

# Зелений Світ

ЕКОЛОГІЧНА ГАЗЕТА  
УКРАЇНИ

№ 1 (343) січень 2019

ВИЖИВАННЯ  
ДЕМОКРАТІЯ  
ГУМАНІЗМ



## Січень

- 1 - Новорічне свято
- 3 - День соломинки
- 7 - Різдво Христове за юліанським календарем
- 8 - Собор Пресвятої Богородиці. Святки
- 14 - Обрізання Господнє, День Святителя Василя Великого. Новий рік за старим стилем
- 19 - Богоявлення. Хрещення Господнє. Водохреще
- 20 - Собор святого Іоанна Предтечі
- 22 - День Соборності України
- 100 років від дня проголошення Директорією Акта Злуки УНР і ЗУНР в єдину незалежну державу
- 23 - 90 років від дня народження Філарета, Патріарха Київського і всієї Руси-України (з 1995)
- 25 - Тетянин день
- 27 - Міжнародний день пам'яті жертв Голокосту
- 180 років від дня народження Павла Чубинського, українського етнографа, фольклориста, поета, громадського діяча
- 28 - День відкриття Антарктиди
- 29 - День пам'яті героїв Крут
- День мобілізації зусиль проти загрози ядерної війни

## ЄС ПРОФІНАНСУЄ БЕЗПЕЧНЕ ПОВОДЖЕННЯ З РАДІОАКТИВНИМИ ВІДХОДАМИ

Європейський Союз виділить 950 тис. євро для реалізації в Україні проекту «Визначення форм відходів, що забезпечують безпечну переробку, зберігання та захоронення проблемних радіоактивних відходів, які зберігаються на українських ядерно-енергетичних підприємствах» у рамках фінансованого ЄС Інструменту співробітництва у сфері ядерної безпеки, повідомляє прес-служба Представництва ЄС в Україні.

Згідно з повідомленням, даний проект є одним з трьох нових ініціатив, запущених ЄС цієї осені. Інші два — «Розробка плану геологічного захоронення РАВ в Україні і графіка його реалізації» і «Комплексна оцінка безпеки майданчиків щодо поводження з РАВ, які експлуатує держпідприємство «Радон», і проектування заходів щодо реабілітації проблемних сховищ».

«Головною метою цього 3-річного проекту є передача українським партнерам досвіду і можливостей для ефективного впровадження сучасних технологій і проектування відповідних установок для безпечної та економічно ефективної обробки і подальшого захоронення радіоактивних відходів, які зараз накопичуються і зберігаються на Запорізькій, Рівненській, Южно-Українській, Хмельницькій та Чорнобильській атомних електростанціях», — сказано в повідомленні.

Зазначається, що бенефіціаром проекту є Міністерство енергетики та вугільної промисловості України, представлене НАЕК «Енергоатом» і Державним агентством України з управління зоною відчуження. Кінцевими користувачами є Запорізька, Рівненська, Южно-Українська, Хмельницька і Чорнобильська АЕС, а також «Центральне підприємство з поводження з радіоактивними відходами».

## Шановні друзі!

УЕА «Зелений світ» і редакція газети «Зелений Світ» щиро вітають Вас з Різдвом Христовим та Новим 2019 роком!

Бажаємо Вам міцного здоров'я, щастя, радості і родинного тепла.

І нехай Господь Бог допоможе Вам і Вашим родинам у добрих справах і здійсним особисті мрії та сподівання.

Христос Родився! Славимо Його!

Голова УЕА «Зелений світ»

Ю. Самойленко

Головний редактор газети «Зелений Світ» В. Мкаченко

## УКРАЇНА ПОКРАЩИЛА ПОЗИЦІЇ ЩОДО КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

Найгірші оцінки експертів у Кореї, Ірану, США і Саудівської Аравії. У той же час Німеччина опустилася з 22-го на 27-е місце.

Україна в порівнянні з 2017 роком піднялася на два пункти в рейтингу запобігання кліматичним змінам і знаходиться на 18-му місці — між Францією і Португалією, пише DW.

Відповідний рейтинг презентували в польському Катовіце на конференції ООН з питань захисту клімату.

Відзначається, що в порівнянні з 2017 роком Німеччина опустилася в ньому з 22-го на 27-е місце. За словами авторів

рейтингу, країна втратила свою позицію через недостатнє зниження викидів парникових газів. Також вони зазначають, що ФРН залишається одним з найбільших споживачів бурого вугілля. Найгірші оцінки експертів отримали Корея, Іран, США і Саудівська Аравія.

Три перших місця рейтингу передбачені для країн, які докладають максимум можливих зусиль для охорони навколишнього середовища і запобігають глобальному потеплінню на практиці. Як і в минулому році, вони залишаються порожніми.



## Наші негаразди

### БІЛЯ КОРДОНУ З РОСІЄЮ ЗАТРИМАЛИ БРАКОНЬСРІВ

Трьох чоловіків, що незаконно ловили рибу в Новобілій поблизу державного кордону з Росією, затримали прикордонники, повідомила прес-служба Східного регіонального управління ДПСУ.

Повідомляється, що на околиці населеного пункту Новобіла, на відстані 300 м від державного кордону з Росією, виявлено та затримано трьох місцевих жителів, які незаконно ловили рибу в річці Біла, за допомогою заборонених засобів лову — рибальської сітки. У чоловіків виявили близько 200 штук риби на суму 17,5 тисяч гривень. «Правопорушників затримано в адміністративному порядку за порушення прикордонного режиму та порушення правил рибальства. Знаряддя лову — 4 сітки загальною довжиною близько 200 метрів, вилучено» — повідомляють прикордонники.

### РІВЕНЬ ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ В ЄВРОПІ ПЕРЕВИЩУЄ НОРМИ

Рівень забруднення повітря в Європі все ще перевищує норми і Євросоюзу, і Всесвітньої організації охорони здоров'я, йдеться у звіті Європейського агентства з охорони навколишнього середовища. Основні джерела забруднення повітря в Європі — це автомобілі, а також сільськогосподарська діяльність, виробництво енергії, промисловість і діяльність окремих домогосподарств. Найбільше шкодять здоров'ю тверді частинки, діоксид азоту і концентрація озону, при тому, що відсоток жителів, які підпадають під їх вплив, дещо знижується, пишуть експерти.

За їхніми даними, перевищення рівня твердих частинок стало причиною передчасної смерті близько 422 тисяч осіб в 41 країні Європи в 2015 році, вплив діоксиду азоту тоді ж викликав близько 79 тисяч, концентрація озону — 17,7 тисячі передчасних смертей.

### ГЕНПРОКУРАТУРА ВЗЯЛАСЬ ЗА ЧИНОВНИКІВ ДЕРЖЛІСГОСПУ

ГУправління з розслідування особливо важливих справ Головного слідчого управління ГПУ здійснює досудове розслідування у кримінальному провадженні стосовно службових осіб державних лісогосподарських підприємств, які під виглядом паливних дров реалізовували підприємцям технологічну сировину, яка в подальшому перепродавалася за завищеними цінами, повідомляє офіційний сайт Генпрокуратури.

«Генеральна прокуратура продовжує протидіяти незаконному вивезенню необроблених лісоматеріалів за межі України. Встановлено, що службові особи державних лісогосподарських підприємств з метою надання протиправних переваг компаніям, які протягом 2018 року закуповували у цих підприємств необроблену деревину, зазначали у документації неправдиві відомості щодо її виду. Під час реалізації деревини, шляхом порушення процедури її продажу, вони фальшували документи», — зазначається у повідомленні.

