні проблеми і турботи у ширшій перспективі.

Будучи імператором Риму, Аврелій жив під неабияким тиском, але він часто нагадував собі, яким коротким є його життя у порівнянні з безкінечним часом і яким крихітним воно є у порівнянні з цілим космосом.

Аврелій також постійно нагадував собі, що хоч би яке розчарування чи негативні емоції він відчував, вони зрештою є лише продуктом його власних суджень чи інтерпретацій ситуацій, а отже, цілком піддаються його контролю.

Але чому власне так важливо бути спокійним? У розумінні стоїків, спокій — це сила.

Спокій необхідний для гарного і щасливого життя. Адже розладнений, стурбований розум не здатен ухвалювати розумні рішення. Людина, захоплена бурхливими емоціями, не може мислити раціонально. Нам потрібен спокійний настрій, щоби зупинитися і поміркувати, а не діяти імпульсивно.

Ця основна ідея стоїків мала великий вплив на засновників сучасної когнітивно-поведінкової терапії (КПТ), і її ефективність довели багато досліджень.

ГАРМОНІЯ ХАЙКУ

Вважають, що жанр японської поезії, хайку, який складається з 17 складів у трьох рядках, має заспокійливу дію на читача.

Композиція хайку вимагає строгого дотримання числа складів і спонукає поета зосередитися на одному образі чи моменті, що саме по собі має медитативний ефект.



Використання образів природи в хайку також викликає відчуття безтурботності та миру. Стислість і простота хайку дозволяє читачу зануритися в образи і сенси, не відчуваючи себе пригніченим надмірними ідеями та мовою.

Найвідомішим автором хайку є японський поет XVII століття Мацуо Басьо. Він бум не лише майстром хайку, а й буддистським монахом і мандрівником.

Його вірші поєднують ідею дзен про єдність із творінням. Кожен з його віршів відтворює сцену зі світу природи — стрибає жаба, літній місяць, цвіт вишні, зимовий сніг — що наводить на думку про незначущість людського життя в контексті неосяжної природи.

Басьо вів самотнє життя, позбувшись будь-якого майна. Його хайку є результатом гострого ока та медитативного розуму, які не відволікаються на життєві дрібниці, а тому він тонше відчуває красу навколишнього світу — і є ближчим до власної інтуїції.

Увага до того, що відбувається тут і тепер, замість думок про справи і проблеми, дозволяє нам знаходити радість у простих повсякденних речах.

Позбувшись зайвого, можна отримати більше, ніж ви можете собі уявити: час, простір, свободу та енергію.

СТАН ПОТОКУ

Спокій не слід ототожнювати з пасивністю чи безпорадністю. Коли ми поглинені улюбленою справою, музикою, садівництвом, малюванням, в'язанням, письмом, будь-чим, ми можемо увійти в майже трансний стан спокою, заціпеніти тим, що ми робимо. У момент творіння ми перебуваємо поза часом.

Те, що справді не лише змушує нас відчувати себе спокійно, а й приносить радість, відкриває нам більш повноцінне буття. Філософи називають цей стан душі «поток».

Кожен з нас по-різному знаходить свій потік і своє відчуття спокою.

Ольга БУДЬКО

ЛИСТ ОКУПАНТОВІ

Ніколи, чуєш, ніколи не буде по-вашому. Я навіть не думав, що можна так ненавидіти когось, не одного, хто зробив тобі зло, а цілий народ. І бажати йому зникнути назавжди з очей, радарів, новин в Телеграмі, з нашої планети. Чуєш? НАШО! Бо потвори — це тільки в страшному кіно, жажлих квестах, з яких обов'язково є вихід, ти знаєш про це й не боїшся. У вашому ж квесті панує Смерть, а ви — її покірні найманці — орки, що не тільки крадуть життя змучених голодом немовлят і їхніх збожеволілих матерів, не тільки руйнують і грабують створене людськими руками, а й заперечують духовне надбання людства — Десять заповідей Божих, спотворюючи не тільки тіло, а й душу у власного народу, перетворюючи його на зомбоване ніщо, яке проклинає весь світ.

Говориш, твій батько пішов звільняти нас від фашистів? ... А чим завинили немовлята, що з'явилися на цей світ у брудних підвалинах і померли на руках у матерів, які закривали їх від уламків бетону своїми тілами? А ти мелеш про героїство «другої армії світу»?!

Ніколи вам нас не здолати. І справа не в подарованій зброї. Ні! На самому початку війни наші герої голіруч пішли на танки й розчавили ваші «п'ятижиди орденосні» кантемірівські та таманські дивізії, утерши носа сусідам, які, «співчуваючи» нам, радили скласти зброю на милість рашистської наволочі, не усвідомлюючи, що вони — наступні!

