



Індекс 98146

ЮНІАТ №1(66), 2022

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



17 СІЧНЯ – ДЕНЬ ДІТЕЙ-ВИНАХІДНИКІВ



Протягом всієї історії людства винахідливість дітей не раз була варта пильної уваги. Це не дивно, адже їхній погляд на звичайні для нас об'єкти та ситуації — зовсім незвичайний. Вони можуть помітити те, що ми ігноруємо. Наприклад, перший батут винайшов 16-річний хлопець на ім'я Джон Ніссен з Айови в 1930-му році. Одного разу він вирішив натягнути брезент армійського зразка за допомогою гумових амортизаторів на залізний каркас, щоб просто пострибати у своє задоволення. Чому про це не подбали ті, які називають себе дорослими?

З огляду на незаперечні факти дитячої винахідливості, в міжнародному середовищі виникла ідея щорічного проведення Дня дітей-винахідників. Датою цієї календарної події була обрана дата народження Бенджаміна Франкліна — 17 січня. Він народився в неділю, 17 січня 1706 року, в Бостоні, штат Массачусетс, який був тоді британською колонією. Нам він відомий більше як один із батьків-засновників Сполучених Штатів Америки, якого ви бачите на 100-доларовій купюрі валюти США.

З дитинства Бенджамін Франклін був досить винахідливий. У 12 років він придумав собі пристосування для більш швидкого плавання — так винайшов ласті. Йому належить один із патентів на крісло-гойдалку і економічну малогабаритну піч для будинку, що отримала назву «піч Франкліна». У більш зрілому віці саме він для електрично заряджених станів запропонував позначення «+» і «-», висунув ідею електричного двигуна і продемонстрував справжнє «електричне колесо», яке оберталося під дією електростатичних сил.

Франклін творив так само сміливо, як це заразробляють юні натуралісти. Лише за минулий рік наші винахідники вразили журі світових наукових змагань так потужно, що привезли до України 29 міжнародних перемог. Нарахунку української команди: 1 — Гран-прі, 5 — золотих медалей, 9 — срібних медалей, 8 — бронзових медалей, 6 — спеціальних відзнак (*IV місце*). У цій статті пригадаємо їхні досягнення.

Розгалужена мережа міжнародних освітніх з'язків Національного еколого-натуралістичного центру дозволяє вихованцям і педагогам щорічно брати участь у престижних міжнародних конкурсах, а саме:

УЧАСТЬ У ХХV БІЛОРУСЬКІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ УЧНІВ

НЕНЦ в 2021 році координував проведення конференції (*24–26 лютого*).

ХХV Білоруська конференція — конкурс робіт учнів дослідницького характеру з астрономії, біології, інформатики, математики, фізики і хімії — була проведена з 24 по 26 лютого 2021 року у м. Мінськ у форматі онлайн під егідою Міністерства освіти

Республіки Білорусь на базі Мінського державного обласного ліцею та за підтримки Білоруського державного університету.

Україну представляли 11 переможців заочного відбіркового етапу.

Українська команда в 2021 році показала такі результати:

I місце посів командний проект Владислава Єфремова та Андрія Шендеровського на тему «Орнітологічні дослідження в Національному природному парку «Дністровський каньйон».

II місце

1. Анна-Діана Тараненко з роботою «Дослідження рослинності Національного природного парку «Бузький Гард» в районі с. Іванівка та урочища Корабельна Балка долини річки Південний Буг».

2. Марія Касячук з роботою «Застосування методів когерентної оптики для аналізу деяких процесів у харчових технологіях».

3. Герман Веніамін з роботою «Кіберрукавиця для управління грою і отримання через рукавичку сенсорних відчуттів у вигляді дотиків, ударів у грі і віртуальної реальності».

МІЖНАРОДНИЙ КОНКУРС «INFOMATRIX – 2021»

Україна з 2009 року постійно виступає повноправною країною-учасницею світового фіналу INFOMATRIX, офіційним афілійованім партнером цього змагання на національному рівні є Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді Міністерства освіти і науки України.

У фіналі, який був проведений онлайн в Мексиці, взяли участь конкурсанти з 10 країн світу. Учасники змагалися в номінаціях: програмування, апаратні пристрої, комп’ютерне мистецтво та короткометражний фільм. Журі конкурсу оцінювало не тільки якість виконання робіт, а й вміння їх презентувати англійською мовою. Варто зазначити, що представництво України в 2021 році було найбільшим.

За результатами змагань медаль найвищого рангу (*платинову*) отримав Руслан Мельник у номінації Computer Programming з проектом «Virtual Lab».

Золоті медалі вибороли:

1. Номінація Computer Programming, проект «Waycat», автор — Михайло Шиндер.

2. Номінація Short Movie, проект «Endowmentatschool», автори — Адем Башбога та Андрій Журавльов.

3. Номінація Hardware Control, проект «Solar Charger & Solar Tracker», автор — Павло Гук.

4. Номінація Computer Art, проект «Seasons», автор — Марія Волосова.

Срібними медалями нагороджено:

1. Номінація Computer Art, проект «Lifethroughordinarythings», автор — Юлія Бутук.

2. Номінація Computer Art, проект «Sincerity», автор — Маргарита Кривда.

3. Номінація Short Movie, проект «Trigonometryofborsch», автори — Софія Будзика та Лоліта Максименко.

