



Індекс 98146

# ЮНІАТ №7 (12), 2017

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



## 23 ЛИПНЯ – ВСЕСВІТНІЙ ДЕНЬ КІТІВ І ДЕЛЬФІНІВ

23 липня уже 31-ий раз відзначатиметься Всесвітній день китів та дельфінів (*World Whale and Dolphin Day*).

Це свято було засновано в 1986 році, коли Міжнародна китобійна комісія (*International Whaling Commission: IWC*) після 200 років нещадного винищення ввела заборону на винищенню цих тварин.

Китовий промисел з 1986 року визнаний незаконним. Ця заборона діє і до сьогодні, поширюючись також на заборону продажу китового м'яса.

Спочатку ці заходи були спрямовані на порятунок і збереження популяції китів, але пізніше 23 липня стало своєрідним нагадуванням людині про необхідність збереження всіх морських ссавців. Щорічно у цей день різноманітні природоохоронні організації в різних країнах світу проводять тематичні акції, присвячені питанням захисту китів і дельфінів. Іноді цього дня звучать заклики про захист інших видів тварин, які перебувають на межі повного вимирання.

За даними WWF, на сьогоднішній день в світі налічується близько 80 видів китів і дельфінів. Незважаючи на вжиті екологами заходи, деякі підвіди досі знаходяться під загрозою зникнення.

Крім святкування Всесвітнього дня китів і дельфінів, багато країн засновують і національні дні китів. Наприклад, Австралія, починаючи з 2008 року, вирішила відзначати Національний день китів в першу суботу червня, а в США Всесвітній день китів традиційно відзначають в період літнього сонцестояння – 21 червня. Існує ще одна дата для проведення заходів Всесвітнього дня китів і дельфінів – 19 лютого, коли відзначається Всесвітній день захисту морських ссавців (*День кита*).

Для України це свято має важливе значення, оскільки в Чорному і Азовському морях живуть популяції дельфінів. Багато видів цих тварин занесені до Червоного списку Міжнародного союзу охорони природи.

Про рятувальної епопеї китів знятий фільм «Усі люблять китів», який вийшов на екрані в лютому 2012 року. Його автор – режисер Кен Куопіс, зйомки проходили на Алясці.

Розалія КРАСІВСЬКА



## ЦІКАВИНКИ

### У ЯПОНІЇ РОЗРОБILI СТІЙКУ ДО ТАЙФУНІВ ПЛАВАЮЧУ СОНЯЧНУ СТАНЦІЮ



Така платформа генерує більше електроенергії, ніж наземні або дахові сонячні батареї, завдяки охолоджуючому ефекту води. Вони зменшують випаровування води у водосховищі і зростання водостоїв. Плаваючі сонячні системи на 100% придатні для повторного використання, оскільки поліетилен, з якого вони складаються, не склонний до корозії і дії ультрафіолетових променів. Такі накопичувачі енергії здатні витримати тайфуни і штормові умови. Винахідники вважають, що плаваючі платформи будуть користуватися попитом у острівних державах, які відчувають гострий дефіцит площин. Вже в цьому році водну систему сонячних батарей побудують в Тайвані.

### ЕЛЕКТРИЧНИЙ ЛІТАК ДЛЯ ДАЛЕКИХ ПЕРЕЛЬОТІВ



На авіасалоні Ле-Бурже компанія «Eviation Aircraft» представила електричний літак під назвою «Alice», який зможе літати на відстані до 1 тис. км без підзарядки. Довжина літака становить 12 м, розмах крила – 13,5 м. Він розрахований на 9 пасажирів (плюс два пілота). Круїзна швидкість – 450 км/год на висоті 3 км. Фюзеляж виготовлений з композитних матеріалів, що роблять його дуже легким. За словами розробників, літак має в 300 разів більшу енергоекспективність порівняно з іншими літаками такого ж розміру.

Літак має набір літій-іонних батарей ємністю 980 kWh. Апарат обладнаний основним штовхаючим гвинтом і двома додатковими, розміщеними на крилах.