Імперія існує доти, доки завойовує інші території. Ви кидаєтеся «наводити порядки» в чужій державі, вперто не помічаючи злиднів, генетичного пияцтва, тотального культурного занепаду, вимирання не тільки селищ — міст, відсутності доріг, водопостачання, електрики. Ваш царик зробив вас людьми без потреб, що скандують патріотичні гасла, перескакуючи через калюжі бруду під час травневих демонстрацій під баянчик з пляшкою горілки. Начувайтесь, бо «велекая і неделімая» тріщить по всіх швах, а «малі народи» мріють позбутися вашої любові й опіки, бо ви огидні їм.

Є час розкидати каміння, є — збирати його. Закони світу не перекреслити. Ми відвоюємо свою Українську Землю, вилікуємо її рани, народимо дітей, яким будемо розповідати не казки про фантастичних створінь, а справжні історії про героїв, подвиги яких стали легендами. Ми довели всьому світові, що наша українська сила в єдності, яку нікому не зруйнувати, в любові до рідної землі, яку не зрадімо, бо всі ми — незалежно від віросповідання й запису у свідоцтві про народження — діти України!

Андрій КОРОТИЧ, переможець Всеукраїнського конкурсу есе патріотично-громадянської тематики «Єднанням сильні!»



ПРАВДА – НАША ЗБРОЯ

*І день іде, і ніч іде. І, голову схопивши в руки,
Дивуєшся, чому не йде Апостол правди і науки?*
Т. Шевченко

Видивуєтесь, але завжди, скільки пам'ятає себе людство, правда не була загальнодоступна. Люди невпинно шукають та поширюють правду, але, в той самий час, більшість приховує її. На мою думку, вона дає прозріння, іноді не лікує, а вбиває. Але те, про що я хочу написати сьогодні — є прикладом лікувальних властивостей правди, які ведуть до життя. Тож це есе ґрунтується на такій думці: «Правда — джерело життя сучасної України».

Немає людини, яка б не знала про жахливий, болочий період, який зараз переживає моя любя Україна — про російсько-українську війну, яка триває вже майже рік... Наша хоробра нація бореться з ворогом і впевнено йде до перемоги, до свободи. І саме правда є зброєю, яка наближає нас до мети.

Сусідня країна — росія, оркостан, қацапія — це є країна рабів та неправди. Чорна, непроглядна пелена закрила їхній розум, очі та серця. Вони вірять в те, що війна — це правильно, добре; це допомога та порятунк, необхідність і єдине розумне рішення. Чому ж у двадцять першому столітті хтось вважає війну добром? Перетинаючи кордон країни-агресора, правда втрачає свої крила і не має змоги подарувати людям прозріння. Російський вождь (не хочу згадувати навіть ім'я цього одоробла) обрізає крила, які несуть істину, які спішають розплющити очі та розум, зняти чорну пелену. Натомість він ще сильніше приклеює суперклеєм неправду, цвяхами забиває очі людям і собі. Таким чином, ховаючи правду і поширюючи брехню, путін змушує людей давати дозвіл на свої дії, підтримувати його. Безперечно, багато росіян знають правду і все одно підтримують війну. Боляче визнати, що є люди, які в розквіт цивілізації підтримують смерті жінок, чоловіків, дітей, катування, знущання, одним словом — геноцид.

Щоб прийшов жаданий «Апостол правди», треба прокласти шлях. Обов'язком кожного громадянина України, кожної свідомої особи, є просування правдивої інформації про війну. Висвітлювати, поширювати, говорити про всі військові злочини російської армії, які вона чинить на території України. Пришивати відірвані крила правди, щоб прозріння зійшло на засліплених, щоб відкрилися очі.

Мені скажуть: «Вероніко, в цьому немає сенсу. Прошло стільки часу, нічого не зміниться. Раби залишаться рабами!». Можливо, але ніколи не передбачиш, що відбувається всередині людини, в її свідомості, що саме може змінити її думку та повернути ясність розуму. Побачивши фото мертвої дитини, яка загинула від влучення ракети в житловий будинок, мати-росіянка зрозуміє весь жах, який робить її народ. Ми не можемо цього знати, але натиснувши кнопку «поширити», кожен з нас робить один шов на тих відрубаних крилах і на міліметр просуває нас до перемоги. А десять мільйонів міліметрів — це десять кілометрів. Єднанням ми сильні!



На превеликий жаль, ховаючись від мороку війни, вже одинадцять місяців я перебуваю в Італії зі своєю сім'єю і вимушена соціалізуватися в італійське суспільство. Я вважала своє перебування тут прокляттям. Мене мучив тягар: «Чому я тут? Чому все так? За що?». Мені не давав жити пронизуючий біль та туга за Батьківщиною, рідним домом, друзями. І раптом питання від італійського однокласника: «А в Україні що, війна?». Мої злості та гнів не було меж, заціпеніле тіло не могло поворухнутися, замкнені вуста не могли промовити ані слова. «Хіба не увесь світ говорить про війну? Чому він не знає нічого про це? Як?» — ці думки не покидали мене. І ось воно! Ліки! Прозріння! Я біженка — і це не прокляття, це моя можливість допомогти Україні!

