

Зелений Світ

ЕКОЛОГІЧНА ГАЗЕТА
УКРАЇНИ

№ 08(302) серпень 2015

виживання
демократія
гуманізм



ПРЕЗИДЕНТ ПІДПИСАВ ЗАКОН ПРО МЕХАНІЗМ СТИМУЛЮВАННЯ ВИРОБНИЦТВА ВІДНОВЛЮВАНОЇ ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

До 1 січня 2017 року для суб'єктів господарювання, які виробляють електричну енергію з енергії сонячного випромінювання наземними об'єктами електроенергетики, величина встановленої потужності яких перевищує 10 МВт, що були введені в експлуатацію до 1 липня 2015 року, встановлюються окремі коефіцієнти «зеленого» тарифу.

Президент Петро Порошенко підписав Закон 2010-д «Про внесення змін до деяких законів України щодо забезпечення конкурентних умов виробництва електроенергії з альтернативних джерел енергії», повідомляє прес-служба глави держави.

Законом запроваджуються механізми стимулювання виробництва електричної енергії з альтернативних джерел енергії.

Зокрема, уточнюється обов'язок оптового ринку електричної енергії України щодо купівлі у суб'єктів господарювання, яким встановлено «зелений» тариф, та здійснення повної оплати вартості електричної енергії, виробленої на об'єктах електроенергетики з альтернативних джерел енергії за «зеленим» тарифом, з урахуванням надбавки до «зеленого» тарифу.

Побутовому споживачеві надається право на встановлення у своєму приватному домогосподарстві генеруючої установки, призначеної для виробництва електричної енергії з енергії сонячного випромінювання та/або енергії вітру, величина встановленої потужності якої не перевищує 30 кВт, але не більше потужності, дозволеної до споживання за договором про користування електричною енергією.

Уточнюється, що «зелений» тариф на електричну енергію, вироблену генеруючими установками приватних домогосподарств, встановлюється єдиним для кожного виду альтернативного джерела енергії.

Крім того, скасовується використання тарифного коефіцієнта, що застосовується для пікового періоду часу (для тризонної тарифної класифікації), під час формування «зеленого» тарифу для суб'єктів господарювання.

Запроваджуються коефіцієнти «зеленого» тарифу для електроенергії, виробленої з енергії сонячного випромінювання об'єктами електроенергетики, які вмонтовані на дахах та/або фасадах будинків, будівель та споруд, без обмеження величини встановленої потужності та ін.

Диверсифікуються коефіцієнти «зеленого» тарифу для електроенергії, виробленої з використанням альтернативних джерел енергії, для об'єктів або його черг/пускових комплексів, що будуть введені в експлуатацію в ближчі 4 роки. Крім того, у 1,8 разів збільшуються існуючі коефіцієнти «зеленого» тарифу для електроенергії, виробленої з використанням альтернативних джерел енергії.

СЕРПЕНЬ

- 2 - День пророка Іллі
- 6 - День Бориса й Гліба.
- Міжнародний день «Лікарі світу за мир».
- Всесвітній день боротьби за заборону ядерної зброї.
- Ймовірно минає 420 років від дня народження Богдана Хмельницького державного і політичного діяча України, полководця, дипломата, гетьмана
- 9 - День великомученика Пантелеймона-цілителя
- 12 - Міжнародний день молоді
- 13 - Всесвітній день шульги
- 14 - Вшанування Хреста Господнього (Перший Спас)
- 19 - Всесвітній день бездомних тварин.
- Преображення Господнє (Другий Спас).
- День пасічника
- 23 - День державного прапора України.
- Міжнародний день пам'яті жертв торгівлі та її ліквідації
- 24 - День незалежності України
- 28 - Успіння Пресвятої Богородиці.
- Міжнародний день корінних народів світу
- 29 - Перенесення нерукотворного образу Господа Ісуса Христа

КІЛОВАТ ЗА ТРИ КОПІЙКИ

Про винахід Самуїла Кругляка, школяра з міста Олександрія Кіровоградської області, в Україні дізналися лише тоді, коли він переміг у Нью-Йорку.

Зі своєю розробкою український десятикласник переміг у національному етапі міжнародного конкурсу науково-технічної творчості школярів Intel ISEF 2015. Після першої перемоги Самуїл Кругляк отримав право взяти участь в Олімпіаді геніїв, яка проходила в місті Освего (штат Нью-Йорк, США) з 14 по 19 червня. Тут Самуїл завоював бронзу серед двох тисяч юних винахідників з усього світу, повідомляє видання «День».

Крім диплома, Самуїл Кругляк отримав можливість безкоштовного навчання в одному з вишів США і щомісячну стипендію близько 700 доларів.

Всі ці перемоги школяр отримав за розробку проекту під назвою «Отримання електроенергії з атмосфери». Винахідник пропонує добувати електроенергію з повітря, точніше, з атмосфери за допомогою штучної іонізованої хмари за рахунок сильного електричного поля, яке випромінюватиметься іонізуючою вежею. Цікаво, що винахід Самуїла передбачає добування не тільки електроенергії, але і води.

За підрахунками, один кіловат такої електроенергії буде коштувати три копійки.

Самуїл Кругляк запевняє, що цей винахід він побачив уві сні ще у восьмому класі. Через два роки завдяки викладачам з Малої академії наук цей проект вдалося втілити в життя. Лабораторія МАН в Києві надала базу для експериментів. Міні-модель установки, зібрана в київській лабораторії, вже працює і дає результати.

«Така установка коштує копійки, але користі від неї — на мільйони. Уявіть собі: у разі її запуску ми б могли забезпечити Кіровоградську область електроенергією на 82%. От тільки нікому це не потрібно», — говорить одна з викладачів.

Другий етап проекту планують реалізувати вже у рідній Олександрії, де під генеруючу вежу можна задіяти трубу покинутої ТЕЦ-1-2, проте на це потрібні значні кошти спонсорів.



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

Передплатний індекс
Свідоцтво про реєстрацію
№ 630 серія KB
від 10.05.1994 р.
Ідентифікаційний код
№

Адреса: Контрактова пло-
ща, 4, Київ-70,
для листування: 002, Київ,
а/с №84
тел.289-16-80

E-mail:

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,
ECOTOWN.

УЕА «Зелений світ» створе-
на в 1988 році як реакція суспіль-
ства на жаливий 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.

ЗІТКНЕННЯ ЗАБУДОВНИКІВ І АКТИВІСТІВ



У Києві на місці скандальної забудови на
Осокорках сталася ще одна бійка. Активісти
і комунальники спробували знести паркан
на будівельному майданчику на вул. Вол-
гоградській, 25, у Києві, внаслідок чого ви-
никла бійка з представниками забудовника,
повідомляють Українські Новини.

За словами директора департаменту
благоустрою Київської міської державної
адміністрації Дмитра Білоцерківця, у нього
є всі документи на знесення цієї споруди,
оскільки договір на оренду землі на цей
момент уже анульовано.

Представники забудовника намагались
перешкодити знесенню паркана, через що і
зчинилася бійка.

За словами активістів, раніше пред-
ставники забудовника погрожували спів-
робітникам Київблагоустрою помповими
рушницями.

Після цього на місце події прибула мілі-
ція.

Провівши дискусію із забудовником
щодо законності, Білоцерківець дав команду
зносити паркан. Представники забудовника
припинили чинити опір.

Як раніше повідомляв Кореспондент.
net, на засіданні Київради депутати під-
тримали проект про надання статусу скверу
скандальній ділянці біля ст. м. «Осокорки»
в Дарницькому районі столиці.

ПОЛОВИНА ЗАПОВІДНИХ ОБ'ЄКТІВ КИЄВА НІКОЛИ НЕ ПОТРАПИТЬ У ЗЕМЕЛЬНИЙ КАДАСТР

Дослідження, проведене екологами ЕПП
виявило нову, невідому проблему об'єктів
природно-заповідного фонду. Крім того, що
більшість об'єктів досі не мають встановле-
них на місцевості меж, деякі з них внести до
Державного земельного кадастру не можна
буде ніколи.