Зокрема, у договорах, товарно-транспортних та видаткових накладних зазначається, що державні лісогосподарські підприємства реалізують вказаним компаніям «дрова», «дрова паливні» тощо,

при цьому вказуючи технологічні характеристики, які відповідають технологічній сировині, внаслідок чого було завдано значних збитків державі. Згідно з матеріалами кримінального провадження, мова йде про ТОВ «Себрен» та ТОВ «Алта Ветта», які протягом 2018 року закуповували за прямими договорами у державних лісогосподарських підприємствах необроблену деревину. У документації ТОВ «Себрен» та ТОВ «Алта Ветта» щодо продажу цієї ж деревини на користь ТОВ «Свісс Крона» зазначається «технологічна сировина», яка в подальшому використовується під час виробництва плитних матеріалів. При цьому встановлено, що вказані компанії у спеціалізованих торгах участі не брали, власного плитного, фанерного та целюлозно-паперового виробництва не мають, а лише закуповували технологічну сировину з порушенням відповідної процедури у державних лісгоспах за заниженою вартістю з метою подальшого її перепродажу за ринковою ціною. В ході обшуку було виявлено 7 вагонів, у яких містяться дрова, дрова паливні та технологічна сировина, які ТОВ «Свісс Крона» закуповувало у ТОВ «Себрен».

У ході досудового розслідування встановлено, що ТОВ «Себрен» закуповувало у державних лісогосподарських підприємств виключно дрова та дрова паливні. Однак, у вказаних вагонах міститься окрім дров та дров паливних ще й технологічна сировина.

Зазначені лісоматеріали вилучено та судом на них накладено арешт.

### ДРОГОБИЧ «ПОТОПАЄ» У ВІДХОДАХ

Друге за розміром місто Львівської області — Дрогобич, вже десять місяців потерпає від проблем з вивезенням сміття. На вулицях старовинного міста утворились стихійні сміттєві майданчики, де цвіте антисанітарія, йдеться у репортажі «Української правди».

Журналісти нагадують, що спочатку з проблемою вивозу відходів зіткнувся Львів. Сміттєва катастрофа 2016-2017 років обвалила рейтинги мера Львова Андрія Садового. Львівська історія багато в чому стала каталізатором подібних проблем у Дрогобичі. У лютому 2018 року жителі селища Брониця заблокували полігон, який брав сміття не тільки з Дрогобича, а й з того ж Львова. Протестувальники вимагають закриття полігону, і наполягають, що його мали закрити ще у 2008 році.

За офіційними даними, які журналістам озвучив мер Дрогобича Тарас Кучма, сьогодні на вулицях Дрогобича — 2 тисячі тонн відходів. У той же час, за словами його опонентів, ця цифра може досягати 30-40 тисяч тонн. Офіційно, сьогодні у Дрогобичі — 84 сміттєвих майданчиків. Щоб їх повністю вивезти, потрібно від 10 до 15 днів безперервної роботи. Зазначається, що одне з численних міських звалищ утворилося біля церкви Різдва Пресвятої Богородиці, за 30 метрів від воріт кладовища початку XIX століття.

Проблема вивезення сміття деякі місцеві жителі намагаються вирішувати самотужки. При цьому дрогобичани продовжують сплачувати комунальникам за вивезення відходів.

Газета «Зелений світ».  
Виходить з 1989 року.  
Засновники газети: УЕА  
«Зелений світ»

Передплатний індекс  
Свідоцтво про реєстрацію  
№ 630 серія КВ  
від 10.05.1994 р.

Ідентифікаційний код  
№

Юридична адреса: 04070, м.  
Київ, Контрактова площа,4  
Адреса для листування:  
01004, м.Київ, вул.Л.Толстого,9

e-mail: vtkach\_ko@ukr.net .

ВЕБ сторінка УЕА «ЗС»  
WWW.zelenysvit.org.ua

Шеф-редактор  
Юрій Самойленко  
Головний редактор  
Віктор Ткаченко

Думки, висловлені авторами  
матеріалів, можуть не збігатися  
з позицією редакції.

Рукописи не рецензуються  
і не повертаються. Листування  
з читачами лише на сторінках  
газети.

Надруковано УЕА «Зелений  
світ»

Тираж 999 прим.

В газеті використовуються  
матеріали з інтернет-видань:  
Кореспондент.net; Майдан-  
ІНФОРМ; УНІАН; Утро.ru; «Обо-  
зреватель», Експрес online,  
eko.portal, ЕКОЛОГІЯ ЖИТТЯ,  
ЕСCOTOWN.

**УЕА «Зелений світ»** створе-  
на в 1988 році як реакція суспіль-  
ства на жакливі екологічний  
стан в Україні, спричинений  
Чорнобильською катастрофою  
1986 року. Асоціація є членом  
Міжнародної федерації «Друзі  
Землі».

Голова УЕА «Зелений світ»  
Юрій Іванович Самойленко.

**Газета «Зелений Світ»** була,  
на час створення, одним з най-  
перших неформальних антире-  
жимних видань, в якому відкри-  
валася правда про стан здоров'я  
нації та екологічні негаразди  
в країні. Газета стала рупором  
демократії. В епоху тотального  
замовчування та брехні на наших  
шпальтах відкривалися жакні  
картини радянської дійсності.

## УКРАЇНА – НАЦІЯ ТАЛАНТІВ



*«Зелений світ» подав двох номінантів у Нобелівський комітет на 2019 рік з фізики і астрономії*

Ми далекі від сподівань, що наші роботи будуть відзначені Нобелівським комітетом через консерватизм науки і схильняття перед авторитетами, але нехай знають, що в Україні є розумні голови. Ми готові до гарячих дискусій зі скептиками.

Впродовж століть іноземці відзначали талановитість народу України, але на Батьківщині їх не знали і не шанували. Весь світ знає Вільгельма Конрада Рентгена, але мало хто знає Івана Пулюя, який відкрив ІКХ — промені, але Нобелівську премію отримав не він, а Рентген. Весь світ знає інженера Ігоря Сікорського — винахідника гвинтокрилів, який народився в Києві, але тільки за роки незалежності українці дізнались про свого знаменитого земляка.

Така ж історія з козаком Юрієм Кульчицьким, що врятував Відень від турків і винайшов знамениту Віденську каву. Доля винахідника-новатора важка на Батьківщині, тому вони і виїжджали за кордон. Зарубіжні і українські наукові журнали не хочуть друкувати статті, які не відповідають загальноновизнаним штампам, тому було прийнято рішення виницькими науковцями створити громадську організацію «Українська академія інноваційних технологій».

Дві наукові роботи УАІТ у листопаді відправлені в Нобелівський комітет на розгляд:

1. «Масові властивості всесвітнього поля» — автор фізик-теоретик Леонтій Скібінський, дійсний член УАІТ.

2. «Теорія виникнення Всесвіту на основі реакції низько температурного протон-протонного синтезу за уточненою формулою» — автор астроном-любитель, еколог, інженер-енергетик, голова Вінницької ОО УЕА «Зелений світ», Валерій Кульматицький, дійсний член УАІТ.

Робота Леонтія Скібінського зовсім по-іншому пояснює ейнштейнівське викривлення простору, аберацію зірок, дослід Майкельсона-Морлі, червоне зміщення і, нарешті, отримуємо висновок, що Великого вибуху не було, а це наукова сенсація.

Теорія виникнення Всесвіту на основі реакції низько температурного протон-протонного синтезу за уточненою формулою взагалі змінює філософію виникнення не тільки галактик, Сонця, Землі, Місяця, комет, а і навіть хімічних елементів. Ми стверджуємо, що холодний ядерний синтез йде в надрах Землі, і вона постійно збільшує свій діаметр.