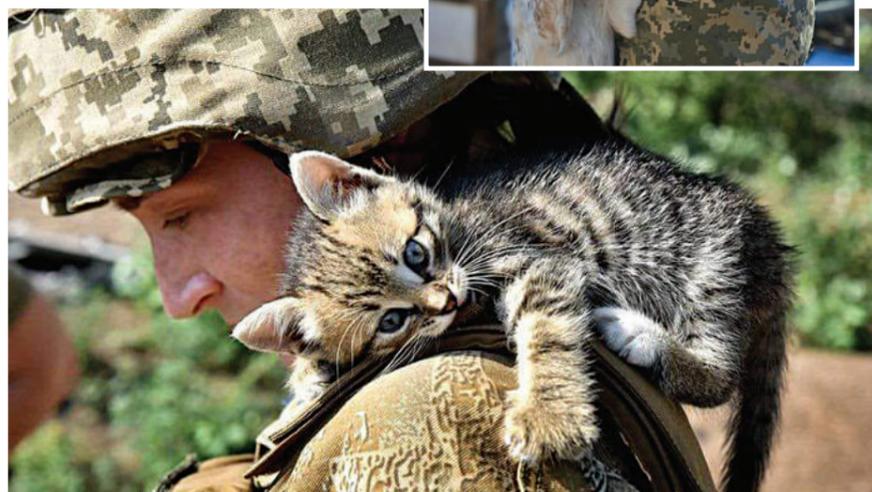
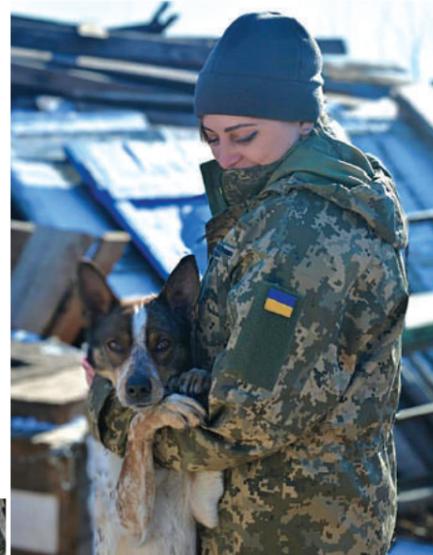
Далеко не всі чули про війну, вони не знають правди, не розуміють, що відбувається насправді. І я можу це змінити. Кожен українець: чи то біженець, чи переселенець, чи звичайна людина — кожен може це змінити. Нам треба прокласти шлях Апостолу правди. Люди повинні знати про хоробрість

українців, про кровопролиття, яке триває майже рік, про те, що вони можуть жити далі тільки завдяки тому, що Україна не дозволяє ворогу пройти вперед. Чим більше правди знають іноземці, тим більше допомоги отримує українська армія та потерпілі від війни.

Отже, ми на своїй землі, нам є кого і що захищати! Правда — наша зброя, наш шлях до свободи, джерело нашого життя — життя українців, українських дітей, наше майбутнє! Добро та правда за нами, і тільки нашими діями Світ правди засвітить. За рік повномасштабного вторгнення я побачила, наскільки сильною та незламною є моя нація, українці ніколи не стануть на коліна. Боротьба за національну самобутність ще більше сприяла єдності та згуртованості українського народу. Борімося й поборомо! Єднанням сильні! Слава Україні!

Вероніка ЗАКРЕВСЬКА, переможниця Всеукраїнського конкурсу есе патріотично-громадянської тематики «Єднанням сильні!»

БРАТИ ПО ВІЙНІ



Засновник:
Національний еколого-натуралістичний центр
учнівської молоді (НЕНЦ)

Головний редактор: Володимир Вербицький

Редактор: Вікторія Петлицька

Відповідальний секретар: Олександр Кузнецов

Газету можна придбати за адресою:
м. Київ-74, вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ

Тираж – 1 500 пр. Ціна договірна

Газета «Юннат» реєстраційне свідоцтво КВ № 22094-11994Р від 16.05.2016

Рукописи не рецензуються й не повертаються.

Деякі матеріали друкуються в порядку обговорення.
Редакція не завжди поділяє точку зору авторів.

Адреса редакції:

04074, м. Київ,
вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ
Тел./факс 430-0260
Тел. 430-0064, 430-2222
<https://nenc.gov.ua>
E-mail: nenc@nenc.gov.ua

Надруковано
в ТОВ «НВП
«Інтерсервіс»
Підготовлено
до друку
28.05.2023