Така ситуація пов'язана із тим, що
низка рішень про оголошення об'єктів
природно-заповідного фонду, у випадках,
коли такими є окремі дерева, взагалі не
вказує площу об'єкта (в нормі, навколо
дерева охоронний статус надається ділянці
мінімальною площею в проекцію крони).
Незначне, здавалось би, недоопрацювання,
стає причиною значних проблем вже після
створення таких об'єктів. Головною про-
блемою є неможливість внести такі об'єкти
природно-заповідного фонду до Держав-
ного земельного кадастру, адже охоронний
статус має лише дерево, а не земельна ді-
лянка під ним.

«Оскільки ділянка під заповідними де-
ревами не має природоохоронного статусу,
її цілком можуть віддати під забудову, або
для будь-яких інших потреб, що цілком
може стати причиною умисного пошкоджен-
ня заповідного дерева новим власником ді-
лянки з метою його ліквідації та скасування
статусу. — коментує еколог ЕПЛ Олексій Ва-

силюк. — Наприклад, у Києві нам не вдалось
виявити пам'ятки природи «Вікові дерева
береки» на вул. Банковій та «Вікові каштани
та липи» на вул. Володимирській».

Такі об'єкти виявлені нами у Херсонській
області (22), Закарпатській (5), Львівській
областях (17) та у м.Києві (106). При цьому,
практика прийняття таких рішень порів-
няно недавня. Так, остання «безземельна
пам'ятка» — «Франковий дуб», оголошений
у м. Львові відповідно до рішення Львівської
обласної ради від 18.03.2014 № 989 «Про
створення ботанічної пам'ятки природи міс-
цевого значення «Франковий Дуб».

Волонтер ЕПЛ Вероніка Сковцова ви-
вчала причину появи безземельних пам'яток
природи. Більшість з них створені у роки,
коли протягом тривалого часу в адміністра-
тивній одиниці не оголошувались нові заказ-
ники і пам'ятки природи. Оскільки створення
пам'яток природи, що не має ділянки, — не
потребує погодження з землекористувача-
ми, і їх формальне створення не викликає
складностей. Відтак, у роки, коли напри-
клад м.Києву треба було прозвітувати про
розвиток мережі ПЗФ, створювали десятки
дерев-пам'яток природи, хоча цим площа
ПЗФ міста зовсім не змінювалась.

Екологи ЕПЛ вважають, що для вирішен-
ня виявленої проблеми необхідно внесення
змін до рішень про оголошення заповідних
дерев та присвоєння кожній з пам'яток від-
повідної земельної ділянки не меншої, ніж
площа проекції крони.

Василіук Олексій, еколог ЕПЛ

ДЛЯ КИЄВА СТВОРИЛИ ОНЛАЙН «КАРТУ ТЕПЛОЛІЧИЛЬНИКІВ»

«Карта теплотічильників» дозволить
киянам у режимі онлайн відстежувати вста-
новлення приладів обліку теплової енергії у
багатоквартирних будинках.

Сервіс розміщений на сайті ПАТ «Київ-
енерго» та ресурсі Київської міської держав-
ної адміністрації у рубриці «Енергозбере-
ження у Києві».

На карті у кожному адміністративному
районі столиці відображається сумарна
кількість прийнятих на комерційний облік
лічильників гарячого водопостачання (ГВП),
централізованого опалення (ЦО) та вста-
новлених на загальному вводі (ЗАГ - тих,
що рахують у цілому спожиту будинком
теплоенергію). Так, станом на 15 липня,
найвищий показник оснащення тепловими
лічильниками (ЗАГ) мав Печерський район —
206 приладів, найнижчий — Оболонський (39
приладів). Всього у Києві наразі встановлено
996 будинкових приладів обліку тепла.

Увімкнувши інший фільтр, користувач
побачить, яку кількість лічильників запла-
новано встановити цього року у кожному з
10 районів Києва. В той же час збільшивши
масштаб карти, можна отримати вичерпну
інформацію щодо наявних та запланованих
до встановлення видів лічильників у конкрет-
ному будинку.

Передбачається, що карта буде оновлю-
ватися щомісячно, поповнюючись новими
адресами обладнаних теплотічильниками
будинків. Нагадаємо, що до кінця 2015 року у
столиці планують встановити 4 тисячі будин-
кових вузлів обліку теплової енергії.

За оцінками експертів, теплові лічильники
дозволять споживачам платити за фактично
спожиту енергію і, як результат, економити
у середньому 30% коштів.

ЗНИЩЕННЯ ТОПОЛЬ У КИЄВІ
НЕПРИПУСТИМЕ!

Екологи ЕПЛ («Екологія-Право-Людина») переконані, що це абсолютно недопустима діяльність, оскільки щодо питання такої важливості та вузької спеціалізації варто було б проконсультуватись із фаховими дендрологами, а не питати думку простих киян, які не розуміються на рослинах.

Це все одно, якби запитувати в людей, як краще лікувати хворого. Більше того, на заміну тополів в опитуванні пропонується посадити акації (робінія псевдоакація), які взагалі є небезпечним інтродукованим видом, який нехарактерний для природних екосистем України, змінює їх та дуже швидко поширюється і захоплює нові території. Із цим видом треба вести боротьбу, а не висаджувати його на заміну тополь. В країнах ЄС це карантинний вид і діють програми для знищення акацій, як небезпечного виду, — зазначила еколог ЕПЛ Катерина Норенко.

Тополі є безцінними деревами, які пощастило мати киянам у дорослому стані. екологічний ефект від будь-якого молодого саджанця ніколи не зрівняється з ефектом від дорослої тополі, — додав еколог ЕПЛ, заступник голови Національного екологічного центру Олексій Василюк.

ДОВІДКА ЕПЛ:

Всі види тополь не тільки можуть виживати в несприятливих умовах міста, легко переносять посуху, до листопада не скидають листя, а й мають такі екологічні властивості, яких інші дерева не мають. Одне доросле дерево тополі виділяє за один сезон стільки кисню, скільки треба одній людині на рік! Для такої ж кількості кисню необхідно 10 берез, 7 ялин або 4 сосни. Окрім цього, одна тополя за рік поглинає до 53 кг сажі, жодне інше дерево не може зрівнятися за цим показником із тополею. Для прикладу, каштан вбирає до 16 кг. Саме через те, що тополя так ефективно очищує повітря, жити вона довго не може, в середньому до 60 років. І якщо і ставити питання про те, чи потрібно замінювати тополі, то обов'язково тільки новими тополями. Можна обрати інші види тополі, які не дають пуху, наприклад тополя срібляста

або пірамідальна. У світі більше сотні видів тополь. Окрім цього, можна щоденно поливати вулиці, і пух таким чином не буде літати в повітрі.

АРСЕН АВАКОВ ВТРУТИВСЯ У
ЗНИЩЕННЯ «ПТАШИНОГО ГАЮ»
У ЛУЦЬКУ

Волонтери та працівники ЕПЛ виявили що комунальні служби м. Луцьк проводять вирубку орнітологічного заказника «Пташиний гай», що розміщений на території Центрального парку культури та відпочинку. Більшість дерев підліску та кущів вирубані та спалені на місці.

При виявленні правопорушення екологи звернулися до правоохоронних органів та написали заяву до міського відділку міліції. Проте надалі міліція відмовилась зупиняти порушення та притягати винних до відповідальності. У відповідь на заяву листом № 6-31 від 27.03.2015 нас повідомлено, що в ході проведення перевірки звернення інспектором відділу муніципальної дружини Луцької міської ради Поліщуком І. В. було проведено бесіду з директором комунального підприємства «Парки та сквери м. Луцька» Трикошем А. Д., під час якої звернено увагу на необхідність посилення заходів щодо недопустимості вирубки дерев та чагарників на території парку.