Ця робота дає теорію побудови нових ядерних реакторів синтезу, замість реакторів розпаду урану, що забезпечить людство енергією на тисячі років.

Ми далекі від думки, що ці нові ідеї будуть із захопленням прийняті світовою наукою — вони занадто революційні, а інквізицію в науці ніхто не відмінює. Від консерваторів страждало багато вчених: Галілей, Тесла, Флейшман, Понс, Россі, а Джордано Бруно взагалі спалили живцем, але ми готові до бою і наукових дискусій.

## У БРЮССЕЛІ ПРОЙШЛА МАСОВА ДЕМОНСТРАЦІЯ НА ЗАХИСТ КЛІМАТУ

Як повідомляє «Німецька хвиля», за даними поліції бельгійської столиці, в заході взяла участь близько 65 тис. осіб. Демонстранти закликали до більш жорстких заходів щодо обмеження викидів вуглекислого газу на національному, європейському і світовому рівні.

Акція, учасники якої пройшли маршем по центру міста, завершилася мирно. Напередодні екоактивісти провели масові демонстрації в Німеччині. За даними організаторів, акція в Берліні зібрала близько 16 тис. осіб, а на протест у Кельні на заході Німеччини вийшли понад 20 тис. осіб. У свою чергу, поліція заявила про «дуже високе число учасників» акції в Кельні і більше як 5 тис. протестувальників у Берліні.

За словами представника німецького відділення міжнародної організації Greenpeace, демонстранти виступали проти видобутку вугілля і кліматичної політики Німеччини загалом.

## МИСТЕЦЬКИЙ ДЕСАНТ НА ДОНЕЧЧИНІ



Привітати наших захисників з Миколаєм виїхала з 17 по 22 грудня творча концертна група з Києва до військових підрозділів Донецьчини. Поїздка організована Всеукраїнським об'єднанням ветеранів у рамках Проекту «День святителя Миколая у гостях до наших вояків». Заходи проводилися за фінансової підтримки Державної служби у справах ветеранів війни та антитерористичної операції. Серед учасників творчої групи були й члени УЕА «Зелений світ» Віктор Ткаченко та Олександр Козулько.

Напередодні поїздки Віктор Ткаченко зібрав подарунки від столичних школярів та вручив бійцям Збройних сил України під час зустрічей з ними учасників концертної групи. Збирали подарунки та листи з малюнками і оберегами для наших захисників школярі київських шкіл № 140, № 235 та 9-в класу школи № 317 за організації підтримки відповідних педагогіч-

них колективів. Друковану продукцію для передачі бійцям українського війська надав Андрій Щекун, генеральний директор Державного підприємства «Національне газетно-журнальне видавництво».

Неймовірно теплі зустрічі та щирі подяки висловили українські бійці творчому колективу Всеукраїнського об'єднання ветеранів та столичним школярам. Для учнів були підписані бійцями українські державні прапори з побажаннями та словами вдячності та подяки.

Принагідно згадати, що творчу частину волонтерського колективу склали: заслужена артистка естрадного мистецтва України Алла Васик з Яготина, відомий лубенський бандурист та просвітянин Віталій Мороз і київський бард, поет, керівник групи, Віктор Ткаченко. Учасники цього колективу вже брали участь у попередніх поїздках на Донбас, то ж до польових умов українського прифронтов'я вже звикли.

Дуже яскраві враження залишилися від зустрічей з десантниками у фронтівій зоні. Наш бусик довгенько простояв на блокпосту, поки з'ясувалися деталі нашого проїзду на передову і, коли за нами під'їхав супроводжувальний автомобіль, вже сутеніло. З вимкненими фарами, навіщо наш ескорт швидко рухався у бік фронту. Хлопці розповідали, що часто московські бандити направляють на наші позиції дрони для ураження з них гранатами українських вояків та автомобілів, зокрема й волонтерів. Їхати треба без вогнів та швидко.

Нарешті добралися. Автівку мусили загнати до «гаражу», бо світлою кольору автомобіль часто стає мішенню ворожих безпілотників. Гаражем слугувало велике сусіднє приміщення, стіна якого була зруйнована московськими терористами. Нас розмістили у просторій кімнаті з «буржуйкою», яку ми топили по черзі усю ніч та ранок. Команда волонтерів засинала під сепарську пісню ворожих пострілів по позиціях наших бійців, а ті у свою чергу відповідали загарбникам своїми короткими трелями.

Удосвіта ми вийшли роздивитися довколишні пейзажі. Руський мір постав перед нами у всій красі. У долині розкинулося те, що донедавна було селищем. Жодного цілого будинку, зруйновані школа, дороги, комунікації. Там, за селищем позиції московських найманців. Покалічені дерева та кущі сумно нагадували про нещадні бої за українську землю. Така трагічна ситуація — ті, що волали «путінпріді», позбавлені засобів проживання переїхали на захід України, а ті, котрі виборювали свій європейський вибір — захищають решту донбасівських населених пунктів від безжальної ординської навали, смерті та розрухи.

Десь об 11 годині, по кілька осіб з кожної позиції до нашого урочистого помешкання зішлися бійці 80-ї бригади. Перед цим приміщення вже підготували для концерту, для глядачів виставили лавки, під стіною поставили стола, на якому виклали подарунки від дітей та газети й журнали від Державного підприємства «Національне газетно-журнальне видавництво». На «сцені» прикріпили прапори від столичних шкіл, школярі яких збирали подарунки бійцям.



### ВЧЕНІ ПИШУТЬ ПРО ШКОДУ ГЕС. ПОПЕРЕДЖАЛИ Й УКРАЇНУ

Європа і США поступово відмовляються від гідроелектростанцій, оскільки вони шкодять навколишньому середовищу і не приносять достатнього прибутку.

Гідроелектростанції шкодять навколишній природі і, при цьому, економічно не вигідні, тому західні країни відмовляються від експлуатації ГЕС, йдеться в новому дослідженні вчених.

Нещодавно Всесвітній фонд природи (WWF) заявив, що масштабне неконтрольоване будівництво гідроелектростанцій в Україні може призвести до екологічної катастрофи — уже зникають унікальні види риб та інших організмів, погіршується якість води.

#### Чому Захід відмовляється від ГЕС

На сьогоднішній день більше 70 відсотків відновлюваної електроенергії виробляється на гідроелектростанціях. Якщо розвинені країни Заходу відмовляються від ГЕС і демонтують їх, то країни, що розвиваються, активно продовжують їх будувати — близько 3,7 тисячі великих і середніх ГЕС знаходяться на стадії будівництва.

Європейці і американці масово будували електростанції на річках у середині минулого століття, після 1960-х років ця тенденція пішла на спад. Наприклад, у Сполучених Штатах на гідроелектростанції припадає близько 6 відсотків від усієї електроенергії, що виробляється.

Американські вчені з Мічиганського університету 5 листопада опублікували в журналі PNAS нове дослідження, у якому говориться, що будівництво і робота ГЕС шкодять річковій екології, призводять до переселення мільйонів людей, а парникові гази із затоплених територій вносять негативний внесок у зміну клімату.

Як пояснюють дослідники, держави були зацікавлені в недорогій електроенергії, тому не звертали уваги на екологічні і соціальні ризики.

Однак більше 90 відсотків побудованих з 1930-х років ГЕС приносили менше прибутку, ніж передбачалося.

Автори дослідження пишуть, що ГЕС у країнах, що розвиваються, часто будують не для потреб звичайних громадян, а для великих індустріальних гравців.