### У КИТАЇ ПОБУДУВАЛИ СОНЯЧНУ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЮ У ВИГЛЯДІ ПАНДИ



У китайській провінції Шаньсі поруч з містом Датун побудували сонячну електростанцію у формі бамбукового ведмедя – панди. Звела унікальну СЕС компанія «Panda Green Energy», передають «Українські Новини».

Сонячна електростанція, яка складається з чорно-білих елементів, з висоти пташиного польоту виглядає, як величезний ведмідь. Потужність СЕС, яка наразі становить 50 МВт, у майбутньому сягне 100 МВт і на рік вироблятиме близько 3,2 мільярда кВт/год.

При унікальній сонячній електростанції буде створено центр для навчання молоді, у якому школярам розповідатимуть про переваги сонячної енергії. Передбачається, що за 25 років сонячна станція у вигляді панди виробить електроенергію, яку можна отримати шляхом спалювання 1056 мільйонів тонн вугілля.

Panda Green Energy має намір побудувати ще декілька таких станцій.

### У ВІННИЦІ ОБЛАШТОВУЮТЬ «ДИХАЮЧІ» АВТОСТОЯНКИ



У Вінниці облаштовують автомобільні стоянки, встелені спеціальною плиткою з лунками, через які згодом ростиме трава. Дорогу розширяють за рахунок тротуару, аби водіям було зручно паркуватися, не створюючи затори. Майданчики загальною площею у 738 квадратних метрів розраховані на 35 місць. На екостоянки, ідею створення яких запозичили у європейських міст, виділили з міського бюджету більше мільйона гривень.

Проект передбачає впорядкування «дихаючих» стоянок на вулицях, які найбільше завантажені автомобілями. Автостоянки зі спеціальною плиткою дозволяють озеленити місто, попередити скупчення води та позитивно вплинути на екологію.

Підготувала Ольга ІЛЬКІВ

# У БРИТАНІЇ є СВОЯ АТЛАНТИДА

Вченими були знайдені нові докази, які підтверджують, що жваве прибережне місто Данвіч пішло під воду близько 700 років тому.

В даний час населення невеликого прибережного селища Данвіч складає всього 120 чоловік, але в XII столітті Данвіч займав 10-е місце по чисельності населення серед міст країни. Однак серія руйнівних штормів привела його до занепаду: в 1286 році він втратив свою бухту. Новий порт був знищений бурею в 1338 році. Тоді ж, в період загальноєвропейського похолодання XIV століття, врожайність різко впала.

Протягом багатьох років археологи намагалися з'ясувати, що ж сталося з цим приморським селищем. Нові докази, виявлені в осадових породах недалеко від берега Суффолка, підтвердили, що Данвіч був остаточно зруйнований в результаті потужних штормів, які звалися на нього протягом багатьох десятиліть.

Практично повністю пішло під воду місто, яке з тих пір називають «британською Атлантидою». Воно всіма силами намагалося захищатися від руйнівних штормів в 1286

та 1326 роках, але з того часу, як більша частина інфраструктури була зруйнована стихіями, почався його стійкий занепад. Після потужного шторму в 1338 році жителі міста, зрештою, визнали свою поразку.

«Для створення зображення морського дна ми використовуємо ультразвук. Тому, поринаючи на дно в районі Данвіча, ми занурюємося в повну темряву, — сказав професор Девід Сір з Саутгемптонського університету. — Ми знайшли руїни чотирьох церков, а також руїни, як ми думаємо, застави, де раніше стягувався подорожній збір. А ще ми виявили сліди досі нікому невідомих корабельних аварій».

В рамках археологічного проекту Touching the Tide вони долазили обстежили скелі, ґрунт і руїни міста, розташовані в графстві Суффолк. Виявилось, що перше поселення на місці Данвіча виникло ще в залізному столітті. В період англо-саксонського панування місто стало процвітаючим портом, а після норманського завоювання 1066 року стало ще багатшим — про це розповіли фрагменти кераміки.