Таким чином, Луцький МВ УМВС України у Волинській області не порушив кримінальне провадження за вказаним екологів фактом. Жодні дії з оперативного зупинення вирубки заповідних дерев не були вжиті, що призвело до знищення більшої кількості всіх наявних у заказнику дерев та чагарників.

Екологи ЕПЛ та народний депутат Ігор Луценко звернулись до керівництва МВС України з проханням вжити заходів щодо порушення кримінального провадження за даною справою, а також ініціювати службове розслідування щодо не реагування керівництва Луцької міліції на факти правопорушення.

Листом Міністр внутрішніх справ А. Аваков повідомив народного депутата І. Луценка, що за повторним листом Луценка у Волинській області Луцький МВ УМВС України відкрито кримінальне провадження та розпочате службове розслідування.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ
ПАРК ПРОТИ РІЧКИ СУЛА

Екологам ЕПЛ стало відомо, що на Полтавщині планується реалізація проекту «Будівництво водорегулюючої споруди — шлюза-регулятора на р. Сула в районі с. Тарасівка, Оржицького району, Полтавської області», на виготовлення проектно-кошторисної документації якого сесією обласної ради виділено 300 тис. грн. з обласного бюджету.

Зокрема, планується перегородити річку Сула шляхом спорудження шлюзу-переправи на місці порогу у с.Тарасівка. До реалізації проекту долучився і національний парк «Нижньосульський».

«Територія вище по течії від с.Тарасівка — це плавні річки Сула та її притоки Оржиці. Ці дуже специфічні природні умови, сформовані заплавами річок, зробили можливим існування

низки рідкісних видів флори і фауни. Завдяки збереженості такої значної частини плавнів цю територію запропоновано до включення у список водно-болотних угідь міжнародного значення, що охороняються Рамсарською конвенцією. І одне з головних завдань національного природного парку — збереження водно-болотних угідь та недопущення реалізації будь-яких проектів, які можуть негативно вплинути на стан збереження його природних комплексів», — розповідає еколог ЕПЛ Олексій Василюк.

«У розвинених країнах вже давно зрозуміли необхідність збереження річок у природному стані. Якщо місцеву владу та керівництво національного природного парку «Нижньосульський» не влаштує рівень води в річках Оржиця та Сула, то треба не будувати греблю, а навпаки повертати до природного стану річку Оржиця, яку в радянські часи було штучно спрямлено, а заплаву — осушено. У нас є обґрунтовані підозри, що під виглядом природоохоронного проекту Оржицька районна державна адміністрація насправді планує реалізувати проект економічний — побудувати дорогу та збільшити рівень води для потреб сільського господарства. Реалізація проекту негативно вплине і на туристичний потенціал регіону, хоча саме розвиток екологічного туризму — одна з функцій національних природних парків», — коментує еколог ЕПЛ Петро Тестов.

Міжнародна благодійна організація «Екологія-Право-Людина» звернулася до відповідних установ та органів влади з вимогою надати всю інформацію щодо проекту «Будівництво водорегулюючої споруди — шлюза-регулятора на р. Сула в районі с. Тарасівка, Оржицького району, Полтавської області», для перевірки його відповідності чинному законодавству України.

ВЕЛОРЕКЛАМА, ЩО ПРОПАГУЄ
ВТОРИННУ ПЕРЕРОБКУ СМІТТА

У Рівному з'явилася велосипедна реклама, яка закликає городян утилізувати алюмінієві банки з-під напоїв, повідомляє rivnepost.rv.ua.

До 31 серпня прикріплені до велосипедів плакати повідомлятимуть, що електроенергії, яка економиться у результаті переробки однієї алюмінієвої банки, вистачить для трьох годин роботи телевізора. Такого змісту велореклама курсуватиме щоденно у центрі Рівного: вулицями Симона Петлюри та Соборною, майданом Незалежності та проспектом Миру.

Рекламна акція, ініціаторами якої виступили «Екоclub», Громадянська мережа ОПОРА та інформаційний портал «Житло», покликана спонукати свідомих рівнян до роздільного збору сміття та здачі вторинної сировини на переробку. Зокрема, алюмінієві банки городяни можуть віддавати підприємствам, які приймають кольорові метали.

Як зазначає місцевий координатор житлово-комунальних програм громадянської мережі ОПОРА Ірина Кантарія, велореклама не тільки приверне увагу мешканців Рівного до проблеми енергозбереження, а й нагадає про найекологічніший вид транспорту, який не спричиняє викидів шкідливих газів.



ЯК АВІАЦІЯ ПЕРЕХОДИТЬ НА БІОПАЛИВО

Намагаючись знайти альтернативу традиційному авіаційному гасу і зменшити викиди парникових газів, цивільна авіація переходить на паливо з побутових відходів, польових трав і морських водоростей, повідомляє bbc.com.

Так, цього літа літак авіакомпанії United Airlines подолає відстань з Лос-Анджелеса до Сан-Франциско на суміші традиційного гасу (дві третини) і біопалива, отриманого з побутових органічних відходів (третина). У розробку і виробництво нового виду палива компанія вже інвестувала 30 млн доларів. Наразі технологія виробництва авіапалива з побутових відходів запатентована — у Неваді зводиться перший завод. Передбачається, що згодом у США з'явиться ще п'ять подібних підприємств.

Інвестує у біопаливо і американська Alaska Airlines, яка нині використовує альтернативні види палива на 75 рейсах.

Пошук нових джерел авіапалива фінансує й Пентагон. Військові зазначають, що вже мають біопаливо на 13% ефективніше традиційного авіагасу. Нове авіаційне паливо дозволяє бойовим літкам збільшити дальність польоту на 13% або взяти на борт ще одну ракету, наголошують у Пентагоні.

Тим часом, Boeing спільно з Etihad Airways, авіакомпанією ОАЕ, розробляє біопаливо з рослин, які не тільки ростуть на солоних і посушливих ґрунтах, непридатних для вирощування сільськогосподарських культур, а й добре переносять зрошення солоною морською водою.

Літак авіакомпанії Etihad вже здійснив експериментальний 45-хвилинний політ на суміші традиційного гасу і палива, виробленого з трав. Згідно з планами, у ОАЕ незабаром з'явиться плантація площею у 500 гектарів для вирощування сухо- і солоностійких рослин для виробництва біопалива. Вже у недалекому майбутньому Etihad планує заправляти авіалайнери біопаливом на 100%.

До 2017 року компанія British Airways планує добудувати завод з виробництва біопалива неподалік лондонського аеропорту Хітроу.

До 2020 року виробництво авіаційного біопалива з евгленових водоростей у промислових масштабах планують почати у Японії. Нині на тропічному острові Окінава у цьому напрямку експериментує компанія Euglena Co.

Німецька Lufthansa, яка з 2011 року частково заправляє літаки паливом з ріпака, ятропи, польового рижика і тваринних жирів, досягла неабияких успіхів. У минулому році компанія відправила з Франкфурту у Берлін літак на суміші традиційного гасу і фарнезена (10%). Примітно, що американський концерн

Amyris розробив технологію отримання цієї речовини з цукрової тростини.

На додачу, Lufthansa стала координатором проекту Європейської комісії, у рамках якого йдуть експерименти з різними джерелами біопалива для авіакомпаній. Примітно, що до 2020 року ЄК планує збільшити обсяг виробництва авіаційного біопалива до 2 млн тонн.

За оцінками європейських експертів, нині біопаливо майже у три рази дорожче традиційного авіагасу.

ЯК ПЕРЕРОБЛЯЮТЬ СМІТТЯ НА ОДНОМУ З НАЙБІЛЬШИХ ПОЛІГОНІВ У СВІТІ

Одне з найбільших сміттєзвалищ у світі, яке знаходиться у пустелі штату Невада (США), виробляє електроенергію та біопаливо для автомобілів.