Так, гідроелектростанція на річці Конго вартістю у 80 мільярдів доларів, як передбачається, повинна буде виробляти більше третини від усього нинішнього обсягу електрики в Африці. Але більше 90 відсотків виробленої на ній енергії піде на видобуток корисних копалин у Південну Африку.

У Бразилії також будують велику кількість ГЕС, електроенергія з яких проходить повз будинки звичайних людей. Тільки п'ять років тому на річці Мадейра добували дві електростанції, але їх показники також виявилися збитковими.

Зараз у Бразилії діє заборона на будівництво нових ГЕС. Однак, як передбачається, новий президент Жаїра Болсонару її зніме і планує звести ще 60 нових дамб. Потужність річок через них зменшується, тому доводиться будувати ще більше.

При цьому ГЕС завдають шкоди як природі, так і людям. Так, від будівництва

станцій в Африці можуть постраждати близько 60 мільйонів осіб, які живуть за рахунок рибальства на річці Меконг.

Вчені закликають більше інвестувати в альтернативні джерела — сонячні і вітряні електростанції, а в гідроенергетику вкладати тільки там, де це необхідно.

У березні цього року Всесвітній фонд природи опублікував доповідь з приводу розвитку малої гідроенергетики України.

У ньому експерти закликають враховувати не тільки задоволення сучасних енергетичних потреб країни, а також міжнародні зобов'язання, захист інтересів майбутніх поколінь і забезпечення безпечного і здорового навколишнього середовища.

За останні 10 років держава не розробила стратегію і планування розвитку малої гідроенергетики, каже у WWF.

«Немає в Україні й нормативних екологічних вимог до будівництва і експлуатації малих гідроелектростанцій (МГЕС), які відповідають сучасним реаліям. Планування на місцях має хаотичний характер — без урахування впливу на навколишнє середовище, без розгляду альтернатив і доцільності проекту для громад», — наголошується в документі.

Також наголошується, що більшість МГЕС будуються і працюють з порушенням чинного екологічного і містобудівного законодавства.

«Масштабне неконтрольоване будівництво об'єктів МГЕС в Україні в останні роки призводить до зникнення унікальних видів риби і більшості водних організмів, погіршення якості води в річках, зміни гідроморфологічних режимів, осушення річок, в окремих регіонах — до соціальної напруги, і може призвести до екологічної катастрофи», — кажуть у фонді.

WWF навів 12 розгорнутих пунктів, відповідно до яких допустимо розвивати будівництво малих гідроелектростанцій в Україні.

### ДЕРИБАН 10 МІЛЯРДІВ НА «ЗЕЛЕНИХ» ТАРИФАХ

Парламентський комітет з питань паливно-енергетичного комплексу, ядерної політики та ядерної безпеки на засіданні планує схвалити законопроект №8449-д, до якого заплановано включити положення про відтермінування аукціонів на «зелені» тарифи з 2020 року. Повідомлення про заплановане засідання оприлюднене на офіційному сайті комітету, пише видання «Наші гроші». Заплановано, що на реєстрацію для голосування буде подано законопроект №8449-д, до якого будуть включені положення з інших законопроектів щодо роботи відновлювальної енергетики.

Серед запланованих новацій є пропозиція депутатів ввести конкурентні тарифні аукціони лише з 2020 року. Це означає, що розміри нинішніх «зелених» тарифів будуть діяти і весь наступний 2019 рік. Хоча раніше ЄБРР прогнозував, що швидкий запуск механізму аукціонів може дозволити знизити тарифи. Сьогодні «зелені» тарифи на енергію із сонця в Україні складають 0,15 євро за кВт\*год і є найвищими у світі. Так, у порівнянні з Німеччиною «сонячний» тариф в Україні

дорожчий втричі. А вітчизняні тарифи на енергію з вітру 0,10 євро за кВт\*год є вдвічі вищими від німецьких. При цьому, всі «зелені» тарифи в Україні зафіксовані у євровалюті.

Загалом в Україні «зелені» електростанції (вітрові, сонячні тощо) виробляють до 2% електроенергії, що споживається в країні. Однак вона коштує ринку 8% всіх коштів, або близько 10 мільярдів гривень на рік. Також норми, що заплановані до включення в законопроект 8449-д, передбачають, що аукціони будуть вводитися лише для сонячних станцій потужністю понад 10 МВт та вітропотужностей потужністю понад 20 МВт. Це дає можливість крупним станціям використовувати легальну схему уникнення аукціонів, штучно розбивши станції на декілька черг по 10-20 МВт кожна. Повноцінне введення аукціонів планується із 2023 року.

Найбільші потужності з виробництва «зеленої» енергії анонсувала в наступного року компанія «ДТЕК». За даними агентства Fitch, компанія Ріната Ахметова планує збільшити виробництво «зеленої» енергії на 740 МВт в 2019 році (це вдвічі більше, ніж необхідна потужність споживання всієї Херсонської області). Тобто ці потужності Ахметова отримають нинішні високі тарифи. Більшість потужностей заплановано у південних областях України, хоча СБУ у вересні вже попереджала уряд, що таке будівництво загрожувало безпечному та безаварійному функціонуванню атомних електростанцій у південному регіоні.

### СТАРТУЄ ПЕРША ВІТРОВА ЕЛЕКТРОСТАНЦІЯ У ЗОНІ ЧАЕС

Уряд ухвалив рішення виділити земельні ділянки на території зони відчуження під будівництво об'єктів вітрової енергетики, повідомляє прес-служба Міністерства екології та природних ресурсів України.

Рішення стосується дозволу на розроблення проекту землеустрою на кількох ділянках в Іванківському районі Київської області загальною площею 7 га для розміщення, будівництва, експлуатації будівель і споруд об'єктів вітрової енергетики. «Уряд підтримав пропозицію Мінприроди розвивати надалі зону відчуження як територію змін та інновацій. Сьогодні було «зелене світло» від уряду щодо розвитку вітроенергетики в Чорнобильській зоні. Це не лише хороша новина для потенційних інвесторів, а й продовження взятого нами курсу на збільшення частки альтернативної енергетики у загальному енергобалансі країни. Для Мінприроди важливо, що об'єкти відновлювальної енергетики не потребують постійної присутності людей і є абсолютно безпечними для довкілля», — сказав Остап Семерак.

Він нагадав, що торік уряд ухвалив ряд важливих рішень, які спростили процедуру для ведення господарської діяльності на цій території. «Зона відчуження має високий рівень інвестиційної привабливості. Це підтверджують інвестори з різних країн світу. Вони готові вкладати сюди кошти», — пояснив Семерак. У відомстві також нагадали, що за два роки надійшло понад 60 заявок від інвесторів на відведення земельної ділянки у зоні відчуження з метою реалізації проектів відновлювальної енергетики.

Початок на ст. 3

## МИСТЕЦЬКИЙ ДЕСАНТ НА ДОНЕЧЧИНІ



Наша мистецька делегація була надзвичайно рада привітати з Днем святителя Миколая та Днем заснування військової частини бійців, котрі стоять на захисті української незалежності на передових позиціях фронту. Адже на передній край не завжди доїжджають волонтери та артисти. Сподіваємося, що й наші захисники зарядилися позитивним потенціалом наших сердець та вдихнули атмосферу любові й підтримки, яку намагався створити наш волонтерський колектив.