Розалія КРАСІВСЬКА



## ЗАГАДКИ ПРИРОДИ

## ДОЩ ІДЕ КОТАМИ І СОБАКАМИ...

**Чому саме котами й собаками?** А це — англійський вислів, точніше — його дослівний переклад. Утім, англійці не мають на увазі нічого надзвичайного. Цей вислів усього-на-всього означає дуже сильну зливу. А тепер згадаймо уроки географії, а саме — ті, на яких вам розповідали про кругобіг води в природі. Вода випаровується, підіймається в повітря — виникають хмарі. Потім, коли пара конденсується, краплі перетворюються на опади — дощі, сніги та град. Погоду на нашій планеті визначають циклони й антициклони — зони високого та низького повітряного тиску. Цікаво, що тільки по Північній півкулі одночасно може переміщатися понад 20 циклонів щодня, а на всій планеті щорічно фіксується до 15 000 циклонів і 7 000 антициклонів.

Учені підрахували, що на сушу щорічно випадає в середньому 119 000 км<sup>3</sup> води, чи стільки ж мільярдів тонн, а на всю поверхню земної кулі — майже в п'ять разів більше: понад 500 000 км<sup>3</sup>, що приблизно дорівнює обсягу води в Чорному морі.

Проте ми не будемо зупинятися на звичайних дощах та прогнозах метеорологів. Краще поговоримо про інші опади, під час яких з неба падають зовсім дивні речі. Ці явища звичайно звуться «фротскіс», тобто «падіння з неба». Повідомленнями про них переповнені сторінки газет, що пишуть про аномальні явища. І навіть солідні наукові метеорологічні журнали регулярно інформують своїх читачів про шквали з оселедця, кальмарові зливи й дощики з форелі...

Підйом і перенесення різних предметів на великий відстані є характерною властивістю смерчів. Людей і тварин вони можуть перенести на 4–10 км, а менших за розміром істот — на десятки, а то й сотні кілометрів. Першим незвичайним дощ із живих створінь описав грецький історик Атенеус за двісті років до нашої ери: «Жаб випало так багато, що, коли жителі побачили, що в усьому, що вони варяй і жаряй, і у воді для пиття є жаби, що не можна поставити ногу на землю, не роздавивши жабу, вони втекли». Не дивно, що давні греки відчали панічний жах, зіткнувшись з «живим» дощем: усе надзвичайне в ті часи здавалося знаменням, яке передвіщало страшні події. Цікаво, що описання подібних дощів знайшло своє відображення в літературі набагато раніше, ніж описання ураганів, бур і смерчів. Їх ще можна було якось пояснити, а ось фротскіс і досі залишається однією з незагнених загадок нашої планети.

Один із недавніх випадків «живого дощу» був зареєстрований у 2000 році у Великій Британії. Свідками його стали мешканці прибережного селища в графстві Норфорк. Шістдесятирічний Фред Ходкінс спочатку просто не повірив своїм очам: «Риба падала просто з неба. У мене весь сад був завалений рибою. Усі риби виглядали «свіженікими», начебто щойно «вийшли» з моря». За даними Британського метеорологічного бюро, за кілька днів до незвичайного явища над Північним морем бушував торнадо. Напевно, саме він і «прихопив» з моря рибок, згодом подарувавши жителям селища непоганий улов. Бували так само випадки, коли смерч миттєво висмоктував воду з ріки, так що оголявся вкрите мулом дно, чи морську воду разом з величезною кількістю медуз.

Поблизу селища Мішкіно був зареєстрований ще більш вражаючий випадок: там на голови зляканих селян посипалися з неба не тільки риби, а ще й тушки общибаної домашньої птиці.