Як зазначає депутат Рівненської міськради Святослав Євтушенко, який проходив стажування у США у рамках програми SABIT «Утилізація твердих побутових відходів», сьогодні на полігоні ТПВ, який пропонує найдешевше захоронення, завозиться сміття з усіх Сполучених Штатів Америки. Лише неподалік розташований Лас-Вегас щоденно вивозить сюди 7,8 тис. тонн сміття.

Крім побутових відходів, на звалище потрапляють й залишки від очисних споруд — так званий «активний мул», який утворюється у каналізації. Нині полігон у Неваді керується лише одним обмеженням — відходи не повинні перевищувати сусідні гори, висота яких сягає 500 метрів.

Примітно, що на території одного з найбільших у світі полігонів колись проводились ядерні випробування. На початку 2000-х років компанія «Репаблік Сервіс», 51% акцій якої сьогодні належить відомому в усьому світі бізнесмену Біллу Гейтсу, взяла цю ділянку в експлуатацію на 500 років під сміттєзвалище.

Незважаючи на «ядерне» минуле полігон ТПВ у Неваді, за словами Святослава Євтушенка, сьогодні відповідає всім сучасним вимогам. Подвійний шар мембрани, дренажні системи, необхідні фільтри та накривні конструкції запобігають потрапленню шкідливих речовин у ґрунт та повітря. Найсучасніше обладнання дозволяє здійснювати захоронення та переробляти сміття у відповідності до найжорстокіших вимог. Так, газ, що утворюється у процесі анаеробного розкладу органічних відходів, відкачується і використовується для виробництва енергії. На території полігону також працює очисна станція, яка дає змогу отримувати біогаз без домішок, та газова заправка, яка забезпечує біопальним автомобілі комунального підприємства.

Святослав Євтушенко зауважує, що американці комплексно підходять до переробки сміття і сьогодні отримують від звалища максимум користі, не завдаючи при цьому шкоди довкіллю.

ПЕРЕРОБКА ШКІДЛИВОГО ГАЗУ НА БІОПАЛИВО ДЛЯ АВТІВІК

Металургійна компанія ArcelorMittal перероблятиме шкідливі гази, отримані у результаті переплавки сталі, у новий вид

біопалива, повідомляє autoua.net.

Нове газопереробне підприємство світовий сталеливарний гігант побудує у місті Гент (Бельгія) спільно з компаніями Primetals Technologies і LanzaTech.

Передбачається, що перетворювати шкідливі гази у біоетанол буде особливий вид бактерій, який поглинає вивільнені у ході металургійних процесів речовини — небезпечні як для людини, так і для навколишнього середовища.

Як пояснюють у компанії LanzaTech, яка є розробником цієї технології, нині отриманий у сталеливарному виробництві монооксид вуглецю здебільшого спалюють у печах, виробляючи теплову та електричну енергію для заводів. При цьому в атмосферу все одно потрапляє високий рівень чадного газу. Нова технологія не лише дозволить перетворити шкідливий газ у біопаливо, а й суттєво зменшить рівень шкідливих викидів на транспорті, забезпечивши екологічним пальним до півмільйона автомобілів, кажуть фахівці.

У реалізацію проекту, зауважують у ArcelorMittal, буде інвестовано 87 млн євро. Газопереробний завод побудують у два етапи: перший планується завершити до кінця поточного року, другий — у 2018 році. Передбачається, вироблення близько 47 тис. тонн етанолу у рік.

BMW ВІДКРИЛА В НІМЕЧЧИНІ ВОДНЕВУ ЗАПРАВКУ НОВОГО ПОКОЛІННЯ



Концерн BMW відкрив у Мюнхені (Німеччина) першу в світі громадську водневу заправну станцію, яка поєднує одразу дві технології заправки — стандартну та експериментальну технологію від BMW.

Стандартний метод CGH2 (Compressed Gaseous Hydrogen) передбачає зберігання водню під високим тиском — 700 атмосфер (бар). Унікальна запатентована технологія від BMW — CCH2 (cryo-compressed hydrogen) — дозволяє зберігати водень при криогенних температурах, але все ж в газоподібному стані, а не рідкому, і при тиску 350 атмосфер, повідомляє ресурс Drive.ru.

При технології CCH2 балони вміщують на 50% більший запас енергії, ніж під тиском 700 бар і при звичайній температурі. Таким чином, запас ходу на одній заправці може зрости в півтора рази. У компанії зазначають, що такий метод може забезпечити пробіг водневого автомобіля у понад 500 км на одній заправці.

Лише через декілька років практичного використання, можна буде говорити про комерційну реалізацію проекту.

Загалом, відкриття нової заправної станції у Мюнхені символізує завершення створення так званого південного кластера (Штутгарт, Мюнхен, Інсбрук і Больцано) в рамках великого європейського проекту HyFIVE з розвитку водневої інфраструктури.

АВСТРІЯ ЗАБЕЗПЕЧЕНА СВОЇМ БІОДИЗЕЛЕМ НА 100%

Об'єднання виробників біодизеля, біоетанолу і нафтових компаній Австрії (ARGE) поділилося аналітикою галузі. Виявилось, що Австрія повністю забезпечена біодизелем власного виробництва, повідомляє Український Біопаливний Портал.

Як свідчить статистика галузі, в 2014 році в Австрії було вироблено 269 тис. тонн біодизеля. У порівнянні з попереднім роком обсяг виробництва збільшився на 15%. При цьому на внутрішній ринок було поставлено 172 тис. тонн сировини, а 97 тис. тонн пішли на експорт.

Варто зазначити, що чверть біодизеля в країні виробляється з відходів, що відповідає найвищим європейським стандартам. Так, у якості сировини місцеві виробники використовують олію (73%), кулінарні (17%) і тваринні (9%) жири. При цьому виробники повністю відмовилися від використання пальмової олії.

Сировина, яку використовують для виробництва біодизеля, на 100% виробляється в країнах Євросоюзу, а його виробники мають відповідні сертифікати. Сам процес виробництва знаходиться під постійним контролем агентства з навколишнього середовища і аудиторів, які перевіряють схеми сертифікації, затверджені Єврокомісією.

ВІТЕР ЗАБЕЗПЕЧИВ ПОТРЕБИ ДАНІЇ У ЕЛЕКТРИЦІ НА 140%

У Данії вітряні електростанції виробили рекордний обсяг електроенергії через сильний вітер.

Як зазначається у статті, опублікованій на сайті The Guardian, увечері 9 липня вітрогенератори не тільки повністю забезпечували потреби країни у електроенергії, а й виробляли її більше, ніж необхідно — 116% від загального споживання. Близько третьої години ночі 10 липня, коли кількість споживачів впала до мінімального рівня, цей показник збільшився до 140%.

Надлишки електроенергії були перенаправлені у Німеччину, Норвегію та Швецію.

Як зазначив прес-аташе Європейської асоціації вітроенергетики, для сучасного світу перехід на поновлювані джерела енергії перестає бути фантазією.

У кінці 2011 року Данія затвердила програму, згідно з якою до 2020 року вітрогенератори повинні забезпечити потреби країни у електроенергії на 50%, а до 2050 — на 100%.

Примітно, що у 2014 році 39% всієї енергії, спожитої у Данії, було отримано від вітрових турбін, у тому числі від 111 нових силових установок, побудованих біля узбережжя острова Анхольт. При цьому у минулому році експорт зеленої енергії виріс на 15,4% і склав приблизно 6,54 млрд доларів.

СЕЛИЩЕ ВИРОБЛЯЄ ЕНЕРГІЇ У 4 РАЗИ БІЛЬШЕ, НІЖ СПОЖИВАЄ

Селище Вільдпольдсрід, яке стало першим енергетично незалежним населеним пунктом Німеччини, нині виробляє у 4 рази більше енергії, ніж необхідно для власних потреб.