4. Номінація Computer Programming, проект «The RISC-V Virtual Machine», автор — Денис Пирогов.

5. Номінація Computer Programming, проект «Loonify», автор — Дмитро Солтисюк.

Бронзові медалі отримали:

1. Номінація Computer Programming, проект «Shkodnik», автор — Михайло Дяченко.

2. Номінація Hardware Control, проект «Smartpot», автор — Андрій Демченко.

3. Номінація Computer Art, проект «Lifeonline», автор — Анастасія Козич.

4. Номінація Computer Art, проект «Sand Snake», автор — Єлизавета Малиновська.

5. Номінація Short Movie, проект «Telephone Call», автори — Владислав Парfenюк та Володимир Винничук.

МІЖНАРОДНИЙ КОНКУРС НАУКОВИХ ТА МИСТЕЦЬКИХ ПРОЕКТІВ УЧНІВ СЕРЕДНІХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ (GENIUS)

У травні-червні 2020–2021 року в США на базі RIT (*Rotchester Institute of Technology – Рочестерський технологічний інститут*) у дистанційному форматі відбувся конкурс екологічних проектів «Genius Olympiad 2020–2021».

У цьому представницькому заході брали участь переможці Всеукраїнського конкурсу «Еко-ТехноУкраїна 2021». Грунтова підготовка та цікаві проекти дозволили переконати членів наукового журі, і як результат, усі наші вихованці отримали призові місця:

1. Сергій Уланов з роботою «Дослідження умов виникнення автоколивань в гідродинамічній системі» — SILVER MEDAL — СРІБНА МЕДАЛЬ (*друге місце*);

2. Олеся Клімова з роботою «Виробництво бактеріальної целюлози на основі низьковартісних органічних субстратів» — HONORABLE MENTION PRIZE (*четверте місце*);

3. Олена Коваленко з роботою «Отримання екологічної енергії від коливань дерев» — HONORABLE MENTION PRIZE (*четверте місце*);

4. Адам Трач з роботою «In silico дослідження потенційної ролі ряду сполук класу N-ацилэтаноламінів як інгібіторів Е-протеїну коронавірусу SARS-CoV-2» — HONORABLE MENTION PRIZE (*четверте місце*).

Вітаємо наших винахідників з перемогами, бажаємо творчого нахнення і, безумовно, продовжувати генерувати та втілювати власні ідеї в життя.

НЕНЦ

ПТАХИ, ЛІТАКИ...



Людей здавна вабило небо, вони прагнули за будь-яку ціну відірватися від землі. Зрештою вони зуміли втілити це прагнення, поступово з'являлися все нові й нові літальні апарати, а люди все більше втрачалися та завойовували повітряний простір, господарями якого були птахи. Нині трапилася колізія — птахи стали конкурентами людей у повітрі. Паралельно з вдосконаленням літальних апаратів ведуться пошуки і розробки нових дружніх методів, які б відлякували птахів, змушували їх залишити простір навколо аеропортів, злітних смуг, проте не загрожували птахам знищеннем.

Кілька років тому в штаті Аляска загинули люди, коли реактивний літак потрапив в аварію внаслідок попадання в двигун гусей. І хоча подібні інциденти трапляються нечасто, такі зіткнення завдають серйозної шкоди. Авіатори навіть почали називати птахів «пернатими терористами».

Найчастіше зіткнення літаків із птахами відбуваються під час зльоту та посадки. За даними досліджень, найчастішими є зіткнення з горобинами, мартинами, денними хижаками та голубами. Найбільш небезпечними для літаків є зіткнення з гусеподібними, що, здебільшого, трапляються вночі. Працівники аеропортів постійно експериментують з різними методами відлякування птахів — від стрільби з дробовиків до феєрверків, проте відчутних результатів досягти не вдається.

Радари, інфрачервоні камери й інша техніка, що використовується для контролю за пернатими, виявляється не надто ефективною, адже існуючі системи не можуть відрізнити види птахів, особливо в погану погоду, а це важливо, оскільки не всі птахи однаково небезпечні для літаків.

Американські фахівці з Національного інституту стандартів і технологій (*NIST*), компанії Intelligent Automation, Inc (*IAI*) і університету Міссурі-Колумбії розробили дослідний зразок «звукового телескопу», який допоможе уникнути зіткнень літака зі зграями птахів. «Телескоп» є комплексом з 192 мікрофонів, за допомогою яких система визначає розташування птахів і розпізнає їх за голосом.

Він може як визначати напрямок «прибуття» окремого звуку, так і розрізняти одночасно голоси, що лунають із різних сторін. Завдяки спеціально створеним математичним алгоритмам система здатна протягом кількох секунд відрізняти, наприклад, гуску від мартина або яструба.

Нині прототип «звукового телескопу» використовується як дослідна платформа. Про можливість практичного використання новинки поки що нічого не відомо.

Фахівці канадської корпорації Intercept Technologies сконструювали роботів, які зовні практично не відрізняються від хижих птахів. Майбутнє завдання цих штучних хижаків — відлякувати пернатих від аеропортів, сміттєзвалищ і полів для гольфу. Відомий селекціонер і тренер соколів Вілфред Емонтс

був найнятий два десятиліття тому для захисту за допомогою своїх хижих птахів Міжнародного аеропорту Пірсон у Торонто, Канада. Його соколи кружляли поблизу аеропорту, відлякуючи всіх інших птахів.