Після «розслідування» виявилось, що смерч «випив» до dna кілька розташованих навколо села озер, втягнувши в себе близько сотні домашніх качок і гусей з молодими виводками. Через день-два їх знаходили з відкрученими головами і лапками та повністю обличаними. Причина такого вражаючого, на перший погляд, явища проста. Річ у тім, що в основі пташиного пір'я, у шкірі міститься своєрідні повітряні мішечки. Різко знижений тиск повітря в зоні смерчу призвів до того, що повітряні мішечки вибуухнули і пір'я розлетілося.

Та покласти всю провину за незвичайні дощі на торнадо вчені не можуть. Іноді фротскіс тралиться в зовсім безвітрану погоду, коли ніяких жахливих смерчів поряд не спостерігається. Але найголовніше — це надзвичайна вибірковість незвичайних дощів. Фротскіс ніби спеціально сортить в повітрі риб до риб, жаб до жаб, водоростей до водоростей... Наведемо лише кілька прикладів.

У 1954 році на ярмарку в Саттон-Колфілді на покупців під час звичайного легкого дощіку випала злива з жаб, кожна з яких мала три сантиметри завдовжки. Вони скакали по парасольках, іх було багато в повітрі, а земля площею в 50 м<sup>2</sup> була геть чисто вкрита кілімом з переляканіх амфібій. У 1969 році добре відома в Англії журналістка Вероніка Пепворт потрапила під дощ із тисяч жаб, що випав на містечко Пені в Букінгемширі. Через десять років інша англійка, місіс Маквіллям з Бедфорда, зайшовши до саду після сильного дощу, побачила, що земля вистелена маленькими зеленими і чорними жабами, а на деревах і кущах навіть зависли ниточки їхньої ікри.

Чому саме жаби частіше за інші живі істотипадають із неба — досі ніхто не збагнув. Друге місце після них посли риби. Перше офіційне згадування про дощ із рибами датується 1859 роком. Тоді «рибний» дощ пройшов у Вельсі, у місті Гламорган, де «улов» розташувався на площі, яка дорівнювала трьом тенісним kortам. Риби падали з неба практично всюди на земній кулі. Так, ясного теплого травневого дня 1956 року на ферму в Чалатчі (*штат Алабама*) з неба посипалися живі риби. Очевидці цієї таємничої події твердили, що вони впали мовби з нізвідки. Спочатку закапало над маленьким клаптиком землі у двісті квадратних футів площею, і відразу незвичайна хмара з темної стала майже білою, і з неї посипалися три види риб — соми, окуні і ляші. З того, що риби були живі, зрозуміло, що в небі вони пробули не дуже довго. Злива тривала близько 15 хвилин. Хоча вся риба належала до місцевих видів і струмок, що аж киців нею, знаходився лише за дві мілі від ферми, однак ніяких торнадо не було

вже багато тижнів, тож залишається незрозумілим, як саме вони піднялися в небо і були перенесені на цю відстань. Цікаво, що в Індії та Австралії рибні дощі йдуть так часто, що газети вже не вважають їх сенсаційною новиною.

Коли з неба падають тварини, які мешкали у місцевості, де стався фротскіс, це ще можна пояснити. Але іноді на дощових хмарах подорожують і «чужинці». Скажімо, в Північній Дакоті в жовтні 1949 року випав дощ із саламандрами, які в цих краях не водяться. А офіційні особи в Японії також не змогли пояснити появу на березі Сензумара (*Оshima*) туші п'ятимісячного слона. Ретельні дослідження встановили, що на борту літака не було помираючих слонів, а в японських зоопарках не виявлено їхньої пропажі.

Інколи фротскіс переносить і інший «вантаж», і тоді на землю падає... м'ясо. Відомий випадок, коли тонні шматків черного висушеного м'яса впали на ранчо Лос-Нієтос-Тауншир, Каліфорнія. Це сталося 9 серпня 1869 року. Ті, хто вивчав подібні явища, також добре знають повідомлення про цілі вагон м'яса (*звичайно, без вагона*), розкиданого по пагорбах графства Ват, Кентуккі, 3 березня 1876 року. Ці й інші, подібні до них численні випадки описані в «Книзі проклятих» американськогоченого Чарлза Хое Форта, який був невтомним колекціонером парапormalних подій. За своє недовге життя він зібрав сотні відомостей про такі явища, що відбулися в другій половині XI — на початку ХХ століття.