Для досягнення таких показників

невеличкому селищу з населенням у 2,6 тисяч чоловік знадобилося 18 років.

У Вільдпольдсріді впровадження альтернативних джерел енергії почалося у 1996 році, коли посаду голови місцевої адміністрації зайняв Арно Зенгерле. Першим ділом новий мер склав словник, у якому роз'яснив жителям села поняття і процеси альтернативної енергетики, а також характер змін. Як результат, вже у 1997 році у селищі запрацював перший біогазовий завод, а у 1999-му на сільському референдумі більшість проголосувала «за» програму «WIR—2020», яка передбачала інтенсивний розвиток поновлюваних джерел енергії, екологічне зведення будівель з використанням екобудматеріалів (головним чином деревно-стружкових), захист водних ресурсів та екологічну утилізацію стічних вод.

Вільдпольдсрід вдало скористався енергореформою, започаткованою прийнятим у 2000 році Законом про поновлювані джерела енергії, який створював сприятливі умови для установки та експлуатації альтернативних джерел, вводив пільгові тарифи на електроенергію, вироблену за допомогою ВДЕ, а операторам електростанцій гарантував оплату продукції на 20 років вперед, дозволив селищу не тільки окупити альтернативні енергетичні об'єкти, а й почати на них заробляти.

Ініціативні жителі німецького селища створили компанію EW GmbH Hutoi, яка за 4,4 млн німецьких марок побудувала перші дві вітряні станції потужністю 3,5 МВт/год енергії.

За останні 15 років жителі маленького баварського села вклали у розвиток відновлюваної енергетики близько 40 млн євро (приблизно по 1000 євро в рік з людини).

Нині у селищі працює 9 вітрових електроустановок, дві невеликі гідроелектростанції та 5 біогазових станцій, які працюють на корінні зернових, а також споруди з рослинами, які очищають воду. На додачу, сьогодні дев'ять муніципальних будівель та понад 190 домашніх господарств обладнані сонячними панелями.

Однак, саме участь у пілотному експерименті компанії «Сіменс» зі створення системи, яка дозволяє балансувати коливання напруги у мережі від альтернативної електроенергії, дозволила селищу збільшити енергетичну продуктивність до нечуваних у Німеччині розмірів. Вимири, які закріпили за вітряками перше місце, за біогазом — друге, за сонячними батареями — третє, а за гідроелектростанціями — четверте, допомогли заощадити ще більше енергії. Як результат, у 2014 році Вільдпольдсрід виробив у 4 рази більше енергії, необхідної для власних потреб, і заробив на продажі надлишків 4,7 млн євро.

ПЛАСТИК З ОЛІЇ, ЯКИЙ НЕ ПОТРЕБУЄ УТИЛІЗАЦІЇ

На італійському острові Сардинія виготовляють біопластик з олії кардону та соняшника, повідомляє euronews.com.

Нове виробництво, яке не використовує штучних реагентів, а лише воду, перекис водню і повітря, започаткували у рамках європейського проекту «FIRST2RUN» дві компанії — «Novamont»

і «Versalis».

Завод побудували на Сардинії, клімат та занедбані землі якої цілком підходять для вирощування схожої на чортополох рослини — кардону. При цьому з культури виробляють не лише олію, а й необхідну для заводу енергію, спалюючи листя і стебла. Як зазначає агроном Novamont Мішель Фальс, наразі підприємство обробляє лише 3-4% з 60 тис. гектарів, які за останні 30 років вийшли з сільськогосподарського обігу.

На Сардинії перетворення рослинних олій на кислоти, призначені для виробництва біопластику, відбувається у чотирьох реакторах. Повністю автоматизованим технологічним процесом керують дистанційно.

Як зазначає керівник центру досліджень і розробок нової продукції Novamont Л'юджі Капуцці, із суміші будякової та соняшникової олій на заводі отримують кислоти, які використовуються для виробництва пластикових пакетів для покупок, біокосметики, автомобільних шин, природних гербіцидів і корабельних біоматил.

Наразі біопродукти із Сардинії дорожчі, ніж вироби виготовлені із звичайного пластику. Однак, зауважують вчені, біопластик, який повертається у докільку у вигляді добрива для рослин, не потребує утилізації. А це вже неабияка економія.

ПЕРШІЙ У СВІТІ «ЗЕЛЕНИЙ» АЕРОПОРТ

На острові Бальтра, який входить до складу Галапагоського архіпелагу (Еквадор), відкрився перший у світі екологічний аеропорт, повідомляє 5.ua.

Повітряну гавань, яка нині не завдає шкоди довкіллю, використовує енергію сонця та вітру, а питну воду отримує шляхом опріснення морської, зводили півтора року під присіпним наглядом експертів з охорони довкілля.

80% інфраструктури еко-летовища виготовили з перероблених матеріалів старого аеропорту. Замість асфальту на злітно-посадкових смугах вистили спеціальний шар покриття, кондиціонери замінили вентиляцією, яка функціонує завдяки циркуляції бризу, а термінал оздобили бамбуком.

На додачу, в аеропорту побудували опріснювальний завод, оскільки на Бальтрі мало своїх джерел питної води.

«Зелений» аеропорт, який повністю забезпечує електроенергією сонячні батареї і вітрогенератори, отримав золотий сертифікат LEED за лідерство в енергетиці та екологічному дизайні.

За оцінками експертів, екологічний аеропорт збільшить кількість туристів на Галапагоські острови, які ЮНЕСКО оголосила територією Світової спадщини, майже вдвічі — до 300 тисяч осіб у рік.

В останні роки екологи висловлюють занепокоєння у зв'язку зі зростаючим потоком туристів на Галапагоські острови, які належить Еквадору. За їх словами, тендітній системі архіпелагу також загрожують завезені з інших регіонів рослини і тварини, а також нелегальна рибуловля.

За словами співробітників корпорації Esogal, під час будівництва прісну воду доводилося привозити спеціальними танкерами, оскільки морська не годилася.



ЛІКУВАННЯ НАРОДНИМИ МЕТОДАМИ

НАТАЛІЯ ЗЕМНА РОЗПОВІДАЄ ЯК ПЕРЕБОРОТИ НЕДУГИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТРАВ



— Валерій. Ковтав зонд, і лікарі виявили у мене невелике ПОЧЕРВОНІННЯ НА ШЛУНКУ, порадили пити ромашку. А що б ви порекомендували?

— Почервоніння означає, що є запальний процес. А ромашка — це гарний протизапальний і заспокійливий засіб. Але її треба пити місяць, не більше! Хоча деякі фахівці вважають, що ромашку можна пити нескінченно. Італійці, наприклад, перед сном завжди п'ють ромашку, але вони кладуть по 7 квіточок. Ми ж, коли лікуємося, беремо столову ложку, заварюємо склянкою окропу і п'ємо в такому вигляді. Це дуже велика доза. Якщо ви приймаєте такий настій цілий місяць, обов'язково потім робіть перерву.

— Анна. Як тільки щось з'їм, відразу починається ПЕЧІЯ, часто буває ВІДРИЖКА КИСЛА. Що мені порекомендуєте з харчування?

— У вас кислотність знижена. Треба відмовитися від зеленого чаю, м'ятного і з меліси, а вживати чай з гіркотою. Дадайте невелику кількість полину — тоді зникнуть ці відчуття. Але, очевидно, у вас ще й погано працюють печінка і підшлункова залоза. Від відрижки позбавить кріп. Підтримають шлунок пшенична каша, цибуля, чорна смородина, а підшлункову залозу — добре разваренная квасоля. До речі, коли звертаються пацієнти з хворі підшлункової залози або шлунком, я завжди рекомендую їм кріп. Він до того ж посилює чоловічі здібності, тонізує жінку, нормалізує розвиток дитини. В Африці, наприклад, якщо жінка не подала до столу свіжий пучок кропу, чоловік навіть може її вигнати, сказавши, що завтра прийде інша, яка буде краще піклуватися про нього. А у нас — коли жінка дає чоловікові хоча б пучок кропу?