Нині Емонтс впевнений, що знає, як вирішити проблему — на його думку, секрет успіху в грамотному поєднанні знань людини про природу та високих технологій. Ідея створення робота-птаха прийшла до Емонтса, коли до його рук потрапила іграшка, схожа на вертоліт, яка імітує політ, змахуючи лопатами. Зі своєю ідеєю Емонтс прийшов до інженера Шона Кінкейда, запропонувавши передробити іграшковий вертоліт таким чином, щоб він працював як справжній сокіл, але керування ним здійснювали люди.

Разом із Кінкейдом Емонтс створив корпорацію Intercept Technologies, яка взялася за розробку робосокола. Нині вони вже створили кілька видів робосоколів: від сапсана (*Falco peregrinus*), що відлякуватиме дрібних птахів, наприклад, шпаків, до беркута (*Aquila chrysaetos*), який боротиметься з великими птахами, наприклад, стерв'ятниками.

Завдання робосокола — змусити птахів утікати, але жодним чином не атакувати їх. Він піднімається в повітря лише за допомогою крил, а його хвіст виконує функцію керма. Механічний птах може працювати на бензині, газі та електричних батареях. Керування робосоколом дуже схоже на управління авіамоделями. За словами розробників, механічний птах здатен протистояти вітру швидкістю 40 км/год. Винаходом вже зацікавилися працівники кількох аеропортів. Хочеться сподіватися, що канадським розробникам пощастиТЬ більше, ніж їхнім британським колегам.

У Великобританії роботехнічні соколи, яких називають Robop (*Robot Bird of Prey*), фактично вже програли війну мартинам, яких прагнули відвадити від міських дахів. Програмовані хижаки, здатні поводитися як живий сокіл, можуть літати та кричати, погрожуючи іншим птахам. Але схоже, це не вразило мартинів, адже двотижневі випробування механічних птахів завершилися їхньою поразкою.

Один із учасників проекту Колін Кембелл назаввав те, що трапилося, «частковою перемогою вперед морських птахів». Головною причиною поразки творці Robop'iv називають чисельну перевагу мартинів, яких зібралося понад 2 тисячі.

Борці з «впертими птахами» поки що не мають намірів здаватися, проте кажуть, що їм, очевидно, доведеться на деякий час повернутися до традиційних методів очищення дахів вручну та встановлення захисних сіток.

Над іншим способом відлякування птахів із поля для гольфу та аеропортів, який можна буде використовувати в майбутньому, вже протягом двох десятиліть працюють новозеландські вчені. Кріс Пеннелл і його колеги із компанії AgResearch досягли певних успіхів у створенні «модифікованої» трави. Дослідники вирішили використовувати

грибки-ендорфіти, що паразитують всередині трави. Тривалий час вони шукали правильну комбінацію, перебираючи види ендорфітів, які б відлякували комах, не були отруйні для худоби і не загрожували птахам хворобами. Зрештою їм вдалося знайти потрібну комбінацію з унікальними властивостями, але без отруйних побічних ефектів.

На новій «модифікованій» траві не можуть живитися комахи, а це позбавляє деяких птахів джерела корму. Самим птахам, наприклад казаркам канадським, поїдання цієї трави загрожує легким нездужанням, не зовсім небезпечним, проте скуштувавши один раз такої травички, птахи до неї більше, як правило, не повертаються.

Останні кілька місяців AgResearch досліджувала свої трави в міжнародному аеропорту Крісчорч, який частково фінансує дослідження. Схоже, що перші результати є дуже багатообіцяючими. Попередні результати показали, що 10-метрова смуга «зміненої» трави тримає гусей та інших птахів на відстані.

Проте компанія визнає, що її трава не вирішить усіх проблем із птахами, але деякі нові способи контролю над пернатими все-таки дасть. Окрім авіаторів, на птахів часто скаржаться працівники, що займаються промисловим розведенням риб. Новий винахід чотирьох студентів з університету Південної Флориди, яких підтримали корпорація Microsoft і фірма Contech, покликаний зберегти як риборозплідну галузь від фінансових втрат, так і життя птахів, які живляться рибою.

Комп'ютеризоване інтелектуальне опудало, яке має назву Еребус, буде відлякувати птахів від водойм і гуртом у 120 децибел та водою з брандспойтів. Щоб виявити птахів, які полюють на риб, опудало використовує веб-камеру, вмонтовану в покриту футбольним шоломом голову, а також набір дешевих датчиків і інших високотехнологічних компонентів.

Картинка з камери надходить до комп'ютера зі спеціалізованим програмним забезпеченням для обробки та аналізу зображення. Програма розпізнає об'єкти за кольорами й формами. При наявності загрози опудало Еребус за допомогою стільникового телефону або електронної пошти застосує свій арсенал «озброєння»: незваного хижака-мисливця зустрінуть звуки пострілу з дробовика, крики яструба, разом із сильними, однак не смертельними струменями води, що б'ють на відстань до 10 метрів.