Чи можна пояснити всі ці події чи-мось іншим, а не надприродними причинами? Дехто гадає, що можна. Але складно уявити собі, як вітри сортувати риби за видами, а жаб — за розміром. Крім того, разом з рибами ніколи не випадає нічого іншого — мулу, наприклад, чи водоростей. Очевидці не згадують і про солоні дощі — а саме такі повинні супроводжувати падіння мешканців моря.

«Золото, золото падає з неба!» — ці рядки, присвячені дощу, мабуть, знайомі багатьом. Але золото й срібло і справді може сипатися просто з неба. Це — ще один із «жартів» фротскісі. Сімнадцятої червня 1940 року в селі Мещери (*Горьківська область*) на голови хлопчиків, що потрапили під сильний дощ, почали падати стародавні срібні монети. З хмар, що висіла над землею, випав цілий скарб. Згодом з'ясувалося, що монети були зариті в землю в XVI столітті. Хобот смерчу висмоктав із землі захованій у чавунному горщику скарб і підняв у хмару. Пролетівши кілька кілометрів, монетний дощ зросив землю.

### КОЛЬОРОВІ ДОЩІ

Падіння з неба істот — не єдині цікаві опади. У деяких районах планети йдуть кольорові дощі. Сьогодні більшість фахівців пояснюють це діяльністю промислових об'єктів і сировиною, з якою вони працюють, а також високим відсотком викиду відрізняючих речовин в атмосферу. Але ці моторошні видовища бували в історії сотні разів і в сиву давнину, і вближчі до нас часи. Ще давньогрецький історик і письменник Плутарх розповідав про криваві дощі, що випадали після великих боїв з німецькими племенами. Він був упевнений, що криваві випари з поля битви просочувались у повітря й забарвлювали звичайні краплі води в криваво-червоний колір. З іншої історичної хроніки можна довідатися, що в 582 році кривавий дощ випав у Парижі. «Багатьом людям кров так забруднила одяг, — писав очевидець, — що вони з відразою скідали його із себе». І так далі... до тридцяти останніх, що випали в минулому столітті, коли їх уже ніхто не боявся.

Так звані кольорові дощі зобов'язані своїм походженням вітрам, які піднімають у повітря тонні червоного сурикового пилу, наприклад, у Сахарі, і проливають його червоним дощем де-небудь у Європі, чи смерчам, які висмоктави воду з озера, багатого мікроскопічним планктоном. Що ж стосується молочного дощу, то він звичайно має у своєму складі частинки крейди та білої глини.

А ось на індійському селі Сангрампур, розташованому за 60 км від Калькутти, випав незвичайний дощ жовто-зеленуватого кольору. Його колір і подібні до краплі викликали паніку серед населення. Побоюючись токсичного впливу, провели їх аналіз. На превеликий подів до слідників, краплі виявилися бідколінними екскрементами, у яких були виявлені сліди меду. Цей «дощ» принесли величезні рої бджіл, що пролітали над селом і його околицями. Знайшли вчені й пояснення кольорового дощу, що дуже налякав мешканців штату Керала в Індії. Спочатку дощові опади жовтого, зеленого й чорного кольору загнали вчених у глухий кут. Виникло припущення, що причиною цього феномена є вулканічний попіл і пісок Сахари, що його приніс західний мусон. Однак доказів для цієї теорії бракувало, і гіпотеза була відкинута. Експерти довго вивчали зразки забарвленої води і дійшли висновку, що в усьому винен метеорит. Було встановлено, що незадовго до того у земну атмосферу ввійшов метеорит, однак його розмір був невеликий, тому небесне тіло згоріло й розпалося на тисячі дрібних шматочків. Тож пояснення кольорових дощів нарешті знайшли. А ось природа фротскісу досі чекає наукового пояснення.

