



Індекс 98146

ЮНІАТ №6(23), 2018

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



25 ЧЕРВНЯ – МІЖНАРОДНИЙ ДЕНЬ МОРЯКА

Щороку 25 червня відзначається Міжнародний день моряка. Рішення про святкування відповідною резолюцією прийняли у 2010 році держави-члени Міжнародної морської організації, що входить до складу ООН.

День моряка святкують ті, кому на воді звичні, ніж на суші, кого вабить романтика океанів, в чий крові морська сіль, кому підвладні морські простори. І коли на морі хитавиця та бушує ураган, вони в'яжуть канати, швартують судна та виконують ще багато роботи, щоб вчасно доставити вантаж.

Статистика говорить, що майже 80% світової торгівлі здійснюється за допомогою моряків торгового флоту. У всьому світі понад півтора мільйони людей пов'язали свою професію з морською стихією. Українців серед них близько 70 тисяч, вони на шостому місці за чисельністю серед моряків, що працюють на глобальному ринку.

Робота моряка не тільки романтична, сповнена пригод, але і неймовірно важка та небезпечна: море не завжди спокійне, а судна часто проходять через небезпечні піратські зони.

Історія залишила чимало славних сторінок про подвиги моряків, про них пишуть численні романи, повіті, створюються кіно- і мультфільми... Але, як і будь-яке професійне свято, День моряка — це не тільки привід привітати «морських вовків». Це, насамперед, привід заявити про проблеми, з якими стикаються сучасні мореплавці. Одна з таких проблем на міжнародному рівні — піратство.

Піратство виникло практично одночасно з початком судноплавства, і піратські дії були спрямовані на захоплення суден усіх категорій. І якщо раніше традиційними районами нападу піратів вважалися води Південно-Східної Азії, узбережжя Африки і Латинської Америки, то сьогодні особливо гостро стоїть проблема піратства у водах біля африканської держави Сомалі.



10 ФАКТІВ З ЖИТТЯ МОРЯКА

1. Моряки суден з міжнародних перевезень за кілька років відвідують фактично усі найбільші порти світу на усіх континентах.
2. Одне судно перевозить в середньому 5–7 тисяч контейнерів. Найбільше судно розраховане на 13 тисяч контейнерів.
3. В середньому один контейнер розрахований на 40 тонн. Тобто, найбільше судно може перевезти 52 тис. тонн товарів.
4. За добу контейнеровоз проходить 1000 км. Розхід палива на 100 км – 3 500 літрів.
5. Усі моряки реально бояться сомалійських піратів і об'їжджають їхні води тридесетими дорогами. Для суден, які перевозять контейнери, вони менш загрозливі – контейнеровози мають високу швидкість. В зоні ризику – сухогрузи, швидкість
6. На борту судна з контейнерами працює в середньому 12 людей.
7. Велике нещастя для українського моряка – китайський кухар. Це означає, що протягом місяців прийдеться їсти один рис – парений, варений, смажений, тушкований і т. д.
8. Формат роботи штурмана: 4 години роботи, 8 годин відпочинку.
9. На борту завжди є Інтернет і радіозв'язок, можна бути постійно на зв'язку зі світом. Улюблена програма моряків – Skype.
10. Замкнутість простору і невелика кількість людей провокують психологічні особливості у деяких моряків (мабуть, Фрейд мав би багато пацієнтів).

Віктор АНТОНЕНКО

яких менша. Такі судна сомалійські пірати називають.

6. На борту судна з контейнерами працює в середньому 12 людей.
7. Велике нещастя для українського моряка – китайський кухар. Це означає, що протягом місяців прийдеться їсти один рис – парений, варений, смажений, тушкований і т. д.
8. Формат роботи штурмана: 4 години роботи, 8 годин відпочинку.
9. На борту завжди є Інтернет і радіозв'язок, можна бути постійно на зв'язку зі світом. Улюблена програма моряків – Skype.
10. Замкнутість простору і невелика кількість людей провокують психологічні особливості у деяких моряків (мабуть, Фрейд мав би багато пацієнтів).

ЦІКАВИНКИ

ВЧЕНІ СТВОРИЛИ ФІЛЬМ, ЯКИЙ «ПІДСТРОЮЄТЬСЯ» ПІД ГЛЯДАЧА

Вчені з Університету Ноттінгема у Великобританії створили фільм «Момент», що оповідає про загрозу для суспільства штучного інтелекту. Особливістю стрічки є здатність «підлаштовувати» сюжет під конкретного глядача. Для перегляду фільму надівається спеціальне обладнання, що зчитує електричну активність головного мозку людини. Визначаючи його настрій і реакцію на те, що відбувається на екрані, події розвиваються вже з урахуванням отриманих даних. Кінокартина здатна відтворити понад 100 трільйонів сюжетних комбінацій, однак кінцівка 27-хвилинної стрічки завжди однаєва.



У ПІВДЕННІЙ КОРЕЇ ПРЕДСТАВИЛИ ДОМАШНІЙ ПРИНТЕР ДЛЯ ДРУКУ ЇЖІ

Що потрібно для того, щоб приготувати їжу? Природно, продукти! Насправді, вже через кілька років відповідь може бути не настільки однозначною. Адже нещодавно в рамках конференції Experimental Biology 2018 група вчених з Південної Кореї представила домашній 3D-принтер для їжі, який може друкувати їжу з урахуванням особистих переваг, а також особливостей метаболізму кожної конкретної людини.

Дослідники збрали прилад, який може відтворювати фізичні властивості і нанорозмірну текстуру продуктів харчування, використовуючи для цього поживні порошкові інгредієнти. Виготовляється порошок наступним чином: поживні речовини (в основному, білки і вуглеводи) за допомогою кріогенного помелу сировини подрібнюють при температурі -100 °C. Після цього при впливі тиску, високих температур і води вміст перетворюється в пористу плівку.

Сам же процес «приготування» мало чим



відрізняється від вже звичного в нашому житті 3D-друку. «Принтер-кухар» накладає поживні речовини шарами, після чого зверху «друкується» текстура продукту. Коли друк завершено, продукт готовий до використання або подальшої обробки.