Щоб не потрапити в поле зору та під обстріли опудала, працівникам риборозплідних господарств пропонують одягати помаранчеві жилети. Попередні досліди довели ефективність нового засобу відлякування, проте Еребус — поки що недосконалій дослідний зразок. Студенти працюють над його вдосконаленням, зокрема над розширенням його діапазону виявлення хижаків, а також точністю та дальністю розпилення води.

Олександр БОБКО

ЛОФОТЕНСЬКІ ОСТРОВИ: ПЕРЛИНА ЗА ПОЛЯРНИМ КОЛОМ

Чимало людей, почувши фразу «за Полярним колом», насамперед уявляють суворі північні краєвиди, де серед снігів та вічної мерзлоти під завивання крижаного вітру бродять білі ведмеди. Однак попри те, що на значній території Заполяр'я ви цілком можете зустріти саме таку картину, навіть на далекій півночі є куточки, здатні докорінно змінити ваші уявлення про цей суворий край.

Хочете у цьому пересвідчитись — ласкаво просимо на Лофотенські острови.

Замість засніжених рівнин і морозу тут вас зустрінуть величні гори, соковита зелень та океанічний бриз. А на тутешніх пляжах з біlosніжним піском і кристалево чистою бірюзовою водою у погожий літній день ви побачите дорослих і дітей, що загоряють під полярним сонцем та купаються у Північному Льодовитому океані.

ТО ЩО Ж ЦЕ ЗА НЕЗВИЧАЙНЕ МІСЦЕ І В ЧОМУ ЙОГО СЕКРЕТ?

Архіпелаг Лофотен, або Лофотенські острови, знаходиться на північному заході Норвегії. Кілька великих та безліч маленьких островів омиває Норвезьке море, яке є частиною Північного Льодовитого океану.

На острови можна потрапити на поромі та наземним транспортом — з материковою частиною Норвегії архіпелаг з'єднує траса E10, яка також проходить по його найбільших островах. На менші ж острови можна дістатися лише поромом.

Попри те, що Лофотени знаходяться за Полярним колом, для них характерний дуже м'який клімат — навіть узимку температура тут зазвичай не опускається нижче нуля, а влітку піднімається вище +20 градусів. Причиною такої температурної аномалії, яку на таких широтах ви не зустрінете більше ніде в світі, стали Норвезька та Північно-Атлантична течії, що є продовженням Гольфстріму.

Та якщо клімат Лофотенських островів кардинально відрізняється від материкової території цієї широти, то інші атрибути заполярного розташування на островах присутні сповні.

З кінця травня по середину липня тут можна спостерігати так зване «копівнічне сонце» — протягом цього періоду воно зовсім не сідає за обрій. Водночас з початку грудня до початку січня сонце у небі ви не побачите взагалі — на острови опускається полярна ніч.

Зате восени та взимку у вас є всі шанси спостерігати інше дивовижне явище, заради якого у цей час на Лофотени прямують багато туристів — заворожливе Північне сяйво.

Погода на Лофотенських островах є дуже мінливу, тож не засмучуйтесь, якщо зранку буде хмарно і накрапатиме дощ — вже вдень ви маєте всі шанси милуватися яскравим полярним сонцем. Втім, навіть дощ, який тут іде часто, навряд чи зможе зіпсувати вам враження від навколишньої природи, краса якої вражає на кожному кроці.

Ландшафт Лофотенських островів є самобутнім і суттєво відрізняється від материкової частини Норвегії. Важко лишатися байдужим, коли бачиші великі гори, мальовничі скелі, біlosніжні пляжі і прозорий океан неповторного кольору. Тож навіть якщо ви вже встигли зачаруватися величною та красою країни фіордів — Лофотенські острови все одно знайдуть, чим вас здивувати.

У порівнянні із загальною територією Норвегії, цей архіпелаг — зовсім невеличкий. Усі великі острови з'єднує траса довжиною менше 200 км. Втім, кожен із цих кілометрів подарує вам такі краєвиди,



які дійнде довелося б шукати довго — і не факт, що вдалося б знайти.

Однією з характерних особливостей місцевого ландшафту є мальовничі мости, які з'єднують між собою великі і маленькі острови. Своєю архітектурою вони нагадують Атлантичну дорогу, що знаходиться на заході країни між містами Молде та Крістіансунн і є одним з найвідоміших туристичних місць у Норвегії. На відміну від неї, мости на Лофотенах не такі популлярні — хоча, з огляду на навколошні пейзажі, цілком на це заслуговують.

В яку б частину архіпелагу ви не пойшли, дорогою вам обов'язково траплятимуться специфічні дерев'яні конструкції різних форм та розмірів.

Якщо ви завітаєте на острови влітку, то більшість із них стоятимуть порожніми. Проте взимку тінє призначення стає одразу зрозумілим навіть новачку у цих краях — це спеціальні сушки для тріски.

Саме зима є сезоном для вилову цієї риби, що є основним промислом на Лофотенських островах і однією з головних принад для туристів-рибалок, які приїжджають на Лофотени з усього світу.

Лофотенські острови мають не лише характерну природу, але й архітектуру, яскравим прикладом якої є дерев'яні будинки, одна частина яких стоїть на землі, а інша — на сваях, занурених у воду. Своїм виникненням так звані «рорбу» також зобов'язані основному заняттю місцевих жителів, адже це — традиційне житло норвезьких рибалок. Назва «рорбу» (*norv. rorbua*) походить від слів «го», що означає «вслухувати», та «бу», тобто будинок. Саме на веслових човнах пращури сучасних норвежців ловили рибу, тож і будинки свої будували відповідно — щоб максимально полегшити до них доступ.