Підготувала Ольга ІЛЬКІВ

# СВІТ ПІВОНІЙ

2 червня цього року у центральному ботанічному саду ім. Гришка НАН України на семінарі по півонії зібралося близько 150 чоловік. Аматори приїхали з усіх куточків нашої держави. Польове засідання цього імпровізованого клубу провів Василь Федорович Горобець, знаний в Україні селекціонер-півонієвод.

Що ж цінним було для нас, юннатів, у промові Василя Федоровича? Він на прикладі півонії розкрив схему науково-дослідницької роботи по гібридизації цієї культури:

- біологічні особливості цієї культури;
- особливості у підборі батьківських пар, адже зустрічаються триплоїдні сорти (вони стерильні і не придатні для гібридизації);
- закономірності успадкування цінних декоративних ознак;
- методику гібридизації: кастрації, заготівлі та зберігання пилку, безпосередньо гібридизації;
- отримання гібридного насіння, його стратифікації та догляду за сіянцями.

Василь Федорович провів також екскурсію по колекційній ділянці півонії (понад 700 сортів та гібридних форм) у ЦБС ім. Гришка. Вченій відзначив, що перші сорти цієї чарівної квітки були виведені в Китаї понад 2 тисячі років тому. Потім селекцією займалися у Франції, США та Японії. У нас також активно займаються цією культурою. Сам Василь Федорович вже майже півсторіччя виводить нові сорти та гібридні форми півонії.

Особисто мене цікавило питання вегетативного розмноження півонії. Виявляється, що цю квітку можна не тільки живцювати, але і щепити навіть деревовидні сорти на трав'янисти. Методику щеплення півонії розкрив легендарний в Україні садівник Юрій Михайлович Іваненко.

Вважаю за доцільне і нам, юним натуралістам, зайнятися створенням колекцій різних сортів півонії, а також селекційною роботою на її прикладі.

Петро МАЗУР,  
зав. науково-дослідної лабораторії садівництва НЕНЦ



## «В об'єктиві натуралисті - 2017»



Національним еколо-натуралистичним центром учнівської молоді спільно з комунальним закладом «Чернівецький обласний центр еколо-натуралистичної творчості учнівської молоді», Міністерством освіти і науки України та Департаментом освіти і науки Чернівецької обласної державної адміністрації з 3 по 5 червня 2017 року у місті Вижниця Чернівецької області на базі туристичного комплексу «Кремениця» було проведено Всеукраїнський юнацький фестиваль «В об'єктиві натуралиста – 2017» за темою «Ландшафти як середовище життя та об'єкти охорони».

Змагання проходили у чотирьох номінаціях: краща фоторобота, кращий слайд-фільм, кращий відеоролик, кращий відеофільм. Фіналісти та переможці фестивалю отримали цінні подарунки та призи.

Учасники фестивалю відвідали Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, музей Назарія Яремчука у с. Вижниця, етнографічний музей у смт. Берегомет Вижницького району, Національний природний парк «Вижницький», побували на перевалі Німчич та екскурсійно-пізнавальній програмі «Місто Чернівці – перлина Буковини». Юні фотоаматори взяли участь у майстер-класах з фотографування та відеозйомки «Буковинський ландшафт, як середовище життя» та «Карпатський ландшафт, як об'єкт охорони».

У 2018 році фестиваль пройде у Херсонській області. Тема: «Раціональне використання природних ресурсів».