ЩЕ МИ ЗОВСІМ ЗАБУЛИ ПРО СЕЛЕРУ

Адже це рослина робить чоловіка струнким, бадьорим, темпераментним. Завдяки селері чоловік до глибокої старості може жити активним статевим життям.

— Олександр Васильович. Які трави можна використовувати ПРИ ЛІКУВАННІ ПОДАГРИ?

— Подагра утворюється від відкладення солей сечової кислоти — уратів. Урати дуже добре виводяться за допомогою чорної смородини (листя) — 2 частини, суниці лісової або городньої (листя, стебло, можна квіти і ягоди) — 2 частини, споришу — 1 частина. Спориш постелений Богом

нам під ноги для того, щоб він лікував нам ноги, знімав капкан з ніг. Капкан на ногах — це в перекладі подагра. Потім, 1 столова ложка отриманої суміші заварюється стаканом окропу, і за день по чверті склянці треба випити.

— Як довго треба це пити?

— 2-3 місяці. Через 2 місяці ноги почнуть хворіти у вас сильніше. Це означає, що пішла відновлювальна робота в організмі. У цей період перевірте, чи виходять солі? Візьміть ранкову сечу в банку, поставте на підвіконня. Через добу вона кристалізується, і ви побачите, як з вас сиплються уратні солі — червоні, як терта червона цегла. Будете пити цей склад до тих пір, поки солі будуть виходити. Він, до речі, не тільки лікує подагру, але й нормалізує сольовий обмін в організмі, лікує нирки.

— А цей збір можна використовувати ПРИ ДІАБЕТИЧНОМУ АРТРОЗНОМУ АРТРИТІ?

— Так, можна, це навіть дуже добре. Туди ще можна додати козлятник або квасолю, або листя чорниці — і ви будете лікувати і нирки, і підшлункову залозу, і подагру.

— Доброго дня, це зі Львова телефонують. Мої онуці 4 роки, в неї ПОЛІПИ. Чи є у вас якісь засоби неконсервативного лікування?

— Звичайно. Не буває одного поліпа в організмі — є поліпозна хвороба.

— Це ні одного поліпа не виринали...

— Добре, і не чіпайте його, бо тоді поліпи утворюються на інших органах. Поліпи відторгаються, утворюються внаслідок того, що хвора підшлункова залоза або початкова стадія цукрового діабету. Хвора підшлункова дає бородавки, поліпи, гіпербератози. Всі ці доброякісні утворення, які є на шкірі, виникають внаслідок захворювання підшлункової залози. Ви можете звернутися до нашої аптеки у Львові, там вам підкажуть потрібні ліки.

— При зондуванні в клініці Шалімова мені сказали, що з ПІДШЛУНКОВОЮ ПОГАННО? Що підкажете робити?

— Звичайно, є дуже багато трав, які відтворюють функцію підшлункової залози. До речі, у вас яка функція порушена: внутрішньосекреторна чи зовнішньосекреторна?

— Не знаю.

— Цукор не підвищений?

— Ні.

— Тоді я раджу вам вживати якомога більше насіння кропу. Починайте з сьогоднішнього дня: якщо є зелень кропу, то вживайте зелений кріп. Окрім того, ще можна користуватися коренями цикорія — він відновлює функцію підшлункової залози, коренями дев'ясила — в ньому дуже багато інуліну й він посилює і покращує роботу підшлункової залози. Намагайтеся вживати гіркоти. Якщо п'єте чай, то не обов'язково, щоб він був солодкий. Для того, щоб добре працював шлунок і підшлункова залоза, є така рослина, як подорожник — вона тонізує шлунок і підшлункову залозу. Там є такі гіркоти, які допомагають відновити функцію підшлункової залози.

— У мене ще ВУЗЛУВАТИЙ ЗОБ.

— А ви звідки?

— Вінниччина.

— Так, там вода і їжа бідні на йод. Там навіть у маленьких дітей хвора ЩИТОВИДНА ЗАЛОЗА. Я вам раджу вживати ті рослини, що містять багато йоду. Серед них: ксантіум або у народі — zobник, овечий реп'ях — ця рослина має дуже багато йоду. Якщо навіть подивитися на його стебло, то видно, як воно забризкане таким рисочками, цяточками бурими, як йод. Окрім того ламінарія, морська капуста теж має багато йоду. Якщо немає цих трав, то ви можете вживати буряк — він має багато йоду, можна сирим вживати, варити, тушкувати, вінегрет робити. Навіть (при збільшенні щитовидки) робити апплікації, класти компреси на щитовидну залозу. Ще радять вживати морську рибу, але треба, щоб риба була не заморожена і піймана не більше, як годину тому. Хочу вам сказати, що в Україні дуже багато людей, у яких не підвищена функція щитовидної залози, а понижена. Ось тут проблеми навіть складніші.

— 15 років тому в мене ЗНАЙШЛИ КІСТУ, зразу оперували без лікування, ВИРІЗАЛИ ЯЄЧНИКИ. Через рік знову кіста в тому самому місті, МАСТОПАТІЯ через рік, ВУЗЛИ В ЩИТОВИДЦІ. Три роки назад потрапила до вас на прийом, ви були в Ужгороді і почала лікування за вашим приписом. До того часу я лікувалася гормонами і т. д. Я хотіла запитати, чи мені потрібно робити перерву чи продовжувати цей курс? Ваші ліки мені дуже допомогли, все більш-менш стабілізувалося.

— Те, що ви лікуєтесь, це дуже добре. Кісти — це доброякісні пухлини. Злоякісні пухлини дають метастази, а доброякісні — ні. Але, на жаль, коли їх чіпають, вони розмножуються. Звичайно, треба було вас не оперувати. Кісти лікуються впродовж 4 місяців, якщо їх не чіпають. А якщо чіпають, то їх треба лікувати більш тривалий час. Кісти добре лікуються, де б вони не були. Це доброякісна пухлина з рідиною всередині, і вона піддається лікуванню.

— Володимир Пантелеймонович, Миронівка, Київська обл.

— Ой, шановний пане Півень, як там ваша земля процвітає?

— Все нормально. Я останній раз у вас був, як ви повернулися з Москви, коли їздили в гості до генерала, і ви тоді чудовий написали про нього вірш. Це була наша остання зустріч. У мене таке питання: 2 місяці тому виявилось, що в мене ПІДВИЩЕНИЙ РІВЕНЬ ЦУКРУ В КРОВІ. Спочатку було 14, 8, а на сьогодні 7. Як мені лікуватися?

— Це лікується. Добре, що ви вчасно схаменулись, це не такий високий рівень цукру, там треба просто відновити стан печінки, шлунку, у вас же понижена кислотність, ви ж пам'ятаєте. То тепер треба долікувати праву долю печінки, тонізувати шлунок і нормалізувати стан підшлункової залози — і ви залишитесь без цукру. Але для цього, обов'язково прошу викинути все солодке зі свого столу. Замість картоплі їсти гречку, рису не вживати і проти показаний оцет і вино.

НАТАЛІЯ ЗЕМНА РОЗПОВІДАЄ ЯК ПЕРЕБОРОТИ НЕДУГИ ЗА ДОПОМОГОЮ ТРАВ

Закінчення у наступному числі «ЗС»

У ЧЕРНІГОВІ З'ЯВЛЯТЬСЯ ЛІХТАРІ НА СОНЯЧНИХ БАТАРЕЯХ

У Чернігові частково впровадять проект з енергозбереження, який передбачає використання сонячних батарей для освітлення вулиць, повідомляє vid.sn.ua.