З того часу вдосконалились як засоби для риболовлі, так і самі будинки. Сучасні рорбу мають усі зручності для комфортного проживання, але водночас зберігають і свій первинний колорит. Саме тому вони дуже популярні серед туристів, які, прагнучи

долучитися до місцевих традицій, охоче винаймають такі будиночки для відпочинку. Традиційно рорбу фарбували у червоний — адже саме такий колір мала найдешевша і найпоширеніша фарба, яку робили на основі риб'ячого жиру.

Пізніше почали використовувати й інші кольори, однак і досі червоні будинки на сваях домінують у місцевому ландшафті і є однією з візитівок Лофотенських островів.

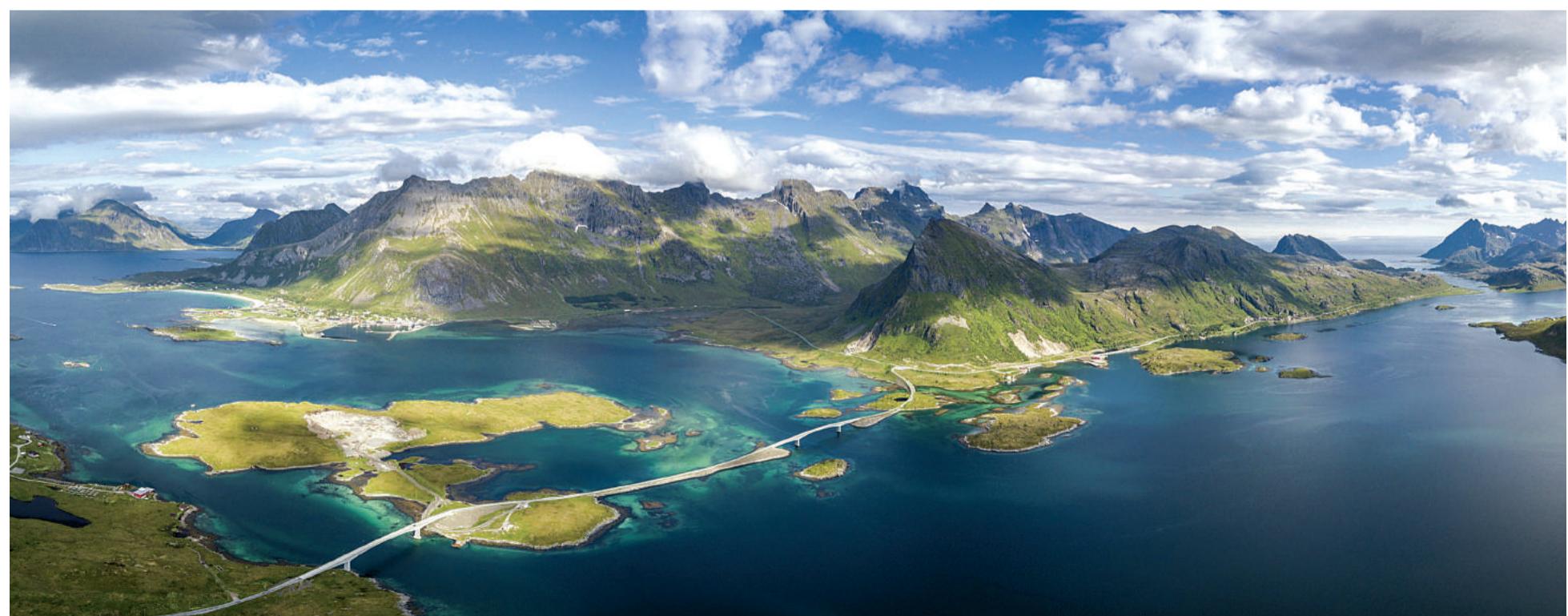
Окрім специфічної місцевої архітектури, на Лофотенах зустрічається також й інше традиційне норвезьке житло. Ось такі будинки з різноманітною рослинністю на дахах, які стали одним із символів Норвегії, з давніх-давен будують у різних регіонах цієї країни — зокрема й на цих північних островах.

Більшість населених пунктів на островах, за винятком кількох невеликих міст — маленькі рибальські села. Завдяки своєму колориту і навколошнім пейзажам вони користуються великою популярністю серед відвідувачів Лофотенів. Одне з найбільш відомих і вільніваних серед них — селище Рейне, розташоване на березі моря перед мальовничими горами. При тому, що його населення становить трохи більше 300 людей, щороку його відвідують тисячі туристів. А на тих мандрівників, які подолають весь островний маршрут, чекатиме цікавий бонус — населений пункт, який є кінцевою точкою траси E10, має найлаконічнішу в світі назву — «О» (*norv. Ø*).

Лофотенські острови мають неповторну атмосферу, в яку занурюєшся одразу, як потрапляєш на цей незвичайний полярний архіпелаг. І хоча проїхати їх з кінця в кінець можна за кілька годин, для того, щоб побачити і відчути їх сповна, знадобиться значно більше часу.

Сюди хочеться повернутись знов і знов — щоб іще раз побачити ту красу, що ховається за безліччю лофотенських доріг і стежок.