Розпочала вітання Алла Васик пісню «Ой хто, хто Миколая любить». Після цього Віктор Ткаченко продемонстрував з екрану ноутбуку святкове привітання від школярів столичної школи № 140. Затамувавши дихання глядачі поринули в атмосферу домашнього цивільного життя, дитячого творчого натхнення та щирості. Потім бійцям роздали обереги, виготовлені дбайливими руками учнів київської школи № 235. Козацькою пісню привітав наших захисників з передової бандурист Віталій Мороз. Він так захопив хлопців віртуозною грою, що після концерту вояки фотографувалися на згадку з канонічним українським музичним інструментом — бандурою. Завершився концерт спільним виконанням пісні «Ой у лузі червона калина» усім творчим колективом.

У складі волонтерської групи Всеукраїнського об'єднання ветеранів були член Національної спілки фотохудожників України, зеленосвітовець Олександр Козулько та громадський діяч Ігор Лісодід. Вони допомагали організувати технічну частину проекту.

Також впродовж цього тижня радо та тепло мистецький десант зустріли морпіхи Маріуполя, бійці 79 окремої Миколаївської десантно-штурмової бригади, молоді бійці в/ч 3057, захисники Маріупольського аеропорту та вояки 57 окремої мотопіхотної бригади.

Миколай щедро сприяв нашій волонтерській групі у цих прифронтових гастролях. Ми радо вітали захисників нашої країни, а бійці активно підтримували нас своїми оплесками. Було й не без проблем, але той потужний заряд позитивними емоціями та енергією від бійців Збройних сил України, компенсував усі незручності та негаразди.

— До кожного хотілося пригорнутися серцем, — говорить заслужена артистка естрадного мистецтва України Алла Васик. — Ці мужні чоловіки та жінки сьогодні своїми життями боронять рідний край від підступного ворога. Я не люблю холоду і дуже намерзлася в поїзді, але їхні усмішки, їхні побажання гріли мою душу

і додавали сил для кожного наступного переїзду та виступу. Я щиро хочу, щоб їх обминали кулі та снаряди, щоб вони вернулися до своїх родин, своїх дружин та дітей, щоб вернулися з перемогою, — зазначила співачка.

Хочемо висловити глибоку подяку та шану учасникам мистецького десанту. Це мужні та патріотичні громадяни. Алла Васик та Олександр Козулько взяли відпустку за свій рахунок, щоб принести хвилини радості нашим героям. Віталій Мороз лишив трьох малих дітей на молоду дружину заради концертного туру. Ці жертви можуть здатися не такими й вагомими, але вони визначають їхню високу свідомість та громадянську позицію. Якщо можеш допомогти чи посприяти Збройним силам України у цей важкий час, мусиш зробити те, що тобі найкраще вдається. Не шукати причини, щоб не робити, а шукати можливості. У цьому випадку влучно підходить девіз десантників «Ніхто крім нас».

**Власкор**

## «КАМ'ЯНІ МОГИЛИ» – ПЕРЛИНА ДОНЕЦЬКОГО КРАЮ



З Віктором Сіренком ми познайомилися у Сумах на Міжнародній науково-практичній конференції «Основні шляхи збереження лучно-степових екосистем України», присвяченій 90-річчю «Михайлівської цілини», на базі Сумського національного аграрного університету та природного заповідника «Михайлівська цілина». Він очолює заповідник «Кам'яні могили», який розташований на межі Запорізької та Донецької областей. Пан Віктор виявився дуже цікавим співрозмовником і завзятим фахівцем заповідної справи. Його розповіді про заповідник «Кам'яні могили» вабили романтикою та загадковістю. Окрім того пан Віктор є переконаним патріотом України і це зближувало наші погляди та позиції.

Уявіть собі, граніти заповідника не мають аналогів у світі. Їх вік налічує близько 2 млрд. років, а висота гранітних сторчів сягає 100 метрів у висоту. Унікальний рослинний та тваринний світ, окремі види яких збереглися тільки тут. Склад і зовнішній вигляд гранітів неповторний. Що вже казати про історичні пам'ятки, віком понад 5 тис. років. Тут і «половецькі баби», і скіфські боввани. Саме тут, на території нинішнього заповідника був колись розташований військовий табір київського князя Мстислава Романовича напередодні битви з татарами на річці Калці.

Словом, перебуваючи тут з концертним туром на Донеччині, гріх було не провідати давнього приятеля та подивитися на цю унікальну заповідну перлину України, хоч краєм ока.

Віктор Сіренко запросив наш волонтерський колектив на ночівлю до себе додому. Саме треба було відвідати з вітальною концертною програмою в Мангуші десантників і до «Кам'яних могил» було майже по дорозі. Ми завершили концерт в Маріуполі та й поїхали до директора заповідника в гості.

Півночі гомоніли в оселі пана Віктора за чашкою духмяного трав'яного чаю. Бесіда текла своїм нешвидким руслом про заповідник, про війну, про волонтерську діяльність та про можливості й статистику. Він настільки цікаво розповідав, що не можливо було все переслухати.

На ранок поїхали до заповідника. Кілометрів за 4 почалися заповідні околиці. Тернівники впевнено наступали на степ, поодинокі глодові дерева та шипшинові кущі багровіли у вранішній пелені. Ось перед нами розгорнулося напівзамерзле плесо ставка, над яким кружляла величезна зграя диких качок. Позаду ставка тяглися до неба гранітні масиви, ніби виростили з глибини земної кори посеред степових краєвидів. Ще за п'ять хвилин у глибині степових рельєфів вимальовується адміністративний центр заповідника. Неподалік — пам'ятник з хрестом на честь руського війська, яке склало голови у боротьбі за Київську Русь супроти татарської орди біля річки Калки.

Поодаль стоять боввани — половецькі та скіфські. Скіфський дід майстерно вирізьблений з гранітної брили. Його очі немов світаються здалеку. Чітко проглядаються руки та долоні, якими кам'яний пращур закриває свої чакри. Біля нього аж тепло від енергетичного потоку. Подейкують, що жінки, котрі страждають від безпліддя можуть зцілитися і надбати тут материнський дар, доторкнувшись до боввана. Пан Віктор запевняє, що саме завдяки кам'яному пращурі у сім'ї його приятелів з'явилося поповнення через 15 років марних сподівань.

Директор заповідника провів дивовижно пізнавальну екскурсію на історичну та екологічну теми. Провів до каплички, це — його дітище, він розповів про походження ікон та про історію її побудови. Тут серед дикого степу хочеться розпростати крила і шугнути у сіре зимове небо оглянути красу цієї чарівної загадкової української землі.

Попрощалися нашвидку, подякували господарю за гостинність, за жертвну працю заради української науки, українського майбутнього. Час вирушати на зустріч з бійцями десантно-штурмового підрозділу. Прикро, що мало часу було на відвідини заповідника і його гостинного директора. Деякі колеги нашого заводу вже домовилися з паном Віктором про майбутні контакти та зустрічі, але вже навесні. Тут у квітні степ вкривається барвистим килимом унікальних ділянок тюльпанів та гіацинтів. Є що сфотографувати, зафіксувати історичну і поетичну мить нашого такого різноманітного багатого краю.

Відїхавши трохи за селище відчуваємо наповнення наших тіл життєвою енергією, якою ми зарядилися від закам'янілих предків, котрі упродовж тисячоліть боронили цю землю для нас — нащадків. Не зганьбимо честі пращурів.

**Олександр Козулько**



### ЗАБРУДНЕННЯ ПОВІТРЯ ЗМЕНШИЛО ТРИВАЛІСТЬ ЖИТТЯ

Фахівці з Чиказького університету опублікували на сайті AQLI, присвяченому якості повітря, останні статистичні дані про вплив забрудненої атмосфери на середню тривалість життя мешканців різних країн. У ході цієї роботи фахівці розробили індекс якості повітря (AQLI), заснований на низці попередніх досліджень, пише Naked Science.