З ідеєю альтернативного зовнішнього освітлення Олександр Козачок переміг у конкурсі «Новий старт. 100 ідей для Чернігова».

Молодий раціоналізатор пропонує жити вуличні ліхтарі від встановлених на будинках сонячних батарей. За словами Олександра Козачка, одна батарея вартістю 9 тис. гривень може забезпечити електроенергією дві лампи. Згідно з розрахунками, проект окупиться за 4,5 року.

Переможець конкурсу переконує, що «сонячне» освітлення не тільки дозволить Чернігову заощадити кошти, необхідні на оплату традиційної електроенергії, а й привабити туристів.

Як зазначив голова Ради регіонального розвитку Чернігівщини Сергій Березенко, на основі ідеї Олександра Козачка у місті освітять Алею Героїв. За його словами, це буде перший «старт-ап» у обласному центрі, реалізований за допомогою активістів «Студентської республіки».

На додачу, Олександр Козачок буде представляти Чернігівщину на Всеукраїнському конкурсі «Новий старт».

НА ТЕРНОПІЛЬЩИНІ ПОЧАЛИ ВИРОБЛЯТИ БІОЕТАНОЛ

У березні у Тернопільській області офіційно відновили роботу одного з одинадцяти спиртзаводів, які майже одночасно зупинилися кілька років тому у зв'язку з економічною кризою. Оновлений Зарубинецький спиртзавод — єдиний виробник біоетанолу в області — 23 червня отримав дозвіл на випуск продукції, йдеться у офіційному повідомленні Тернопільської обласної ради.

Спиртзавод не працював впродовж п'яти років, тому довелося повністю оновлювати технології, обладнання, перекваліфікувати персонал. Наразі на підприємстві працює 108 робітників, більшість з яких — жителі району. Середній розмір зарплати складає 2700 гривень.

Потужність виробництва на заводі — 6000 декалітрів на добу.

«Це перше підприємство в області, яке виробляє біоетанол. Як відомо, речовина робить пальне більш екологічним, а також зручним для функціонування двигуна. За нормами частка біоетанолу в пальному в Україні має становити не менше 5%, але через дефіцит речовини ці норми не виконують. До прикладу, у Бразилії обов'язкова частка становить 20%», — зауважив голова Тернопільської ОДА Степан Барна.

Варто нагадати, що для оновлення роботи підприємства майже 60 млн грн вклали вірменські інвестори. Очікується, що вироблену тут продукцію будуть переважно експортувати до Європи.

«На підприємстві підготували 500 тонн сировини для випуску основної продукції біоетанолу. Ми працюємо на усіх ринках збуту в Україні, адже є дефіцит цього

продукту, тому попит високий. Плануємо вийти і на європейський ринок», — повідомив почесний консул Вірменії Норік Геворкян.

МИРГОРОДЯНИН ЗБУДУВАВ НАЙБІЛЬШУ ДЗЕРКАЛЬНУ СОНЯЧНУ СТАНЦІЮ В УКРАЇНІ

У Миргороді фізик Сергій Юрко спроектував та виготовив надзвичайно просту й дешеву сонячну станцію для підігріву води. За словами розробника, це найбільша сонячна установка такого типу в Україні.

Як зазначає фізик, який два роки вдосконалював свій винахід, один квадратний метр миргородського сонячного колектора не перевищує 10 євро, тоді як існуючі на ринку аналоги коштують 200 євро за кв. м. При таких цінах підігріта сонцем вода обходиться майже у три рази дешевше, ніж спалювання природного газу, зауважує винахідник.

Револьюційна станція, яка складається із закріплених на дерев'яних каркасах секцій-дзеркал, теплового акумулятора та металевої труби, працює за принципом збільшувального скла, яким у дитинстві кожен з нас бавився на сонці. Увігнуті дзеркала, відбиваючи сонячні промені, фокусують їх на трубі з тепловим акумулятором. У середині труби рухається вода, яка підігрівается до потрібної температури. При цьому, зауважує Сергій Юрко, необхідно дотримуватися середньої точності фокусування, бо високоточна конструкція може спричинити загорання.

За словами конструктора, істотними недоліками такої сонячної станції залишаються значні габарити та нездатність замінити традиційні джерела енергії у хмарні дні. Як результат, при опаленні приміщень узимку без підстраховки — газового чи твердопаливного котла — не обійтись. Водночас з весни до пізньої осені винахід Сергія Юрка цілком може замінити електричний бойлер.

В умовах різкого зростання природного газу, вугілля, електроенергії винахід миргородця може стати рятівним колом не лише для українських домогосподарств, а й для теплопостачальних організацій та промислових підприємств. За словами фахівця, такі сонячні станції, період окупності яких становить приблизно 2 роки, можуть забезпечити містян теплою та робочими місцями, а заводи зможуть використовувати енергію небесного світила для гарячого душу, опалення офісів, генерції пари, нагрівів до 200-300 градусів, сушок та випарювань.

ФРОНТОВИК-ІНВАЛІД ВИРОБЛЯЄ БІОПАЛИВО

В Ульянівці (Кіровоградська область) боєць АТО Олександр Чалапчій, який втратив обидві ноги, відкрив цех з виробництва солом'яних брикетів.

На створення підприємства «Екопаливо» 28-річного батька двох доньок надихнула Австрія, де вояк 34-го батальйону проходить реабілітацію і чивийся пересуватись на «розумних» протезах. Українця вразило те, як австрійці ощадливо ставляться до всього, що можна переробити у паливо.

Після повернення додому Олександр

не тільки відновив викладацьку практику у профтехучилищі Ульянівки та виробництво газогенераторних котлів, а й вирішив відкрити власне підприємство. На виділені державою компенсаційні 300 тисяч гривень АТОВець орендував приміщення колишнього РТП, закупив обладнання. Досить тривалий час у цеху проводили пуско-налагоджувальні роботи.

Сьогодні підприємство, на якому працюють ще два робітники, виробляє 200 кг солом'яних брикетів у годину. «Екопаливо» шукає ринки збуту. Районна влада обіцяє підтримувати ековиробництво Олександра Чалапчія постійними замовленнями. Солом'яні брикети, тонна яких коштує 1800 гривень, можуть значно здешевити вартість опалення соціальних закладів.

ПОДРУЖЖЯ ІЗ ШЕПЕТІВКИ ЗАРОБЛЯЄ НА ВЛАСНІЙ СОНЯЧНІЙ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ

Сонячна електростанція дозволяє жителю Шепетівки (Хмельницька область) Ігорю Сочинському не лише забезпечувати власне домогосподарство електроенергією, а й заробляти на продажі екологічного державі, повідомляє khm.dero.ua.

Перейти на альтернативне джерело енергії та започаткувати «зелений» бізнес раціоналізатор з Хмельниччини вирішив на початку 2015 року. Чимало часу було витрачено на вивчення усіх «за» і «проти», пошуки та закупку необхідного обладнання і програмного забезпечення, розповідає Ігор Сочинський, додаючи, що, на щастя, будинок, який сім років тому пройшов реконструкцію, відповідав усім технічним вимогам щодо встановлення сонячних батарей.

У лютому Сочинський вдалося запустити першу чергу сонячної електростанції, яка включає 44 панелі по 250 Вт. Приємне здивування, згадує подружжя раціоналізаторів, викликала співпраця з енергетиками-монополістами, які не лише не заважали, а ще й активно допомагали порадами та консультаціями.

Як результат, сьогодні Сочинські експлуатують «зелене» виробництво у 10 кіловат. Вироблену енергію віддають у загальну мережу, а собі беруть уже із загальної. Таким чином, подружжя забезпечує електроенергією власне домогосподарство і вв'ятеро більше продає державі.

ПРИКАРПАТСЬКИЙ ВИРОБНИК ЦЕГЛИ ВІДМОВИВСЯ ВІД ГАЗУ

Один з найбільших виробників високоякісної цегли на Прикарпатті використовує замість природного газу відходи вуглебагачення, повідомляє galychyna.if.ua.