Яна ГРИБОВСЬКА



ЩО ТАКЕ МОБІНГ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ?

Чи були у вас колись нестерпні психологічні умови праці, коли керівництво та/або підлеглі тиснули на вас аж до того, що ви мусили звільнитися? Якщо так, то, ймовірно, ви стикнулися з явищем мобінгу.

Мобінг (*від англ. mob – юрба*) – форма психологічного тиску у вигляді цькування співробітника у колективі, зазвичай з метою його звільнення. Цей термін виник на початку 1980-х років завдяки психологу і медику, доктору Ханцу Лейману, який провів дослідження цього явища на робочих місцях у Швеції.

У різних країнах уживають різні поняття для опису цього явища, наприклад «моральні знущання» та «булінг на робочому місці».

Існують два види мобінгу: горизонтальний (з боку колег) та вертикальний (з боку керівництва).

Жертвою мобінгу може стати будь-яка людина. Нерідко ними стають молоді фахівці, які щойно прийшли на роботу в новий колектив. Також жертвою мобінгу можуть стати і працівники передпенсійного віку.

ЩО ГОВОРИТЬ ЗАКОНОДАВСТВО?

Для протидії мобінгу для початку треба визнати, що проблема існує, у неї є назва та практика протидії. Першою країною, яка запровадила законодавство, що спеціально забороняє знущання на роботі, була Швеція, яка закріпила цю політику в 1993 році.

На загальноєвропейському рівні є низка регуляторних актів з протидії мобінгу, зокрема статті Хартії ЄС «Про соціальні фундаментальні права працівників» та директив про безпеку та здоров'я працівників, про рівне ставлення та протидію дискримінації на роботі.

Окрім статті трудового законодавства, які би захищали працівників від мобінгу, в Україні відсутні. Найближчим до поняття мобінгу як психологічного знущання є поняття утисків, наведене у Законі України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні» (2012). Утиск — небажана для особи та/або групи осіб поведінка, метою або наслідком якої є приниження людської гідності за певними ознаками або створення щодо такої особи чи групи осіб напруженої, ворожої, образливої або зневажливої атмосфери.

У березні минулого року було зареєстровано законопроект «Про внесення змін до деяких законодавчих



актів України щодо попередження та протидії мобінгу». В ньому наведено визначення мобінгу як психологічного та/або економічного тиску, цькування, створення нестерпних умов з метою доведення працівника до звільнення чи настання інших несприятливих для працівника наслідків.

БОСІНГ: МОБІНГ ПО ВЕРТИКАЛІ

Особливо важко, коли ініціатором мобінгу є керівник — цей вид мобінгу називається «босінг» (*від англ. boss*).

За даними досліджень формами босінгу є:

➤ вербальна агресія: виявляється відкрито у присутності інших членів колективу. Керівник ставить провокаційні запитання; висуває постійні претензії, сумніви щодо професіоналізму і компетентності підлеглого; безпідставні звинувачення;

➤ керівник грубо і гордовито перебиває підлеглого; позбавляє права висловлення власної точки зору; виражає постійну незгоду;

➤ керівник дорукає виконання роботи, яка поза межами компетенції підлеглого, або ставить перед ним/нею нереальні терміни виконання;

➤ соціальна ізоляція людини, яка виявляється в ігноруванні підлеглого; невизнання результатів його/її роботи;

➤ переміщення робочого місця з метою морального гноблення співробітника. Наприклад, це може бути інша кімната, або ж віддалений куток робочого приміщення;

➤ навмисне поширення неправдивої інформації та чуток про підлеглого з метою псування його/її репутації тощо.

Важливим чинником босінгу є вразливість працівників, відсутність дієвих механізмів захисту їхніх трудових прав, що уможливлює трудову експлуатацію та психологічний тиск на працівників. Також керівник частіше застосовує мобінг до жінок, ніж до чоловіків.

Практики «виживання» працівників через створення некомфортних умов праці та психологічної атмосфери нерідко є поширеними в державних структурах, де чинником босінгу може бути особиста (*не*)лояльність керівництву. Якщо працівники вразливі з точки зору трудових прав, працюють за короткотерміновими контрактами (*як, наприклад, в університетах*) та бояться звільнення, іх простіше мобілізувати проти «незручних працівників» та створити негласну корпоративну культуру лояльності до керівництва та атмосферу залякування.

Кумівство, тобто просування «своїх людей», — ще один додатковий чинник босінгу, особливо коли йдеться про високі посади.

ЩО РОБИТИ ДЛЯ ПРОТИДІЇ УТИСКАННЯ З БОКУ КОЛЕГ?

Як працівники, так і керівництво мають бути зацікавлені у створенні механізмів протидії дискримінації та мобінгу на робочому місці, адже мобінг знижує задоволеність працею, підвищує рівень стресів, знижує ефективність роботи, шкодить іміджу компанії та роботодавця.

У Україні з'являються наукові публікації про проблему мобінгу в окремих професійних середовищах (*наприклад, серед військовослужбовців та вчителів*) та нові поняття, наприклад, кібербулінг.