Вчені сподіваються, що їхній винахід буде затребуваний в майбутньому, оскільки, за прогнозами фахівців, до 2050 року населення Землі збільшиться до 10 мільярдів. А такий спосіб приготування їжі може врятувати багатьох від голоду, а також зменшити витрати на доставку, зберігання та транспортування.

У ШВЕЦІЇ СТАЄ ВСЕ БІЛЬШЕ ЛЮДЕЙ З ІМПЛАНТОВАНИМИ МІКРОЧІПАМИ

Гаманець – незручна штука, картка може загубитися, ключі можна де-небудь забути. Але гроши, ключі і пропуски можна закодувати на чіп, а його імплантувати під шкіру.

У Швеції вже близько 3000 осіб вживили собі під шкіру мікрочіп, за допомогою якого їздять в метро, розплачуються в магазині і відкривають власні машини.

Правда, у такої технології є очевидний побічний ефект. Будь-яка корпорація може легко використовувати інформацію з чіпу: відстежити, де ви знаходитесь, як довго обідаєте, як часто ходите в туалет. Варто лише просканувати чіп. А оскільки така техніка пропонується саме корпораціями і поки чітко не регулюється, то рано чи пізно це, зрозуміло, станеться. Адже відмовитися від такого збору інформації досить

складно. Можна залишити гаманець вдома, не користуватися карткою (хоча навіть це зараз складно), але ось видалення мікрочіпа потребує трохи більше зусиль. До того ж поки такі чіпи дуже легко зламати.

ЯПОНСЬКА КОМПАНІЯ PANASONIC СТВОРИЛА РОБОТА ДЛЯ ЗБИРАННЯ ПОМІДОРІВ

Пристрій тестують на одній із ферм. Зовні машина схожа на металеву етажерку. Вона переміщається по рейці, яку проклали між грядками помідорів. В основі машини – штучний інтелект. Робота можна запрограмувати на конкретний відтінок червоного чи жовтого – такий томат пристрій вважатиме зрілим. Вбудовані камери з технологією розпізнавання зображень допомагають роботі зрозуміти, який овоч потрібно зірвати, а який – ні. Щоб під'їхати до куща помідорів, зірвати овоч і покласти його до спеціальної кишени, роботі потрібно 6 с. Він може безперервно працювати 10 год. У темряві грядки може підсвічувати ліхтар.



Підготувала Ольга ІЛЬКІВ

КАЗКОВИЙ ОСТРІВ СКАЙ

Цей надзвичайно красивий острів є частиною Шотландії. Туристи приїжджають сюди насолодитися його приголомшливиами пейзажами, адже розглядаючи смарагдові рівнини острова і прозорі річки, складно повірити, що вони реальні.

Площа Скаю — 1 660 км², він є другим за розміром островом Шотландії. Довжина і ширина острова становлять 80 і 42 кілометри відповідно. Місцевість тут горбиста (найвища вершина Стур Аласдейр сягає 993 м над рівнем моря). Небо над островом

майже завжди затягнуте сірими хмарами. Тутешній клімат відрізняється високою вологістю і частими атмосферними опадами.

Місцеве населення нечисленне (блíзько 10 тис.) в зв'язку з історичними причинами, от тільки туристів тут більше ніж достатньо, оскільки Скай — один із небагатьох шотландських островів, котрій з'єднаний з великою землею мостом. І це дуже полегшує життя туристові, адже, щоб потрапити на більшість інших островів, на бюджет поїздки «ляже» ряд додаткових витрат.

Острів кілька разів згадується в популярних романах про Гаррі Поттера. Так, відповідно до книги, саме тут проживає Гебридських чорний дракон.

Острів Скай — це не тільки мальовнича природа, а й величезна кількість легенд та переказів. І все це ретельно зберігається місцевими жителями.

Ось далеко неповний список об'єктів, які обов'язково потрібно відвідати на Скай:

- Замок Данвеган;
- Чарівний міст;
- Плато Куіранг;
- Басейни Феї.

ЗАМОК ДАНВЕГАН



ЧАРИВНИЙ МІСТ



БАСЕЙНИ ФЕЇ



ПЛАТО КУІРАНГ



Одна з найбільш відомих пам'яток острова знаходитьться в його західній частині, в околицях села Данвеган. Замок був заснований ще в XIV столітті і належить відомій в Шотландії династії Маклауд. У ньому досі проживає один з її представників — Х'ю Маклауд. Правда, його апартаменти розташовані в одному з будинків, а інші — вільні для доступу туристів.

Замок Данвеган дуже цікавий з архітектурної точки зору, бо в ньому простежується кілька історичних стилів. Навколо фортеці розбитий чудовий парк з квітниками, ставками, водоспадами і ажурними містками.

З цим мостом пов'язана одна з місцевих легенд. Так, один з представників династії Маклаудів Ян Кіарі нібито був одруженій на феї. У них народився син, але через рік дружину-фею викликали назад в її чарівну країну. Ян полюбив свою дружину і не хотів її відпустити. Але фея все ж здійнялася в небо і полетіла до свого народу, залишивши Яну клапоть найтоншого шовку. «Три рази він врятує вас в тяжкі часи», — встигла сказати вона на прощання. Сталося все це якраз на мосту, який назвали пізніше Чарівний.

До речі, подарований феєю клапоть був використаний в історії двічі. Зарараз він зберігається в замку Данвеган.

Чарівне, райське місце на острові Скай — Басейни Феї. Це цілий комплекс водоспадів і каскадів, утворених водним потоком, що стікає з гір. Пам'ятка знаходитьться в південній частині острова.

Водоспади з усіх боків оточені мальовничими скельними виступами. Вода тут прозора і чиста. Найкраще приїхати сюди після рясних дощів, коли Басейни Феї стають особливо бурхливими і повноводними.

Цікавий момент: в Інтернеті «гугляє» фотографія цього чудового природного куточка Скаю. Але на знімку Басейни Феї оточені яскраво-фіолетовими деревами. Багато туристів, які приїжджають сюди, довго намагаються відшукати ці незвичайні рослини. Насправді дерева фіолетового кольору — не більше, ніж витівка Photoshop'a.

Плато Куіранг — ще одне живописне місце, яке розташоване на крайній півночі острова. Це грандіозне плато з гострими скельними списами, глибокими западинами і барвистими луками. Вся місцевість щедро порізана стежками туристів. Прогулянка тут буде дуже вражуюча і пізнавальною.