Як результат, у 2014 році коломийське заводоуправління вперше довело частку аргіліту при формуванні глини для випалювання цегли до 25% — і заощадило близько 8 млн кубометрів газу, наголошує фахівець, зауважуючи, що у 2015 році товаристов розраховує зекономити 10 млн кубометрів блакитного палива.

У процесі підготовки виробництва змішаний із глиною аргіліт починає горіти у печі при температурі 650-700 градусів, спікаючи глиняну масу.

ВЧЕНІ УСПІШНО ВИПРОБУВАЛИ “ЕЛІКСИР МОЛОДОСТІ”



Введення “еліксиру молодості” призвело до руйнування хворих і пошкоджених клітин.

Швейцарські вчені з Бернського університету випробували ген, який після введення в організм плодової мушки продовжив життя комах в півтора рази, пише The Daily Mail.

Муху забезпечили тканинами, які містили додаткові копії гена під назвою *ahuitotl*. Введення такого “еліксиру молодості” призвело до руйнування хворих і пошкоджених клітин, а тривалість життя комах збільшилася на 50-60 відсотків.

“Збереження здорових клітин у конкретних тканинах і знищення хворих незалежно від стану здоров'я є стратегією, яка, очевидно, успішно працює в багатьох випадках, й існує і у ссавців”, — говорить Едуардо Морен, фахівець з клітинної біології та керівник експерименту.

У людей також є ген *ahuitotl*. У разі, якщо висновки щодо дії гена на організм мухи поширюються на людину, його введення в організм людей може збільшити їхню середню тривалість життя до 120 років.

Свою назву ген отримав на честь сабакоподібного персонажа ацтекського міфу. Істота жила у воді і захищала мешканців озера від людей, несучи останніх вглиб водойми.

ВЧЕНІ ЗНАЙШЛИ ЗМІЮ З ЧОТИРМА КІНЦІВКАМИ

Палеонтологи вперше знайшли скам'янілий скелет змії з чотирма кінцівками, повідомляється в журналі Science. Вік знахідки налічує близько 110 мільйонів років.

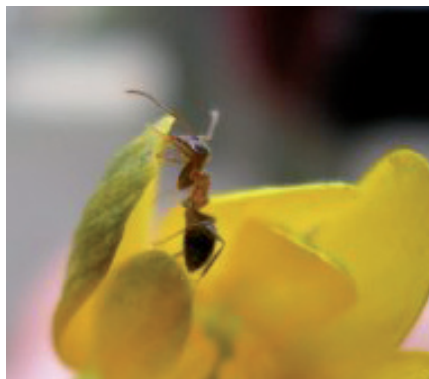
Змію назвали Tetrapodophis. Її довжина становить близько 20 см, довжина передніх ніг — всього лише близько 1 см. Незважаючи на це, вчені змогли виявити

суглоби ліктя, зап'ястя, а також ступню, довжина якої не перевищує 5 мм. Задні лапи змії трохи довші. Відзначається, що скелет належав молодій особині і її розмір міг бути набагато більше.

Дослідники вважають, що змія могла використовувати свої лапи не тільки під час пересування, а й для того, щоб захоплювати різні невеликі предмети і чіплятися за них.

Палеонтологи упевнені, що їхня знахідка внесе величезний внесок у вивчення походження й еволюції змії. Вчені і раніше вважали, що змії походять від ящірок, проте в їх розпорядженні не було останків тих тварин, яких можна було б назвати «проміжною ланкою» між ящірками та зміями.

ВЧЕНІ РОЗКРИЛИ СЕКРЕТ ЛОГІСТИКИ МУРАХ



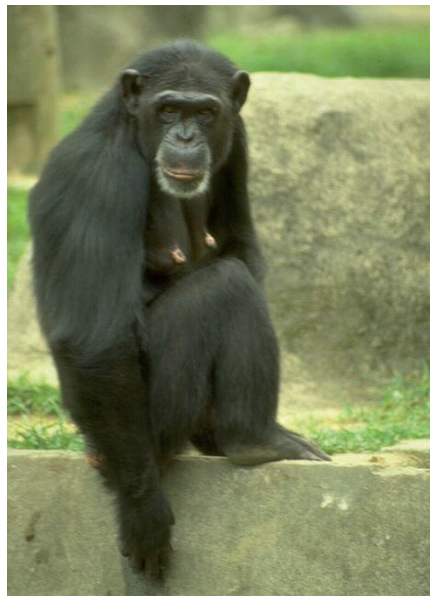
Дослідники проаналізували поведінку і траєкторію руху мурашок, які шукають їжу або вивчають місцевість, де раніше не були.

Траєкторії руху мурах під час пошуку їжі або дослідження нових територій підпорядковуються суворим математичним законам, пишуть біологи в статті, опублікованій в журналі Mathematical Biosciences.

Пересування груп і поодиноких комах показали, що мурашки керуються законами розподілу ймовірностей — розподілами Гаусса і Парето — для найбільш оптимального вибудовування маршрутів по незнайомій місцевості, що допомагає комахам ефективно знаходити їжу.

Вчені сподіваються, що отримані дані допоможуть фахівцям, які займаються створенням роботів, у розробці моделей їх поведінки в просторі.

У ШИМПАНЗЕ ІСНУЄ КУЛЬТУРНЕ РОЗМАЇТТЯ – ВЧЕНІ



У кожній спільності шимпанзе формується певна культура, що включає в себе стереотипи поведінки.

Вчені з'ясували, що не тільки в людському суспільстві можна спостерігати різноманітність культур — виявляється, між популяціями шимпанзе також можна виявити культурні відмінності. Детальніше ознайомитися з висновками дослідників можна у журналі Scientific Reports.

Біологи провели спостереження за двома спільнотами шимпанзе, що живуть у лісах Уганди. Обидві групи приматів вживають в їжу мурашок, для добування яких з мурашників використовують своєрідні знаряддя праці — палиці. У ході роботи з'ясувалося, що члени однієї з досліджуваних груп шимпанзе завжди виготовляли палиці більшої довжини, ніж мавпи з другої групи.

Дослідники запевняють: це свідчить про те, що в кожній зі спільнот шимпанзе формується певна культура, що включає в себе стереотипи поведінки і взаємодії з навколишнім світом, — так само, як і у випадку з людьми.

Біологи сподіваються, що вивчення формування культурних патернів серед приматів дасть змогу краще зрозуміти, як саме вони утворювалися в суспільстві древніх людей.

СМАКОТИНКА



Салат з телятини

Вам знадобиться: телятина 300г, картопля 3(середніх розмірів), цибулина фіолетова 1 середня, оливки 100г, салат листовий, кріп 1 маленький пучок, винний оцет 1 ст. л., оливкова олія для смаження

2 ст. л, сіль, суміш перцю.

Заправка для салату з телятини:
йогурт 100г, гірчиця 0,5 ст. л., соєвий соус 1 ст. л.

Спосіб приготування: м'ясо вимити, висушити, зрізати плівки. З кожного боку трохи відбити, посолити і поперчити. Нарізати на тонкі смужки і обсмажити на розігрітій олії, періодично помішуючи. Не пересушити.

Цибулю очистити, нарізати на півкільця і замаринувати у винному оцті.

Картоплю очистити, нарізати соломкою. Відварити в підсоленій киплячій воді 3-4 хвилини. Відкинути на друшляк, обдати холодною водою.

Салат вимити, висушити і наварити на шматки. Викласти на велике блюдо салатні листя, м'ясо, картоплю, мариновану

цибулю і оливки нарізані кружечками, посипати зеленню. При бажанні можна поперчити.

Для заправки змішати йогурт, гірчицю і соєвий соус.

Подавати можна заправленим, або окремо. Смачного!