Як не допустити мобінгу в колективі? Потрібно постійно піклуватися про формування здорової культури спілкування. Потрібно встановити колективні правила і норми, які б поважали індивідуальність кожної людини, її гідність та унікальність та, натомість, засуджували плітки, інтриги і доноси. Працівники повинні мати можливість відкрито і щиро обговорювати свої симпатії та претензії, і тоді мобінг буде виключений. Уникнути мобінгу допоможе також і налагоджений зворотний з'язок між керівником і підлеглим. Якщо керівник не байдужий до того, що відбувається в організації, завжди готовий вислухати працівників — імовірність мобінгу знижується. Адже колективне психологічне цькування — не рядова подія, а ганебне явище, яке прямо вказує на те, що керівництво не справляється зі своїми обов'язками. Прозорість у професійних стосунках — це ключ до проблеми мобінгу.

Як не стати жертвою мобінгу? Найперше, що хотілося б порадити кожному, це турбуватися про себе. Будьте ввічливими та доброзичливими, обережно поводьтесь з критичними висловлюваннями, не принижуйте інших, не зважайте на чутки та плітки. По-друге, робіть свою роботу відповідально, старанно та якісно, але без перегинів — очуватися на робочому місці не варто. Якщо ви відчуваєте, що можете стати жертвою мобінгу — терміново готуйтесь до відступу. Шукайте іншу роботу, не тримайтесь за колектив, який вас не поважає та заціковує, не сприймайте звільнення як катастрофу. У нормі людина має бути завжди готова залишити конкретне місце роботи, коли йдеться про приниження її гідності. Найкраще концентруватися на позитиві та плюсах.

Навіть за умови ухвалення закону з протидії мобінгу та запровадження штрафів за психологічний терор на роботі, закон не буде діяти доки керівники, роботодавці та працівники не будуть поважати людську гідність, цінувати професіоналізм та психологічну безпеку працівників на робочому місці.

Олена СТРЕЛЬНИК



УКРАЇНСЬКА ТРАДИЦІЯ ЗБЕРІГАЄТЬСЯ ТУТ

Національний музей народної архітектури та побуту України – архітектурно-ландшафтний комплекс усіх історико-етнографічних регіонів України: Полісся, Слобожанщини та Полтавщини, Карпат, Наддніпрянщини, Поділля та Півдня. Музей просто неба, заснований 6 лютого 1969 року, розкинувся на південній околиці Києва – історичній землі, що колись належала Києво-Печерській лаврі. Своїх перших відвідувачів прийняв у 1976 році.

Сьогодні на території українського скансену (*музей просто неба у Стокгольмі*) встановлено близько 300 пам'яток народного будівництва XVI–XX ст. Традиційні житлові і господарські комплекси включають в себе хати, комори, криниці та інші атрибути давнього українського села. Найстарішим архітектурним експонатом є хата із с. Самари Волинської області (1587 р.).

Фонди музею нараховують близько 100 тис. найрізноманітніших експонатів: народний одяг, текстиль, меблі, знаряддя праці, вироби гончарів, бондарів, теслів, столярів, ковалів, народний живопис та розпис, музичні інструменти, дитячу іграшку тощо.

Український скансен постійно дбає про відродження та розвиток народних ремесел, сприяє відновленню давніх традицій. З 1978 року тут відбуваються сезонні етнографічні ярмарки, куди приїжджають народні майстри з усіх куточків України, щоб поділитися досвідом, зустріти нових друзів, навчити давнім ремеслам відвідувачів.

Музей активно займається розвитком духовної культури українців. Традиційним стало проведення народних свят: від Різдва та Колодія, до Андрія і зустрічі зі Святым Миколаєм. Кожний захід не проходить без цікавих обрядів та звичаїв. У сільській управі діє «Творча майстерня», де будь-хто зможе навчитися виготовляти вироби народного мистецтва: від витинанки до ложки.

Прогулятися стежками музею кожен відвідувач може самостійно або ж у супроводі кваліфікованого екскурсовода. На території також розташовані сувенірні крамниці та харчові заклади.

Щорічно київський скансен вітає відвідувачів не лише з України, а й з різноманітних куточків світу. Станьте одним із них!



БУДИНОЧОК РИБАЛКИ НА ОСТРОВІ КОХАННЯ



Сьогодні хочу розповісти про одне із своїх найулюблених і маловідомих місць – будиночок рибалки на остріві кохання.

Жив був хлопець, був майстром на всі руки, хаяйновитим, вправним рибалкою і доброю людиною. Покохав він сусідську дівчину, а вона його. Дні поспіль вони проводили разом, як рідні душі, а улюбленим місцем був острівець серед річки.

Дуже вони були закохані, хотіли одружитись і побудував хлопець будиночок на тому острівці, щоб жити довго і щасливо. Та батьки дівчини були проти, щоб їхня донька одружилася з бідним рибалкою і видали її заміж за багатого з міста. І дізнався одного дня парубок, що не побачить він більше свою кохану та її згубив себе. З тих пір це місце називають будиночком рибалки на острівці кохання.

Така романтична і сумна легенда, правда? Могла б бути, але я сама вигадала цю історію.

Насправді, острів на річці Коднянка був створений штучно. На ньому рибалки і мисливці побудували собі будиночок, щоб мати укриття під час непогоди. Ще пізніше до будиночка проклали місток. Острів кохання і будинок рибалки не мають історичного значення, але через свій казковий вигляд приваблюють безліч туристів. Особливо приемно сюди приїздити у теплу пору року, коли берези коло будівлі вкриті густим яскравим листям. Зараз до будиночка провели електрику, але там ніхто не живе і двері засинені. Здається, наче він закинutий, але періодично місток через річку ремонтується силами місцевих. Територія навколо доглянута. Я була тут декілька разів у різні пори року.