Плато почало формуватися в кінці льодовикового періоду і являє собою масив із застиглої лави, який активно руйнується. Тут можна побачити безліч дивовижних геологічних утворень. Наприклад, виступ Тюрма, який нагадує масивну середньовічну фортецю, або ж гостру 37-метрову скелю Голка. З будь-якої точки Куіранга погляду мандрівника відкриваються краєвиди неймовірної краси.

Марія ГОРОБЕЦЬ

НАРОДЖЕНІ НА ВОДІ, АБО УНІКАЛЬНІ КАДРИ З ЖИТТЯ «МОРСЬКИХ ЦИГАН»

Неважаючи на тотальну глобалізацію на планеті, і досі трапляються народи, які живуть за своїми правилами. Одним із таких є кочове плем'я Бахау, яке проживає неподалік від островів Індонезії, і яке ще називають «морськими циганами». Вони народжуються на воді і живуть там увесь час. Кажуть, що коли їм доводиться сходити на берег, вони відчувають «земляну хворобу».

Унікальні знімки та оповідання про цих людей швейцарського фотографа Клаудіо Зібера з'явилися на сайті The Sun. «Для декого з нас приїхати до моря — це ідеальна відпустка. Але для Бахау, що живуть на воді, це просто повсякденне життя», — розповідає Зібер.

Бахау охоплює кілька індонезійських етнічних груп Південно-Східної Азії. Своє походження веде від народів Філіппін. Ці люди живуть у плавучих будинках-човнах, які називаються ЕПА-ЕПА. Вони беруть із собою лише найнеобхідніші речі: снасті для риболовлі, речі для приготування їжі та один комплект одягу для кожного члена сім'ї.

Багато з них є втікачами з Малайзії внаслідок конфлікту між урядом і мусульманськими повстанцями. Зважаючи на статус біженців, Бахау не можуть оселитися на березі, тому що у них, як і раніше, немає громадянства. Їхні діти не можуть навчатися в школах на материкові. Замість цього вони вчаться пірнати, полювати і випрошувати гроші у туристів, які їх відвідують. Зібер каже, що плем'я практично не зазнало впливу глобалізації. На запитання, чи хотіли б вони щось змінити в своєму житті, «морські цигани» відповідають, що швидше ні, ніж так.

Катерина ПАНЧЕНКО



ФІНЛЯНДІЯ СОРТУВАЛЬНА

Фінляндія славиться не лише якісними продуктами, недорогими котеджами і численними аквапарками, а й ставленням держави і простих громадян до навколошного середовища. Сьогодні я хочу розповісти про те, як уважно і пунктуально фіни підходять до сортування відходів і яке відношення мають супермаркети до того, щоб в країні якомога менше сміття відправлялося на звалища.

У цій невеликій північній країні переробляється практично все, що можна переробити, включаючи органічні відходи, з яких роблять компост. Система збору відходів у Фінляндії дуже розвинена і включає в себе як контейнери для роздільного збору відходів у житлових дворах або в приватних будинках, так і так звані drop-off центри при великих міських супермаркетах. Повсюдно можна зустріти і різні інші ініціативи, які дозволяють збільшити відсоток відходів, що переробляються. Наприклад, невеликі селективні урни в торгових центрах.

У світі існують різні схеми збору вторинної сировини за видами — в одному випадку все сміття, яке підлягає переробці, збирається в один контейнер. Тут головним завданням є відділення вторсировини від харчових відходів, які можуть її забруднити і ускладнити подальшу переробку. А основне сортування здійснюється вже після потрапляння відходів на сміттесортувальну станцію. В іншому випадку серйозне попереднє сортування здійснюють самі жителі, розкладаючи відходи по баках, призначених для пластику, скла, металу та ін. Таких баків може бути різна кількість. У Фінляндії обраний другий варіант.

Баки для роздільного збору сміття у дворах та в будинках обслуговують різні приватні і муніципальні компанії. Іх у кожному великому фінському місті безліч. Тому і вид окремо взятих контейнерів може змінюватись залежно від компанії-перевізника відходів. Це можуть бути різокольорові пластикові баки на колесах, один великий контейнер з різними відсіками або заглиблені баки однакової кольору.

Треба сказати, що скрупульозні фіни дуже уважно і відповідально сортують вторсировину. Крім того, що в країні в принципі процвітає порядок і акуратність у всіх сферах життя, цьому ще сприяє і продумане економічне стимулування. Так, існує система, при якій люди, які спільно володіють акціями свого житла, мають пільги на плату за житло і комунальні послуги, якщо добре і якісно сортують сміття, а також не виробляють його занадто багато.

У Фінляндії, як і в багатьох країнах Євросоюзу, існує система заставної вартості упаковки. Це означає, що, купуючи продукт, покупець платить не тільки за товар, а й за упаковку (*зазвичай це банки та пляшки з-під різних напоїв*). Сума ця фіксована, і покупець може отримати її назад, повернувши використану тару в магазин. На упаковці завжди вказана заставна вартість.

І в чеку також завжди зазначено, скільки ви можете отримати назад. Зверніть увагу на рядки з назвою Pantti на чеку. Це і є сума застави, яку можна повернути.

K-Market Keskus
Kaskenkatu 14
20700 TURKU
Puh. 02-231 6324
Y-tunnus 2042777-3

K1 M000103/1608 19:38 25-02-2012

organic Withens IPA 0.5l 3.9%	3.99
eisari Luomu olut 4.5% 0.5l t	2.64
PANTTI	0.15
irkka lakka-omenahillo 400g	5.99
oberts maustekahvi 200g sukl	3.99
oberts maustekahvi 200g sukl	3.99
IVIN KORJAUS:	
oberts maustekahvi 200g sukl	3.99-
oberts maustekahvi 200g	4.89
8 siid 0.5l 4.7% tropic kiwi	3.25
PANTTI	0.15

HTEENSÄ	25.05
ATEINEN	25.05
LV VEROTON VERO VEROLLINEN	
13.00% 13.16 1.71 14.87	
23.00% 8.27 1.91 10.18	
HTEENSÄ 21.43 3.62 25.05	

Kiitos käynnistä!

Tervetuloa uudelleen!