Детальніше про дослідження розповів один із авторів Майкл Грінстоун: «По всьому світу люди дихають повітрям, яке несе серйозні ризики їх здоров'ю, але вираження цих ризиків часто запутане і незрозуміле. Ми сформулювали AQLI, щоб змінити ситуацію. Наша формула переводить забруднення повітря в, мабуть, найважливіший показник — тривалість життя». Дослідники об'єднали свої дані з іншими потенційними загрозами здоров'ю людини і виявили, що забруднення повітря очолює цей список. Воно зменшує середню тривалість життя в масштабах планети на 1,8 року, при цьому загроза куріння — менше на 0,2. Однак, за словами Майкла Грінстоуна, у випадку з сигаретами окремо взята людина може відмовитися від куріння, щоб збільшити тривалість життя, але тільки її індивідуальних зусиль не вистачить, щоб захиститися від забруднення повітря.

На сайті AQLI автори опублікували інтерактивну карту, на якій можна побачити показник, що демонструє, наскільки збільшилася середня тривалість життя мешканців тієї чи іншої країни при відсутності забруднення повітря. Для Індії він становить 4,3 роки, для Китаю — 2,9, а для України — 0,7, конкретно для Києва він збільшується до 0,9.

### АНГІНА – ЛІКУВАННЯ В ДОМАШНІХ УМОВАХ



Ангіна є інфекційного або алергічного походження захворюванням, при якому мають місце патологічні процеси в лімфоїдній тканині гортані. Найчастіше спостерігається гострий перебіг хвороби і її добре виражені симптоми.

Для того, щоб позбутися ангіни і не піддавати свій організм ризику важких ускладнень, лікування слід починати з першого ж дня її виникнення.

Оскільки дана недуга може становити загрозу для життя, самолікування не допускається. Народні засоби проти ангіни можна застосовувати самостійно тільки при катаральній формі або в якості додаткового лікування до основної терапії.

При перших проявах хвороби може зупинити її розвиток і виликвати хворого наступне полоскання: у двісті п'ятдесят мілілітрів теплої, обов'язково кип'яченої води, додається по чайній ложці харчової соди і кухонної солі, і чотири краплі йоду. Отриманим складом проводять полоскання п'ять разів на добу. Для однієї процеду-

ри потрібно одна порція ліків.

Не менш дієвим препаратом є і полоскання з яечним білком. Для нього потрібно трохи збити виделкою свіжий білок і влити його в теплу, але не гарячу воду, в якій розчинені сода і сіль по одній чайній ложці. Полоскання проводять через кожні чотири години. Для лікування зазвичай вистачає одного-трьох днів.

Сприяє швидкому зціленню від ангіни і полоскання з бурякового соку з оцтом. Для однієї процедури потрібно склянку свіжого соку з розведеною в ньому столовою ложкою оцту. Протягом дня проводять не менше восьми процедур, витрачаючи на кожну по півсклянки соку. Біль має пройти вже в перші дванадцять годин лікування.

Сприятиме лікуванню і змащування мигдалини сумішшю меду з часниковим соком. Одну велику ложку меду змішують з десятьма мілілітрами часникового соку. Після розмішування повинна вийти однорідна маса, якою за допомогою ватного тампона змащують мигдалики раз на дві години. У першу ж добу хворий відзначає значне поліпшення у своєму стані.

Самолікування при гнійній ангіні неприпустимо і застосовувати народні засоби можна тільки в якості додаткової терапії.

Для прискорення одужання і позбавлення мигдалин від гною слід очистити від шкірки великий лимон, розрізати його на п'ять частин і через кожні дві години вистомкувати сік з однієї частини.

Полегшує стан хворого і полоскання горла розчином марганцю з йодом. Для його приготування береться півлітра теплої кип'яченої води, куди додається невелика кількість марганцю. Колір води повинен стати слабо-рожевим. Далі в розчин додають шість крапель йоду. Добре перемішавши ліки, його ділять на чотири частини. Полоскати цим розчином горло через чотири години чотири рази на добу.

Прискорює зцілення полоскання з календули. Для його приготування одну велику ложку висушених квітів заливають склянкою окропу і настоюють рівно півгодини. Після проціджування ліки ділять на дві порції. Полоскання проводять один раз на годину, використовуючи для процедури півсклянки настою.

При відсутності гнійних мас і не дуже сильному підвищенні температури можна вибирати для лікування найрізноманітніші народні засоби. Як правило, хворий підбирає для себе найбільш ефективний засіб, який найбільше підходить для його організму.

Про бактерицидні властивості часнику знає кожен, і саме вони допомагають у боротьбі з ангіною. Вживають часник в двох видах. У першу чергу для прискорення одужання необхідно проводити часникові інгаляції. Для процедури потрібно взяти велику головку часнику, очистити її і максимально подрібнити. Далі отриману часникову кашку поміщають у півтора літра дуже гарячої води і додають одну дрібку соди. Інгаляція триває до тих пір, поки не припиниться виділення пари. У другу чергу для боротьби з хворобою смочуть очищений і надрізаний зубчик часнику. Процедура повинна тривати максимально довго. Багато хворих відзначають, що при такому лікуванні біль проходить вже в першу добу.

Зміцнити імунітет і зняти набряк з

гортані допомагає відвар материнки. Його готують, взявши чайну ложку сировини на двісті п'ятдесят мілілітрів окропу. Настоюється препарат не менше півгодини. Вживають його по половині склянки через кожні три години, випиваючи після їжі.

Можна застосувати в лікуванні ангіни і прополіс. Для позбавлення від недуги слід перед сном, коли вже не будуть вживатися їжа і вода, зжувати шматочок прополісу розміром з ніготь великого пальця. Біль значно зменшиться вже після першої процедури.

Лікується хвороба і наступним збором: дві великі ложки сухої шавлії, дві великі ложки сухої ромашки і дві великі ложки сухої м'яти змішують і заливають літром окропу. Довівши до кипіння, збір проварюють десять хвилин. Після зняття з вогню слід провести десятихвилинну інгаляцію паром від збору. Коли ж відвар охолоне до допустимої температури, їм проводять полоскання, використовуючи для однієї процедури склянку ліків. За день треба провести чотири полоскання.

Досить неприємним, але дієвим домашнім засобом для лікування ангіни є звичайний йод. У ньому змочують ватний тампон і змащують запалені мигдалини. Для дітей це засіб малоприйнятним через неприємні відчуття при процедурі.

Добре виліковує від ангіни сік з ріпчастої цибулі. Його слід застосовувати по одній чайній ложці в нерозбавленому вигляді п'ять разів протягом дня. Зберігати вичавлений сік більше двадцяти чотирьох годин не можна — його цілющі властивості значно знизяться.

Не зайвим буде застосування рослинно-медового препарату, який посилює імунітет і допоможе впоратися зі стафілококами, що викликали хворобу. Одне велике зелене яблуко (бажано кисле) натирається на дрібній тертці і змішується з однією (також натертою) великою цибулиною ріпчастою. Після цього до них слід додати велику ложку меду. Змішати все. Отриманий склад приймають по дві чайні ложки через кожні три години протягом п'яти днів.

Для прискорення одужання можна використовувати сольовий компрес. Для нього марлю або широкий бинт складають у кілька разів і просочують сольовим розчином концентрацією в десять відсотків. Цією тканиною шия обертається повністю. Зверху компрес накривається пергаментом і фіксується бавовняною хусткою, складеною навпіл. Триває ця процедура протягом всієї ночі. При легкій стадії ангіни досить однієї процедури.