Л.Ю. ГОЛОВЧЕНКО



Воробйова Аліса, вихованка Вишнівського центру творчості дітей та юнацтва Києво-Святошинського району Київської області  
(Керівник: Фоміна Олена Леонідівна)



Клим Яна, вихованка гуртка «Екологічний театр», учениця ЗОШ I-III ступенів № 1 Рівненської міської ради  
(Керівник: Шехтер Лілія Миколаївна)

# ОЗЕЛЕНЯЄМО СТЕПОВИЙ КРАЙ

Виховання бережливого ставлення до стану лісів, збереження і збагачення ресурсів живої і неживої природи стало в наші дні одним з важливих аспектів екологічного виховання учнівської молоді. Лісівники Кіровоградщини небайдужі до того, хто прийме від них природоохоронну естафету і чи зможуть їхні діти не лише зберегти створені ліси, а й примножити їх. Така готовність підтверджується не словами, а справами, безпосередньою участю дітей у природоохоронній діяльності, зокрема, у заходах по створенню та збереженню лісів. Свідченням того є прийняття регіональної екологічної програми «Ліси Кіровоградщини» на 2016–2020 роки, якою передбачено забезпечення екологічного виховання підростаючого покоління через створення у регіоні учнівських лісництв. Результатом виконання регіональної програми є створення (станом на травень 2017 року) 38 учнівських лісництв. Якщо проаналізувати ситуацію, то спостерігається досить позитивна тенденція: у 2007 році працювало 19 учнівських лісництв, у 2012 році – 31 об'єднання.

Згідно з чинним Положенням про учнівські лісництва, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 30.01.2015р. № 66 та зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 27 березня 2015 року за № 339/26784, навчання в учнівських лісництвах Кіровоградщини та їх практична діяльність дуже різнопланова і включає такі напрямки:

– теоретичні заняття, під час яких відбувається поглиблена вивчення біології, екології, валеології, знайомство з азами лісової справи;

– практична діяльність передбачає роботу учнів під керівництвом працівників лісогосподарських підприємств в посівних відділеннях та шкілках лісових розсадників, вирощування сіянців в контролюваному середовищі, проведення доглядів за лісовими культурами, заготівлю лісового насіння та лікарської сировини, зимову підгодівлю тварин тощо;

– науково-дослідницька робота, в ході якої відбувається і співпраця з ВНЗ, яка полягає у проведенні учнями спостережень, досліджень, написанні наукових робіт, результати яких часто враховуються та знаходять своє практичне застосування в роботі лісівників;

– культурно-масова робота – це зустрічі з ветеранами галузі з нагоди ювілейних дат та державних свят; вітання працівників лісової галузі з професійним святом, організація та проведення тематичних вечорів для різновікової аудиторії;

– природоохоронна робота: ліквідація стихійних сміттєзвалищ, розчищення джерел та річищ, охорона червонокнижних видів флори, ініціація заповідання територій та об'єктів;

– просвітницька робота полягає в тому, що юні лісівники активно займаються поширенням екологічних знань серед місцевих мешканців, організацією та проведенням для молодших школярів вікторин, тематичних виховних заходів, екскурсій до лісу та лісогосподарських підприємств, ознайомлення їх з природними особливостями рідного краю, беруть участь в розробці та оформленні екологічних стежок тощо;

– профорієнтаційна робота.

Члени шкільних лісництв є ініціаторами і організаторами обласних та районних акцій з практичної допомоги лісів: вони розчищають лісові масиви від

стихійних сміттєзвалищ, висаджують дерева, охороняють мурашники та місця гніздування птахів. Протягом 2016–2017 навчального року юні лісівники створили лісових культур на території 17,72 га, доглянули 23,1 га, доповнили 11,7 га, огородили 51 мурашник та виготовили 269 годівниць.

Комунальний заклад «Кіровоградський обласний центр еколого-натуралистичної творчості учнівської молоді» є координатором природоохоронної та дослідницької роботи в учнівських лісництвах області. З метою залучення учнів до продуктивної праці, проведення науково-дослідної роботи та досліджень за завданнями вчених та фахівців лісової справи, на допомогу вчителям біології та керівникам учнівських лісництв методичні працівники ОЦЕНТУМ розробили матеріали: «Методичні поради з організації дослідницької роботи в лісопроявлення», «Біологія та агротехніка вирощування лісовых культур», «Методичні рекомендації по організації роботи учнівського лісництва», «Кладова здоров'я в лісі», «Тематика дослідницьких робіт на шкільному лісництві».