Palvellemme ma-pe 7-22 la 7-22 su 10-22
matias.paasio@k-market.com



Для цього в більшості як великих, так і дрібних магазинів Фінляндії існують спеціальні автомати, які приймають банки і пляшки, а потім видають чек із сумою, яку покупець може отримати назад. Далі як пластикові, так і скляні пляшки відправляються знову на виробництво напоїв, де вони наповнюються повторно. Тому не тільки скляна тара може бути використана декілька разів, але і пластикова!

Система заставної вартості тари дозволяє повернути в обіг досить велику кількість пластикових і скляніх пляшок, а також алюмінієвих банок. В автомат можна здавати і тару з-під напоїв, яка не має застави (*наприклад, привезену з іншої країни чи просто ту, що не бере участі в системі заставної вартості*). В такому випадку автомат просто візьме упаковку і відправить її на переробку, але застави ви не отримаєте.

Автомати працюють справно — в них можна залишати багато пляшок підряд, а потім вже отримати чек, а не чекати дрібноту після кожної банки. Зручно, і паперу на чеки багато не витрачається. Після попадання тари всередину, автомат розрізнає за штрих-кодом матеріал і сам розсортовує банки та пляшки за видами. Поруч зазвичай стоїть контейнер, в який можна покласти пластикові пакети. І обов'язково умивальник. Все дуже акуратно.

Для магазинів такі автомати — фактично, своєрідна програма лояльності, адже автомати і переведення в готівку грошей за чеками прив'язані до конкретних торговельних мереж та дозволяють залучити клієнта. Виходить, що покупець все одно повернеться з цим чеком в ту мережу магазинів, де він здав тару. А можна і не переводити чек, а пожертвувати, не відходячи від автомата, на добре справи. У всіх магазинах над автоматами висить вартість тари, яка здається.

До речі, щоб отримати гроши, необов'язково щось купувати — зазвичай, можна пред'явити касиру чек з автомата разом з покупками і отримати відповідну знижку, а можна просто прийти на касу і отримати свої гроши.

У Фінляндії на додаток до автоматів з прийомом тари є так звані drop-off центри, в яких можна здавати інші види відходів, які не мають заставної вартості. У великому торговому центрі в Гельсінкі, в якому є кілька продуктових магазинів, для drop-off центру виділено окреме зручне приміщення. На відміну від наших пунктів прийому вторсировини, які ховаються так, що знайти їх часом буває неможливо, фінські drop-off центри добре помітні — повсюдно їх не пройдеш!

Всередині приміщення — автомати з прийомом тари із заставною вартістю, контейнери для картону, паперу та пластикових пакетів, а також бачок для батарейок. Такі центри є при всіх великих мережевих фінських супермаркетах — Prisma, K-Market, S-Market та ін. Наявність таких центрів не є зобов'язанням супермаркетів за законом. Проте керівництво магазинів робить ставку на організацію збору різних видів відходів, тому що це економічно обґрунтовано і привертає додаткових покупців, які

заодно з відвідуванням магазину можуть позбутися вторсировини.

Фіни не лише охоче приносять вторсировину в гіпермаркети, але й стараються, щоб сміття займало в бачку найменшу кількість місця — сплющують пакети з-під соку, коробочки вкладають одна в іншу тощо. Такими баками у гіпермаркетах люди дуже активно користуються. Хтось приносить із собою трохи вторсировини в сумці, а хтось приїжджає в магазин за покупками і заодно вивантажує з багажника кілька пакетів з тарою.

Для фінських топ-менеджерів очевидно, що це приверне покупців, які піклуються про природу. Це само собою зрозумілі речі, які в Фінляндії не викликають ніяких питань. В той час як в Україні існує відчутний дефіцит пунктів з прийомом вторсировини і практично не розвинена система роздільного збору сміття, українські торговельні мережі сумніваються у відповідальності і зацікавленості своїх покупців.

У гіпермаркеті, крім drop-off центру, є невеличкий куточек, в якому встановлені стенді з різною корисною природоохоронною інформацією. Це не просто інструкція, а цілий путівник з роздільного збору сміття, в якому розписані всі можливості здати вторсировину в місті. Дуже докладно й дохідливо все описано!

Як і у випадку з баками в житловому секторі, склад зібраного сміття і зовнішній вигляд бачків варіюється залежно від обслуговуючої компанії — у кожної свої потужності і можливості з переробки.

У трьох найбільших регіонах Фінляндії — Тампере, Турку і Гельсінкі — основні компанії, які виводять сміття на переробку — муніципальні. Вони забезпечують вивіз як баків у дворах, так і баків з drop-off центрів при супермаркетах. Таким чином, муніципалітет гарантує торгові мережі існування компанії, яка вивезе і переробить сміття. Магазинам залишається лише організовувати сам прийом сміття — баки, майданчик або окреме приміщення, агітація та ін., але це вже повністю зона відповідальності торгової мережі.

Наприклад, в Гельсінкі основною частиною відходів управляє компанія HSY, яка надає цілий спектр екологічних послуг, включаючи водопідготовку та водовідведення. Також існує великий вибір комерційних компаній, з якими можуть укладати договори магазини.

На додаток до традиційних паперу, картону, пляшок різних кольорів також встановлені і контейнери для збору різних непотрібних речей, які потім можна використовувати повторно — переважно в них кладуть одяг.

Загалом, фіни добре показали, що організація пунктів прийому вторсировини торговими мережами можлива і що відповідальний бізнес разом з людьми може вносити свою лепту у вирішення проблеми відходів на рівні магазинів. Гідний приклад для українських супермаркетів.

За матеріалами статті
Марії МУСАТОВОЇ

ВОДА У ПУСТЕЛІ

ХАУЗХАНСЬКЕ ВОДОСХОВИЩЕ

Штучне озеро в Туркменістані забезпечує вирощування в пустелі вимогливих до води культур, таких як бавовна, але сприяє швидкому висиханню Аральського моря.

Створене в Радянському Союзі у 1950-х, Хаузханське водосховище бере воду з річки Амудар'я, яка знаходиться більш ніж у 1300 кілометрах від нього. Ця вода — основа життя Туркменістану, 80% якого займає величезна пустеля Каракуми. Втім, грандіозний проект став причиною серйозних екологічних проблем країн-сусідів.