Виражену лікувальну дію має і гірчичний компрес. Одна велика ложка свіжого меду додається в такий же обсяг порошку гірчиці і борошна. Далі інгредієнти змішувати до отримання крутого тіста, з якого потім формують корж і прикладають до хворого горла і, накривши поліетиленом, фіксують за допомогою вовняного шарфа. Залишають компрес на всю ніч.

Відмінно лікує ангіну інгаляція з соєвих голок. Половину склянки хвої заварюють одним літром окропу і варять тридцять хвилин. Після зняття з вогню проводять півгодинну інгаляцію. Що залишилося після процедури застосовують для полоскання чотири рази на добу. Для одного полоскання — одна склянка ліків.

## ВИКИДІВ ВСЕ БІЛЬШЕ. ООН ОБГОВОРЮЄ ПОРЯТУНОК ЗЕМЛІ



На конференції із захисту клімату в Катовіце політики і експерти обговорюють, як знизити шкідливі викиди в атмосферу.

На конференції ООН з питань захисту клімату, яка 3 грудня стартувала в Катовіце, обговорюють Паризьку кліматичну угоду, переговори про яку велася довгі роки.

Минуло три роки з тих пір, як 190 країн ООН святкували в Парижі підписання договору про захист клімату, але тепер настрої змінилися. Концентрація парникових газів в атмосфері знову оновила рекорд.

Всесвітній банк напередодні конференції виділив 200 мільярдів доларів на боротьбу зі зміною клімату, «пославши важливий сигнал» всьому світу взяти з нього приклад.

**Парникових газів стало більше**

Всесвітня метеорологічна організація перед конференцією ООН з питань клімату опублікувала щорічну доповідь, у якій говориться, що концентрація вуглекислого газу в атмосфері нашої планети в черговий раз оновила рекорд, досягнувши 405,5 мільйонних часток за обсягом у 2017 році. Такою вона була тільки близько п'яти мільйонів років тому.

Попередній рекорд був досягнутий у 2016 році, тоді концентрація парникових газів в атмосфері була на рівні до 403,3 частки на мільйон.

Як змінилася планета Земля і чого очікувати

Парникові гази викидаються в атмосферу при спалюванні вихопного палива і деяких інших промислових процесах, наприклад, виробництві гідрофторвуглеців, яке, при цьому, не шкодить озоновому шару.

Вчені вважають, що викиди парникових газів стали причиною зростання глобальної середньої температури і зміни клімату в останні 100 років.

Організація підрахувала: з 1750 року концентрація CO<sub>2</sub> в атмосфері зросла на 146 відсотків і передумов для перелому тенденції поки немає.

Другий за значимістю довгоживучий парниковий газ — метан, також досяг рекордної концентрації в 1859 часток на мільярд за обсягом, або 257 відсотків від доіндустріальних рівнів.

При цьому, йдеться в доповіді, сповільнилися темпи зниження концентрації трихлорфторметану, потужного парникового і озоноруйнівного газу, заборонено-

го Монреальським протоколом. Екологи підозрюють у порушеннях Азію.

«Вікно можливостей для вирішення проблеми зміни клімату стрімко закривається», — генсек ВМО Петтері Таалас.

Крім того, в іншій доповіді організації йдеться, що 2018 рік, швидше за все, займе четвертий рядок у рейтингу найбільш аномально теплих років за всю історію метеорологічних спостережень, при цьому перші три рядки займають попередні три роки.

*Всесвітній банк подвоює допомогу*

Всесвітній банк (ВБ) подвоїть свої вкладення в боротьбу зі зміною клімату. З 2021 до 2025 року виділить на ці цілі 200 мільярдів доларів. Кошти мають перш за все допомогти бідним країнам впоратися з наслідками зміни клімату.

«Потрібно боротися з його причинами, але в той же час адаптуватися до наслідків, які часто зачіпають найбідніші народи найбільшою мірою», — сказала представник ВБ Крісталіна Георгієва.

У прес-релізі говориться, що Всесвітній банк «посилає важливий сигнал міжнародній спільноті вчинити аналогічно». ВБ закликає державні органи влади «побудувати більш безпечно, більш кліматично стійке майбутнє».

*Паризька хартія на конференції ООН*

У 2015 році 197 країн підписали Паризьку угоду з клімату, метою якої є зміцнення глобальної реактування на загрозу зміни клімату в контексті сталого розвитку і зусиль для подолання бідності.

Якщо середня температура атмосфери Землі підвищиться приблизно на два градуси, то, як кажуть вчені, це може призвести до небезпечних і непередбачуваних змін клімату — небачених повеней, посух і лісових пожеж. А це в свою чергу викличе нову глобальну хвилю міграції. Угода передбачає:

- утримання зростання глобальної середньої температури набагато нижче 2° С і обмеження зростання температури величиною 1,5° С;
- обмеження викидів парникових газів до рівня, коли їх будуть повністю поглинати рослини і океани, до кінця поточного сторіччя;
- розвинені країни повинні фінансово допомагати іншим державам у боротьбі зі зміною клімату.

Зараз, через три роки, представники країн, що підписали тоді угоду в Парижі, зустрічаються знову, на цей раз у польському Катовіце. Правда, ейфорія після тієї знакової зустрічі вже пройшла.

Через рік після підписання договору про захист клімату президентом США став Дональд Трамп, і він незабаром заявив про вихід з угоди.

Влітку 2017 року Трамп навіть організував спеціальну прес-конференцію в саду Білого дому і заявив на ній, що у нього, як у президента США, «є зобов'язання тільки перед американським народом».

Крім того, такі країни, як Росія, Ірак і Іран, остаточно так і не схвалили міжнародну угоду про захист клімату. А в

Австралії і Бразилії до влади прийшли присталі на націоналістичні погляди праві популісти, які теж не зацікавлені в глобальному захисту клімату.

Всесвітня рада із захисту клімату, у яку входять близько 900 вчених, кілька місяців тому представила доповідь з невтішними висновками: проблему глобальних змін клімату більше не можна відкладати на потім; діяти потрібно прямо зараз — інакше непоправної шкоди для екосистем планети може бути завдано вже до 2030 року, тобто через 12 років.

*Україна нагріває планету*

У дослідженні, опублікованому в журналі Nature Communications, Україна опинилася серед країн, які активно нагрівають планету і не допомагають зупинити кліматичні зміни.

Згідно з оцінками дослідження, український підхід до навколишнього середовища сприяє тому, що середня температура на планеті збільшиться більш ніж на 5,1 відсотка градусів.

У Європі, як зазначається, більш-менш лояльну до навколишнього середовища політику веде тільки Швейцарія, від діяльності якої температура підвищиться на 1,6 градуса.

*Як вдалося затягнути озонові діри*

Озоновий шар Землі повністю відновиться на всій планеті до 2060 року, підрахувала Всесвітня метеорологічна організація в листопаді.

Нагадаємо, що без озонового шару Земля беззахисна перед ультрафіолетовою сонячною радіацією. А озонова діра над Антарктидою є однією із серйозних загроз глобальній екосистемі.

У 1985 році був розроблений Монреальський протокол, який встановлював терміни, протягом яких речовини, що руйнують озоновий шар, повинні бути зняті з виробництва і виключені з використання. Він набув чинності 1 січня 1989 року.

Так, хлор- і бромвмісні фреони замінили на інші речовини, наприклад фторвмісні фреони, які не вступають у реакцію з озоном.

Однак, з огляду на те, що в атмосфері вже накопичилася величезна кількість здатних до руйнування озонового шару речовин, які можуть існувати десятки років, цей процес розтягнувся на довгі роки.

Експерти відзначають, що виведення з ужитку здатних до руйнування озону речовин допомагає також і в боротьбі зі зміною клімату, оскільки багато хімічних речовин, контрольованих договором, визнали також джерелами глобального потепління.