ЯК ДІСТАТИСЯ ЦЬОГО МАЛЬВИЧОГО БУДИНКУ РИБАЛКИ?

Будинок рибалки знаходиться у селі Старий Солотвин, що у Житомирській області. Дорога з Києва автомобілем займає всього півтори години (170 км). Громадським транспортом можна дістатися з Житомира (*автобус Житомир – Бердичів*) і пройти пішки до села 2 км.

Я зазвичай приїжджаю на світанку, адже саме у ці години місцина набуває особливої атмосфери: співають пташки так голосно, наче знаходишся у лісі, навколо ні душі і ранкова стрічка туману пропливає понад річкою...

Сподіваюсь цей допис стане вам корисним у плануванні подорожей Україною, та маю прохання: будь ласка, приїжджаючи у будь-яке місце, залишайте його після себе чистим і прибраним. Бережімо те, що маємо!

Юлія БЕРКУТА

РОБОТИ ПЕРЕМОЖЦІВ ВСЕУКРАЇНСЬКОГО ХУДОЖНЬОГО КОНКУРСУ «КАЛЕНДАР GLOBE 2022»

Наприкінці минулого року Національний еколо-натуралістичний центр учнівської молоді Міністерства освіти і науки України підбив підсумки Всеукраїнського художнього конкурсу «Календар GLOBE 2022».

Мета конкурсу: висвітлити і зафіксувати місцеві громади GLOBE по всій Україні.

Оскільки GLOBE – це комплексна програма дослідження навколошнього середовища, діти надсилали фотографії будь-яких цікавих її моментів: ділянок спостережень чи куточків GLOBE у їхніх за кладах; хмар, дерев, ґрунту, води, а також знімки вихованців за роботою на ділянках спостережень. На конкурс надійшло понад 300 фотографій від понад 130 учасників.

Найкращі фотороботи учасників розміщені у «Календарі GLOBE 2022», який можуть завантажити та роздрукувати самостійно усі бажаючі з сайту <https://nenc.gov.ua/globe/>.



«Осення розкіш», Шавук Вікторія



«Туманний ранок», Козирев Андрій.



«Іній», Кащук Богдана



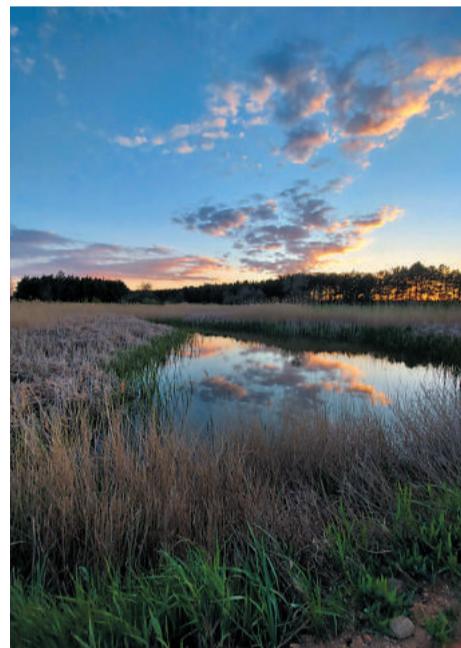
«Панує весна», Лесько Іванна



«Погляд через призму осені», Кіндраг Валерія



«Весняна палітра», Коверчук Анастасія



«І на землі, і на небі», Агєєва Дар'я



«Родинне гніздо», Гіглюк Ярема



«Такі цікаві хмари», Тачинська Діана



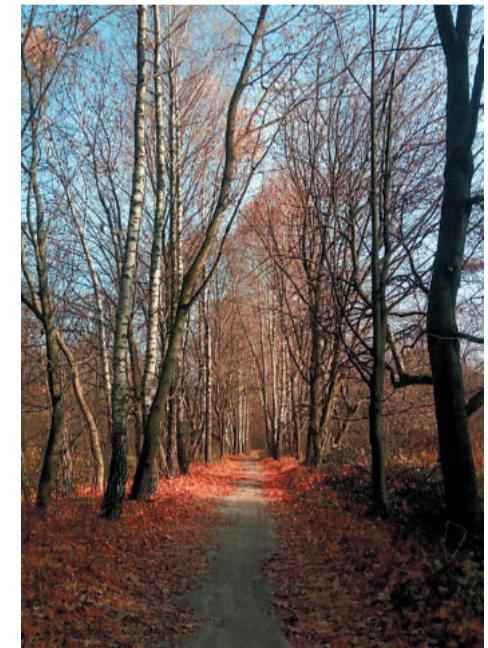
«Весняний струмочок», Балашова Віта



«Витвір невидимого майстра», Коверчук Софія



«Крижане диво», Кабанець Вероніка



«Осення стежина», Волинець Софія



Засновники:

Національний еколо-натуралістичний центр учнівської молоді (HENC)

Головний редактор: Володимир Вербицький
Редактор: Вікторія Петлицька
Відповідальний секретар: Олександр Кузнєцов

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.

Діякі 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
17.01.2022