Амудар'я — одна з головних «годівниць» Аральського моря, водного простору на кордоні між Казахстаном та Узбекистаном. У зв'язку зі зменшенням надходження води, сьогодні Аральське море — лише блакла тінь себе колишнього; рівень води впав настільки, що тепер «море» перетворилось на чотири дрібні озера. У 2010 році Генеральний секретар ООН Пан Гі Мун назвав Аральське море «однією з найгірших» екологічних катастроф світу.

Згідно з Програмою ООН з навколошнього середовища (*ЮНЕП*), водовідведення радянських часів торкнулось 90% вод Амудар'ї, а також іншої «годувальниці» Аральського моря — річки Сирдар'ї. У період з 1963 по 1987 рік озеро втратило 60% свого обсягу, а концентрація солі зросла удвічі.

Як результат, води в Аральському морі все меншає, натомість проблем у населення навколо нього все більшає: сіль, яка випаровується з дна озера, підхоплюється вітром і розноситься в сусідні райони, в буквальному сенсі засолюючи землю і перешкоджаючи сільському господарству. Рибальство тепер — справа минулого, в той час як питна вода стає все більш дефіцитною.

У ЮНЕП підрахували, що при нинішньому використанні води Аральське море може повністю зникнути вже до 2020 року. Проекти з будівництва дамб та інші зусилля Казахстану зі збереження моря дають лише невеликі шанси на відновлення його колишнього вигляду.

КУДИ ПОДІЛАСЬ ВОДА?

Як видно із супутникового знімку, Туркменістан в цій ситуації має певний вигравш. Каракумський канал, побудований між 1954 і 1988 роками, проходить через сільськогосподарські поля в нижній третині зображення. В результаті фермери отримали можливість вирощувати в пустелі вимогливі води культури,



Хаузханське Водосховище

в тому числі бавовну. У сільському господарстві зайнята половина робочої сили Туркменістану, що дає 7% ВВП. Але країна все одно дуже бідна: 30% населення знаходиться за межею бідності, в той час як 60% — безробітні.

Знімок Хаузханського водосховища був зроблений супутником Landsat 8 та опублікований НАСА. На знімку збережені природні кольори: багаті на осад води Каракумського каналу впадають змією в бірюзові води штучного озера.

Підготувала Ірина ЛЕЩУК

КОНДИЦІОНЕР: 20 СПОСОБІВ ОБХОДИТИСЯ БЕЗ НЬОГО

Ми часто чуємо про негативний вплив кондиціонерів на здоров'я людини. І хоча в сучасному світі досить складно обйтися без цього пристроя, особливо, в широтах, наблизених до екватора, все ж від надмірного використання кондиціонерів може постраждати не тільки наше здоров'я, але й глобальна екологічна обстановка.

Сьогодні кондиціонери споживають у два рази більше електроенергії, ніж всі комп'ютери планети. В перерахунку на кількість вуглекислого газу це 140 мільйонів тонн CO₂ на рік. Тому, знижуючи використання кондиціонерів в два рази, можна умовно забезпечити «безкоштовну» для екології роботу всіх комп'ютерів у світі.

Отже, навіщо нам це потрібно? По-перше, знижити ризик захворювань, що викликаються використанням кондиціонерів. По-друге — заощадити електроенергію, і як наслідок, власні гроші і природні ресурси планети.

Читайте далі 20 порад, які допомагають звести використання кондиціонерів до мінімуму.

1. Протягом сонячного дня тримайте штори або жалюзі закритими. Проникаюче в кімнату світло розігріває внутрішню атмосферу житла, створюючи парниковий ефект.

2. Затонуйте скло або заклейте тонкою відбиваючою пілкою, як це часто роблять у південних містах.

3. Охолоджуйте приміщення у вечірній час, відкриваючи вікна з більш прохолодного боку, якщо ваші вікна виходять на різні сторони будинку.

4. Ізоляйте приміщення. Так само, як і для збереження тепла в зимовий час, теплоізоляція необхідна влітку для збереження прохолоди. Згадайте, як прохолодно влітку в старих дерев'яних або глиномістичних будинках з товстими стінами.

5. Замініть лампи розжарювання на ефективніші в сенсі меншого тепловиділення, тобто на флуоресцентні або ще краще — світлодіодні. Сучасні джерела світла виділяють на 80% менше тепла, ніж звичайні лампи розжарювання.

6. Якщо у вашому будинку є стельовий вентилятор, то необхідно використовувати його для охолодження приміщення. В сучасних вентиляторах є піраміка, який дозволяє змінювати напрямок його обертання, змінюючи напрямок повітряного потоку.

7. Пийте напої з льодом дуже помірно. Нічого оригінального, але це єдиний спосіб остудити ваше тіло, тільки не зовні, а зсередини. Пийте невеликими порціями, щоб уникнути переохолодження горла та зайого потовиділення. Хоча існує думка, що набагато ефективніше пити гарячий чай, який стимулює організм до самоохолодження. Теж саме стосується холодного і гарячого душу. Але це все індивідуально.

8. Відповідний одяг допоможе легше переносити спеку. Найкраще підіде просторий одяг з натуральних легких тканин, лідерами тут залишаються вироби з бавовни.

9. Мокрий рушник, загорнутий навколо шій або голови, допоможе перенести найбільш жаркий період дня.



10. Зведіть до мінімуму використання плити та духовки. Природною реакцією на спеку є зниження апетиту, так що в жаркий час доби можна обмежитися холодними закусками та салатами.

11. Фахівці рекомендують використовувати подушку набиту гречаною крупою, якщо спека не дає вам заснути. Подушка, набита гречкою, не утримує тепло як звичайна подушка.

12. Вчіться у своїх домашніх тварин, які у спеку мало рухаються. Якщо є така можливість, то найспеціальніший період дня краще провести в горизонтальному положенні. Рухайтесь повільно, розмірено і не поспішаючи.

13. Охолодити приміщення можна за допомогою вентилятора спрямованого на щось холодне: спеціальний акумулятор холоду або звичайну пластикову пляшку з льодом.

14. Посадіть дерево з сонячного боку вашого будинку. Дерево — це кращий захисник від полуденної спеки. Не забувайте при цьому дотримуватися необхідної дистанції між деревами і будинком.