Генсек ООН Кофі Аннан каже, що «можливо, єдиною дуже успішною міжнародною угодою можна вважати Монреальський протокол». 196 держав-членів ООН ратифікували первинну версію документа.

Як заявили у Всесвітній метеорологічній організації в минулому місяці, саме завдяки Монреальському протоколу озоновий шар Землі відновлюється.



### СТАЛО ВІДОМО, ДЕ В ЄВРОПІ ЖИВУТЬ НАЙДОВШЕ



Швейцарія лідирує серед європейських країн з найбільшою тривалістю життя. Дані передає інформаційна служба SWI швейцарської національної телерадіокомпанії SRG SSR.

За даними Eurostat, середня тривалість життя в Швейцарії складає 83,7 років. На другому місці знаходиться Іспанія з результатом у 83,5 років. При цьому, впливає з даних служби, найменша тривалість життя в Європі зафіксовано в Болгарії, Латвії та Литві — тут в середньому живуть 74,9 років.

### ЛЮДИ ЕВОЛЮЦІОНУЮТЬ ШВИДШЕ, НІЖ РАНИШЕ

Професор еволюційної генетики Лоренс Харст стверджує, що еволюція людини не тільки не припинилася, а й триває з більшою швидкістю.

Еволюція базується на поступовій зміні ДНК зі зміною поколінь. Вчений стверджує, що вивчення ДНК сучасної людини доводить той факт, що ми продовжуємо еволюціонувати, пише Newsweek.

Людина не тільки психологічно і фізично пристосовується до сучасних умов. Наприклад, вакцинація зробила імунітет групи людей нечутливим до деяких хвороб. Через кілька поколінь вони передадуть вже природний імунітет від зарази своїм нащадкам.

На думку вченого, такі зміни й інші мутації ДНК рухають природний відбір уперед, і з часом людство зможе адаптуватися до умов, які зараз вважаються шкідливими. При цьому зараз природний відбір впливає тільки на 8% людського генома.

### СМАКОТИНКА



### ПОПУЛЯЦІЯ ПІВНІЧНИХ ГЛАДКИХ КИТИВ ЗНИЖУЄТЬСЯ ЧЕРЕЗ ДІЯЛЬНІСТЬ ЛЮДИНИ



Самки північного гладкого кита, що перебувають під загрозою зникнення, витрачають місяці, а іноді навіть роки, намагаючись вивільнитися з рибальських тенет, тому енергії для спаровування і годівлі китят у них практично не залишається. Дослідження проводила група вчених з Наукового центру північно-східного рибальства Національного управління океанічних і атмосферних досліджень у Массачусетсі під керівництвом Пітера Коркерона. Результати роботи опубліковані в журналі Royal Society Open Science, передає Naked Science.

Згідно з даними, прагнення unikнути зіткнення з людською присутністю в морі серйозно підірвало процес відновлення цих ссавців після того, як діяльність китобоїв майже винищила їх. Раніше популяція північних гладких китів обчислювалася десятками тисяч. Сьогодні ця цифра коливається в районі 450 особин, причому після повільного зростання (починаючи з 1990 року) в 2010-му було знову зафіксовано зниження їх кількості. Більше того, вчені підкреслюють, що скорочується саме популяція серед самок. З 1970 по 2009 рік 80 відсотків з 122 зафіксованих смертей в Північній Атлантиці були пов'язані з об'єктами або діяльністю людини, так як вже понад півстоліття на ці види не ведеться полювання.

У ході дослідження вчені порівняли народжуваність північних гладких китів з південними — їх родичами з Південної півкулі, популяція яких налічує близько 15 тисяч особин і які менш схильні до впливу людської діяльності. Дані, зібрані за останні три десятиліття, дозволили підрахувати кількість китят, народжених у різних підгрупах на обох полюсах. Як і передбачалося, три групи південних китів — біля берегів сходу Південної Америки, Південної Африки та південно-заходу Австралії — народжували потомство у два рази швидше, ніж їх північні родичі.

### ГАРЯЧИЙ САЛАТ З КУРКОЮ

**Склад:** 2 курячі грудки; 100 г консервованої кукурудзи; 100 г консервованого горошку; 100 г вершків (35%); 1 морквина; 4 листки салату; 1/2 лимона; 2 ст.л. соєвого соусу; 1 ст.л. меду; 30 г кореня імбиру.

#### Приготування:

Спочатку приготуємо маринад. Натерти на тертці очищений від шкірки імбир, до нього додати мед, соєвий соус, видавити сік лимона.

Курячі грудки промити, розрізати кожную вздовж на дві частини. Помістити курку в маринад, натерти її з усіх боків і залишити на годину. Тим часом відварити

За словами вчених, саме діяльність людини у водах Північної Атлантики позначається на поганому здоров'ї самок китів і їх китят. Головною ймовірною проблемою є «примарні тенета» — тенета знарядь лову тварин, які часто виготовляються з міцних і довговічних синтетичних волокон. Для південних гладких китів такої проблеми не існує. Відомо, що більше 80 відсотків усіх північних гладких китів потрапляють у тенета хоча б один раз, більше половини були там два або більше разів.

За словами вчених, кити можуть плутатися в тенетах досить довго — від кількох місяців до кількох років, а відновлення після вивільнення може зайняти стільки ж часу.

### НОРВЕГІЯ ПЕРЕХОДИТЬ НА ЕЛЕКТРИЧНУ АВІАЦІЮ

Влада Норвегії прийняла програму поступово переходу на електричну пасажирську авіацію. Згідно з повідомленням словенської авіабудівної компанії Pipistrel, влада планує до 2040 року повністю перевести всі місцеві пасажирські авіаперевезення на використання електричних літальних апаратів, передає N+1.

Нова програма Норвегії стала частиною вже діючого проекту з істотного скорочення викидів вуглекислого газу норвезькими підприємствами і компаніями. Цей проект передбачає скорочення викидів вуглекислого газу на 40 відсотків до 2030 року. В рамках програми влада країни, наприклад, домоглася збільшення продажів електромобілів, на частку яких сьогодні припадає майже половина загального обсягу продажів автомобілів у Норвегії. Так, Норвегія стала одним з найбільших у світі ринків електромобілів американської компанії Tesla.

Компанія Pipistrel проводила випробування електролітака Alpha Electro за замовленням норвезького оператора аеропортів Avinor. Випробувальний політ електричного літака Alpha Electro, проведений за замовленням Avinor, відбувся в аеропорту Осло. Пасажиром літального апарату був міністр транспорту Норвегії Кетіл Солвік-Олсен. Як очікується, літаки, подібні Alpha Electric, будуть використовуватися на місцевих норвезьких маршрутах. Словенський літак оснащений електромотором з тягучим повітряним гвинтом потужністю 50 кіловат і акумуляторною батареєю ємністю 21 кіловат-годину. Літак може перебувати в повітрі до однієї години.

моркву, нарізати її соломкою або тонкими кружечками. Консервовані горошок і моркву змішати разом з вершками в невеликій каструльці, посолити і поперчити за смаком. Поставити каструльку на невеликий вогонь. Через 10 хв зняти з вогню і накрити кришкою, щоб овочі не охололи. Обсмажити курячі грудки на сковороді-гриль до готовності і відразу нарізати їх невеликими шматочками.

Листя салату порвати руками і розкласти на тарілці. На листя викласти горошок і моркву без соусу, шматочки курки і кукурудзу.

Залити салат соусом, що залишився від овочів, або подати його окремо.

До столу салат подавати гарячим.