Щороку з метою координації напрямків діяльності учнівських лісництв області, досягнення результативності їх роботи, обміну досвідом ОЦЕНТУМ організовує проведення обласних семінарів для керівників учнівських лісництв за участю головних лісничих лісогосподарських підприємств. Активну участь у цих обласних заходах беруть наукові працівники вищих навчальних закладів: Запорізький національний університет (біологічний факультет), Центральноукраїнський національний технічний університет (кафедра екології та охорони навколошнього середовища); Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка (кафедра біології та методики її викладання).



Активізація пізнання довкілля через участь у роботі учнівського лісництва – це могутня підвідина національного виховання. Тут школяре відтворені найкращі умови для дослідницької діяльності. У процесі проведення дослідів з лісовими культурами в учнів виробляються певні трудові вміння та навички вирішувати ряд екологічних завдань. Свої дослідження учні проводять, як правило, в лісі, вивчаючи екологічні особливості росту та зникнення трав'янистих рослин, екологію окремих тварин лісу, птахів.

Протягом останніх років юні лісівники Кіровоградщини працювали над такими дослідницькими роботами:

• «Вплив супутніх порід на продуктивність і біологічну стійкість дуба в умовах степу» (Веселобоковенківське учнівське лісництво);

• «Вплив трутикових грибів на екосистему лісів Компаніївщини»;

• «Листогризу чішкідники насаджені Державного підприємства «Чорноліське лісове господарство» та боротьба з ними»;

• «Хвороби лісу Бірківського лісництва» (Бірківське учнівське лісництво);

• «Особливості способу життя зимового п'ядуна та виявлення його вогнищ на території Чорного лісу» (Червоно-Нерубайське учнівське лісництво);

• «Лісорозведення та лісовідновлення ясеня звичайного» (Оникіївське учнівське лісництво) та інші.

Власні дослідження юні лісівники щороку захищають на обласному конкурсі «Вчимося досліджувати та охороняти природу» у секції «Юні господарі землі» та на обласному етапі Всеукраїнського зльту команд учнівських лісництв загальноосвітніх і позашкільних навчальних закладів

Юні лісівники – активні учасники всеукраїнських та обласних природоохоронних конкурсів, акцій, операцій: «Майбутнє лісу у твоїх руках», «День довкілля», «Посади своє дерево», «Первоцвіт», «Ліс – наше багатство», «Юннат – це на все життя», «Ліси для нащадків» та інших.

Також юні лісівники Кіровоградщини є активними учасниками Міжнародних конкурсів. У 2015 році команда українських учнів у складі вихованців Червоно-Нерубайського учнівського лісництва Підлісненського навчально-виховного комплексу вперше взяла участь у очному Міжнародному конкурсі «Молодь в лісах Європи», де Галушка Андрій разом із представниками Польщі та Румунії виборов I місце. У 2016 році Гусейнова Діана, вихованка учнівського лісництва «Паросток» спеціалізованої загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №7 Світловодської міської ради, разом з юними лісівниками Полтавщини представляла Україну на вищезазначеному конкурсі.

**Галина Тимофіївна ХИМЧАК,**  
заступник директора з навчально-методичної роботи комунального закладу «Кіровоградський обласний центр еколого-натуралистичної творчості учнівської молоді»



## Засновники:

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

Головний редактор: Володимир Вербицький

Редактор: Ольга Ільків

Відповідальний секретар: Олександр Кузнєцов

Літературне редактування: Ольга Ільків

## Газету можна придбати за адресою:

М. Київ-74, вул. Вишгородська, 19, НЕНЦ

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

www.nenc.gov.ua

E-mail: nenc@nenc.gov.ua

Надруковано

в ТОВ

«Nova Реклама».

Підготовлено

до друку

12.07.2017