15. Якщо у вашому автомобілі немає кондиціонера або ви не хочете ним користуватися, помістіть сумку з пластиковими пляшками, наповненими льодом на заднє сидіння автомобіля. Кажуть, добряче полегшує подорож.

16. Закривайте двері в під'їзді багатоквартирних будинків. Повітря у основі будівлі завжди прохолодніше, оскільки температура ґрунту завжди нижча за температуру атмосферного повітря біля поверхні розігрітої землі.

17. Якщо у вас є можливість працювати вдома, то є сенс перейти на домашній графік.

18. Стіни будинків і дахи краще пофарбовувати в білий колір. Ця радикальна міра добре допомагає для спекотних регіонів.

19. Вимкніть всі електроприлади, якими ви не користуетесь. Краще оптимізувати енергоспоживання найнеобхідніших. Наприклад, ноутбуки прохолодніші за настільні комп'ютери, телевізори на рідких кристалах кращі за кінескопні і так далі. Як правило, чим менше електроприлад споживає потужності, тим менше тепла він виділяє.

20. Адаптуйтесь. Люди живуть на цій планеті мільйони років, і за цей час встигли знайти свій будинок на всіх широтах нашої планети, а «радість» кондиціонування повітря пізнати зовсім нещодавно, і в більшості випадків можуть обйтися без неї. Підтримуйте себе в хорошій фізичній формі і ви будете почувати себе краще як у зимову холоднечу, так і в літню спеку.

Підготував Олександр КОМПАНІЄЦЬ

КОМОНДОР – ПОРОДА СОБАК, ЯКА НЕ БОЇТЬСЯ Й МЕДВЕДІВ

Комондор (угорська вівчарка) – одна з найбільших пород собак у світі, а його неймовірно приголомшила шерсть, яка з віком стає кучерявою і наче скручується в шнури, робить собаку ще масивнішою і величнішою. Тільки погляньте на ці «літаючі швабри».

Комондор – це пес-велетень з сильним тілом та унікальною білою шерстю, яка сягає землі. Він має масивний кістяк і добре розвинену мускулатуру, грубі форми корпуса і короткувату морду. Заводити його варто лише господарю з сильними лідерськими якостями, який вже має досвід утримання собак. Очі цього собаки часто вкриває густа шерсть, і здогадатись про його настрій чи наміри може лише досвідчена людина. Він здатен стати вірним другом сім'ї та надійним охоронцем, проте погано лагодить з іншими домашніми тваринами, насамперед, собаками.

ІСТОРІЯ ПОРОДИ

Порода комондорів виникла дуже давно, тому достовірно визначити її походження доволі складно. Ймовірно, угорським вівчаркам – більше тисячі років. Назва породи з італійської перекладається, як «король собак».

Предки теперішніх угорських вівчарок надійно захищали овець та кіз від небезпечних хижаків: вовків, ведмедів, або й від рук ненаситних злодіїв. Адже вони – ще й майстри маскування: завдяки унікальній шерсті угорські вівчарки з легкістю «розчиняються» серед пасти. Спробуйте знайти їх у стаді білих кудлатих овець!

Упродовж століть зовнішній вигляд цих гіантів майже не змінився. За угорською легендою, перший комондор народився у вовка і вівці – унікальна шерсть собаки навіює ці асоціації. Спробуйте схрестити комондора з іншою породою не дають потомства.

Багато комондорів було вбито під час Другої світової війни і місцеві історики згадують, що це тому, що після вторгнення німців, а потім і росіян, ті мусили вбити собаку, перш ніж могли захопити ферму чи будинок.

ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД КОМОНДОРА

Величезний комондор зовсім не схожий на інших собак. Його притметна риса – скручені у шнури шерсті, що може сягати землі. У породистого собаки забарвлення шерсті лише біле. Чорні комондори належать до метисів і не визнаються породою. Чорною може бути лише мочка носа – єдине, що можна розгледіти на широкій морді, вкритій довгою шерстю.

Не варто забувати, що класичний «ковчений» вигляд комондор набуває у дорослу віці (*після 2-х років*). Цуценята мають ніжну тонку шерсть, яка випадає повністю, поступаючись хвилястим пасмам. У старшого собаки ці пасма починають звиватись у кучері, які згодом перетворюються на дреди.

Міцні «шнури» комондора захищають тварину від укусів і ран. Дощ та вітер псу також не страшні, як і низькі температури – вовняний покрив добре зберігає внутрішнє тепло комондора та не пропускає холод.

УТРИМАННЯ ТА ДОГЛЯД

Догляд за 2000 шнурами шерсті (*саме стільки іх з'являється у собаки до старості*) не такий складний, як здається на перший погляд. Шерсть комондорів не можна розчісувати. Вам лише доведеться регулярно розділяти пасма, щоб вони не зблисилися в один клубок. Допоки шнури ще не скрутилися, ви помітиме невелику кількість випалої шерсті навесні та восени. Вона не має запаху, тому не додасть Вам складності у прибиранні. Коли ж Ваш улюблений набуде класичної зачіски – можете забути про проблеми, пов'язані з линькою. Випала шерсть залишатиметься міцно закріпленою у шнурі назавжди.

Комондори потребують багато простору, тому заводити їх доцільно у сільській місцевості.

ХАРАКТЕР ТА ТЕМПЕРАМЕНТ

Часто пастухи залишали комондорів наодинці зі стадом. Тож, куди вести своїх підопічних, розумний пес вирішував сам. Ось чому комондори такі мужні, незалежні та вольові собаки.



Успереч грізному вигляду, комондори – спокійні і врівноважені собаки. Слухняно виконують команди господаря, турботливо ставляться до дітей, стають справжнім членом сім'ї. Вони суверіні і поважні, не вдаються до ласки навіть з господарями, зате вірні і надійні.

Інстинкт пастушого собаки може проявитись під час прогулянки, коли комондор намагатиметься зібрати всіх у «стадо», щоб його охороняти.

Зловмисника цей сторож завжди зустріне потужним опором – у лічені хвилини він може подолати навіть сильнішого за себе. Щоб уберегти себе від лютої атаки комондора, сторонній людині варто відмовитись від будь-якого опору.

ХАРЧУВАННЯ КОМОНДОРІВ

У їжі комондор не перебірливий і споживає небагато – усього 1 кг сухого корму на добу. Якщо ви обираєте натуральне харчування, внесіть у меню собаки м'ясо, рибу, яйця (*Вони позитивно впливають на стан шерсті*), молочні та зернові продукти, овочі і фрукти. Комондор потребує збалансованого харчування, в якому присутні усі необхідні вітаміни і мінерали. Правильний раціон допоможе уникнути йому багатьох типових захворювань.

Особливість процесу годування – післяобідній догляд за бородою. Густа шерсть вирає вологу й часточки їжі, що може спричинити розмноження мікро-бів і паразитів. Тому її варто вкорочувати і після кожного прийому їжі полоскати у чистій воді, після чого обов'язково підсушувати.

НАВЧАННЯ

Послух потрібно виховувати в комондорів змалку, адже дорослі собаки відрізняються самостійністю. Сприйняття нового відбувається повільно, зате добре вивчену команду пес не забуде вже ніколи.

Фізична активність необхідна їм не менше, ніж харчування – тому тренуваннями і тривалими прогулянками нехтувати не можна.

Комондори з недовірою ставляться до сторонніх людей і агресивні щодо інших собак. Для соціалізації свого улюбленця необхідно щонайменше 2–3 години на день вигулювати його поза власним подвір'ям.

Вікторія ПАНЧЕНКО

5 ПОРАД, ЯКІ ДОПОМОЖУТЬ ШВИДКО ЗАПАМ'ЯТОВУВАТИ ІНФОРМАЦІЮ

Вірите ви чи ні, але наш мозок справді має необмежені можливості, коли потрібно щось згадати. Тобто якщо ви запам'ятували інформацію за допомогою спеціальних методик, вона може зберігатися в довгостроковій пам'яті необмежений час. Існують різні способи, які допомагають швидко і надовго запам'ятувати інформацію. Нижче приведені найефективніші з них.

ПОВТОРЕННЯ

Це найбільш популярний метод, проте важливо правильно його використовувати. Процес повторення працює тому, що ви починаєте передавати інформацію з короткосучасної пам'яті (*яка має обмежену емність та тривалість запам'ятоування*) у довготривалу, де може зберігатися багато інформації необмежену кількість часу. Зазвичай люди, щоб запам'ятати, пишуть це знову і знову. Однак більш ефективним є метод повторення вголос. Можна навіть повторювати щось перед дзеркалом, неначе наочуючи самого себе.

Інформація може зберігатися в довготривалій пам'яті лише тоді, коли вона оброблена досить «глибоко», а просте написання – дуже лінійний спосіб запам'ятоування, який створює лише один шлях до запам'ятоування. Але коли ви поєднуєте написання із озвучуванням інформації вголос, ви формуєте ще один шлях до думки, яку хочете запам'ятати.

Пояснюючи щось для себе, ви ніби цементуєте інформацію у вашій семантичній пам'яті (*використовується мозком, щоб зрозуміти сенс сказаного*). Промовляючи щось вголос, ви допомагаєте зберегти інформацію у відділі прослуханої інформації. Чим більше буде додаткових шляхів запам'ятоування, тим легше буде потім згадати щось важливе.

Мнемоніка – це неймовірний спосіб запам'ятоування інформації. За допомогою нього ви можете ефективно тримати в пам'яті велику кількість необхідних даних. Таке запам'ятоування ґрунтуються на принципі утворення певних асоціацій. Приведемо найбільш поширений приклад. Вам потрібно запам'ятати, які з місяців у році мають 31 день. Зробити це можна за допомогою кісточок пальців, де кожна кісточка буде відповідати місяцю з 31 днем.

Подібну техніку можна застосувати до будь-якої інформації – просто кодуєте її, запам'ятуєте послідовність дій та закріплюєте в пам'яті.

МЕТОД ЛОКУСІВ

Метод, який був відкритий ще древніми греками та римлянами, чудово підходить для візуального навчання, оскільки передбачає використання вашої уяви та просторової пам'яті. Як же він працює?

Уявляєте знайому вам кімнату чи вулицю, і закріплюєте за кожним об'єктом певну інформацію. Коли вам треба щось згадати, варто лише уявити цей простір, побачити об'єкти, які пов'язані з інформацією, та згадати її. Ця концепція була вдало використана у книзі про Шерлока Холмса, де один з героїв використовував власні «простори розуму». Якщо у вас яскрава уява, цей спосіб саме для вас.

ДРІБНЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ

Це процес подрібнення великих шматків інформації на кілька маленьких шматочків, а потім запам'ятоування цих відрізків (*але воно повинно бути поступовим, не все одразу*).

У вас є велика кількість інформації для запам'ятоування. Що робити? Просто розбейте її на частини та запам'ятайте кожну окремо. У чому секрет?

Подібний метод працює тому, що короткострока пам'ять може вмістити лише 5–6 невеликих



речень. Якщо інформації багато, то запам'ятати все не вдається, а процес запам'ятоування буде складним. Тому розбейте текст на невеликі шматки і вчіть їх поступово – так буде значно легше.

МАПА ПАМ'ЯТІ

Процес запам'ятоування виглядає наступним чином. Ви обираєте центральну думку, яку треба запам'ятати. Уявляєте її в середині, а навколо неї у вигляді діаграм будете різні ідеї, слова та інші елементи, які відображають сутність цього слова. Завжди легше сприймавати інформація, якщо вона подана у форматі візуального малюнку, замість тисяч складних слів. Крім того, така мапа допоможе трансформувати цей малюнок в необхідні слова, коли потрібно буде щось сказати чи написати.

Надія ПАДАЛКО

НЕБЕЗПЕЧНА КРАСА

Альбінізм (лат. *Albus* — білий) — природжена відсутність пігменту меланіну, який додає забарвлення шкірі, волоссю, райдужній і пігментній оболонкам ока.

Альбіноси в своєму роді — унікальні люди, шкіра, волосся і очі яких позбавлені будь-якої пігментації. Альбінізм проявляється у будь-якій расі і серед представників будь-якої нації, а також і серед тварин.

Крім велими незвичайного зовнішнього вигляду, у альбіносів ще й досить складне життя. Вони особливо чутливі до сонячного світла, більш схильні до деяких захворювань, а в деяких країнах і зовсім є об'єктом полювання різних племен і представників містичних релігій.

ДЕЯКІ ФОРМИ АЛЬБІНІЗМУ

До основних форм альбінізму належать:

Очно-шкірний альбінізм. Пігмент меланін відсутній у шкірі, волоссі й очах. Існує приблизно 20 видів цієї форми.

Очний альбінізм. Ця хвороба уражає тільки очі. Колір шкіри і волосся зазвичай залишається нормальним.

Існує чимало інших менш відомих форм альбінізму. Наприклад, один з видів альбінізму пов'язаний з синдромом Герджманського-Пудлака. Особи, в яких виявлено цей синдром, схильні до швидкого утворення синців і кровотечі. Ця форма альбінізму особливо поширенна в Пуерто-Рико, де співвідношення кількості альбіносів до кількості населення становить 1 до 1800.

ПРОБЛЕМИ У АЛЬБІНОСІВ

Проблем зі здоров'ям у безбарвних людей набагато більше, ніж у звичайних. У першу чергу страждають очі. Сонячне світло проникає в очі через зіниці, а пігмент райдужної оболонки зазвичай захищає очі від попадання проміння. Однак райдужна оболонка очей альбіносів майже прозора, тож промені світла проходять через неї, і це викликає подразнення. Щоб запобігти цьому, багато людей одягає кашкет, козирок або сонцезахисні окуляри, які захищають від ультрафіолетових променів. Інші ж користуються тонованими контактними лінзами.

Побутує думка, що люди з ознаками альбінізму мають червонуваті очі, але це не так. Райдужна оболонка очка альбіносів забарвлена в тъмно-сірий, коричневий чи блакитний колір. Чому ж тоді їхні очі виглядають червоними? У праці «Факти про альбінізм» (англ.) сказано: «За певних світлових умов через райдужну оболонку очка, яка має дуже мало пігменту, відображається червонуватий чи фіолетовий відтінок. Таке червонувате відображення походить від сітківки очка». Тобто такий

ефект створюють кровоносні судини очного яблука, що просвічують через напівпрозору райдужку.

Серед альбіносів поширені різні вади зору. Одне з відхилень полягає в порушенні нервів, які поєднують сітківку з мозком. У результаті цього очі не можуть належно синхронізуватись, через що порушується правильне сприйняття відстані. Ця вада зору називається страбізмом, або косоокістю. Корегують зір за допомогою окулярів, лінз чи реконструктивної операції.

Ністагм (мимовільні швидкі рухи очних яблук) також може бути наслідком альбінізму. Це призводить до порушення зору, як-от сильної короткоістоти чи далекозорості. Окуляри або контактні лінзи іноді допомагають при погіршенню зорі, але вони не усувають основної проблеми. Дехто навчився боротися з ністагмом під час читання, прикладаючи пальці до очка або нахиляючи голову.

Шкіра у людей з альбінізмом також дуже чутлива і схильна до сильного впливу сонячних променів. Без меланіну шкіра альбіносів швидко отримує сонячні опіки. Процес засмагання сам по собі неприємний і болючий. Крім того, альбіноси, які недостатньо добре захищають свою шкіру, ризикують захворіти на рак шкіри. Це трапляється особливо в тропічних регіонах.

Якщо дитина потерпає від очного альбінізму, то навчання в школі стає для неї справжнім випробуванням. Батьки, які докладають зусиль і заздалегідь радяться з вчителями або шкільною адміністрацією, часто отримують практичну допомогу. Скажімо, в певних школах учням дають легко читабельні тексти з контрастним шрифтом і тлом, підручники з великим шрифтом та аудіозаписи. Коли батьки, вчителі і дирекція школи добре співпрацюють, дитина з очним альбінізмом може гарно вчитися.

ПРОКЛЯТТЯ АЛЬБІНІЗМУ В АФРИЦІ

Ви можете здивуватися, коли дізнаєтесь, що саме в Африці живе найбільша кількість альбіносів у світі. Зокрема, це стосується Танзанії. Експерти не змогли розкрити причину цього явища, але підозрюють, що це пов'язано з ранніми європейськими жителями цього регіону та їхніми родинними шлюбами в епоху колоніалізму. На цьому континенті статистика альбінізму на 15% вища, ніж у всьому світі.

Альбінізм в Африці — це не лише фізична проблема, але й соціальна. Через сильні сонячні промені й мізерні ресурси люди, які страждають на цей розлад, часто хворіють на рак шкіри і сліпоту. Крім цього, вони стикаються з презирством інших.

Альбіносів часто називають «Зеру-Зеру», що означає «дитина диявола» чи «примара». Вважають, що альбінізм — це прокляття батькам, чиї гріхи



позначилися на примарному вигляді їхньої дитини. Це призводить до соціальної ізоляції і навіть відмови від дитини.

Деякі племена, соціальні групи і цілителі в Африці вважають, що кров або органи людини-альбіноса мають чарівні лікувальні властивості. Відповідно альбінізм для людини може бути настільки ж смертельно небезпечним, як бивні для носорога або слона: великі суми грошей платять за каліцтво або навіть вбивство людини-альбіноса. Це — огідна реальність, про яку повідомляють численні гуманітарні організації.

АЛЬБІНОСИ У ТВАРИННОМУ СВІТІ

Білі тигри, пишність білого павича, краса величного білого лева — все це викликає розчулення і захоплює надзвичайною красою. І рідко хто задумується, що це — генна мутація, а ці тварини — альбіноси. В природі рідко можна зустріти таких створін, більшість з них проводять своє життя в зопарках або національних заповідниках.

До чого призводить аномалія серед тварин? Проблема полягає в тому, що тваринам-альбіносам просто необхідний захист. Вони дуже помітні для хижаків. Полявати такі тварини, а особливо хижакові, дуже важко і, як результат, такі особини голодують. Також забарвлення тварини зазвичай бере участь у залученні шлюбного партнера, а знебарвлені самці залишаються без пари.

Оксана ВОЛКОВЕЦЬКА



Засновники: Міністерство освіти і науки України, Національний еколого-натуралістичний центр учнівської молоді (НЕНЦ)	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
Головний редактор: Володимир Вербицький Редактори: Ольга Ільків, Вікторія Петлицька Відповідальний секретар: Олександр Кузнєцов Літературне редактування: Ольга Ільків	Надруковано в ТОВ «НВП «Інтерсервіс» Підготовлено до друку 14.06.2018	