

Зелений Світ

ЕКОЛОГІЧНА ГАЗЕТА
УКРАЇНИ

№ 10(304) жовтень 2015

ВИЖИВАННЯ
ДЕМОКРАТІЯ
ГУМАНІЗМ



МІНПРИРОДИ МАЄ НАМІР ПЕРЕДАВАТИ НАДРА В КОРИСТУВАННЯ ВИКЛЮЧНО ЗА КОНКУРСОМ

Мінприроди має намір скасувати преференції для підприємств з держчасткою під час надання надр в користування, встановивши правило щодо видачі відповідних ліцензій лише на конкурсній основі. Про це заявив радник міністра екології та природних ресурсів Юрій Драганчук, передає УНН з посиланням на прес-службу КМУ. Заступник міністра екології та природних ресурсів Світлана Коломієць додала, що зміни до чинного порядку надання надр в користування та порядку проведення аукціонів з продажу спеціальних дозволів уже напрацьовано. На сьогодні нові антикорупційні правила користування надрами направлені на погодження.

«Нові редакції правил встановлюють нові прозорі умови надання надр в користування, поліпшать умови для доступу громадськості до інформації, прибирають можливості для корупційних схем», — зазначила заступник міністра.

Зазначається, що у нових редакціях усунені виключення, які дають можливість

отримувати надра в користування за позаконкурсною, не зовсім прозорою процедурою. Зокрема, це стосується підприємств, які мали державну частку 25 відсотків, однак насправді наданими преференціями часто користувалися не чисті на руку ділки.

Зміни в першу чергу спрямовані на досягнення прозорості процесу. Інформація про кожний етап отримання дозволу на користування надрами буде публікуватися на сайті Держгеонадр. Також онлайн транслюватиметься і сам аукціон.

Вказано, що важливим нововведенням є право як фізичних, так і юридичних осіб ініціювати проведення аукціону. Повідомлення про його проведення буде публікуватися не за 15, а за 75 днів. Загалом спрощується доступ до геологічної інформації.

«Ми хочемо створити насправді конкурентні правила», — підкреслив радник міністра Олексій Гончарук.

55% УКРАЇНЦІВ ВИСТУПАЮТЬ ЗА ВСТУП ДО ЄС

Понад половина українців виступають за членство в Євросоюзі, зі значною перевагою випереджаючи кількість тих, хто обирає Митний союз.

Про це свідчать дані опитування соціологічної групи «Рейтинг», повідомляє «Інтерфакс Україна».

Так, 55% українців висловилися за членство України в Європейському Союзі, за інтеграцію в Митний союз Росії, Білорусі і Казахстану виступили 14%

опитаних. Важко відповісти 20% респондентів, ще 12% надали інші варіанти.

Якщо говорити про переваги в цьому питанні українців у регіональному розрізі, то за ЄС виступають Захід (83%), Центр (58%) і Південь (48%), і лише на сході України думки респондентів розділилися: «За» вступ до ЄС виступають 26% українців, за рух України до МС — 28% опитаних.

ЖОВТЕНЬ

- 1 - Міжнародний день людей похилого віку.
- 350 років тому гетьманом Правобережної України обрано Петра Дорошенка (1665)
- 4 - День працівників освіти.
- Всесвітній день тварин
- 5 - Всесвітній день вчителів.
- Всесвітній день середовища проживання
- 10 - Всесвітній день охорони психічного здоров'я.
- Міжнародний день боротьби за скасування смертної кари
- 14 - Покрова Пресвятої Богородиці.
- День захисника України.
- День Українського козацтва.
- Міжнародний день зі зменшення небезпеки стихійних бід
- 17 - Міжнародний день боротьби з бідністю
- 24 - 60 років з часу створення ООН
- 25 - Міжнародний день боротьби жінок за мир
- 28 - День визволення України від гітлерівських військ
- 31 - Міжнародний день Чорного моря

КОМПЕНСАЦІЮ НА ПРОВЕДЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ЗАХОДІВ ОТРИМАЮТЬ Й МАЛОЗАБЕЗПЕЧЕНІ

Програма з енергоефективності стає все більш доступнішою. Skorистатися державною підтримкою на впровадження енергоефективних заходів можуть усі українці, навіть малозабезпечені верстви населення.

«Будь-яке домогосподарство, яке вирішило провести заходи з утеплення, зможе знайти для себе необхідний «енергоефективний продукт». Населенню відшкодується 20% суми кредиту на заміну газових котлів, 30% — на енергоефективне обладнання та матеріали для індивідуальних власників та 40% — для ОСББ, а також 70% — для отримувачів субсидій», — повідомив перший заступник голови Держагенства з енергоефективності Олексій Корчміт.

СОБІВАРТІСТЬ «ЗЕЛЕНОЇ» ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ ЗНИЖУЄТЬСЯ ДО РІВНЯ ВИКОПНОГО ПАЛИВА

Електроенергія, вироблена сонячними і вітряними станціями, наближується за вартістю виробництва до електрики, отриманої на традиційних вугільних, газових та атомних електростанціях, повідомляє eircenter.com.

Про це йдеться у звіті Міжнародного енергетичного агентства (МЕА).

Як зазначають аналітики, «зелена» генерація суттєво подешевшала за останні п'ять років. Так, витрати на виробництво енергії сонячними електростанціями скоротилися з 500 дол. за 1 МВт-год у 2010 році до 200 дол. за 1 МВт-год у 2015-му. При цьому собівартість виробництва електроенергії на газових, вугільних або атомних станціях у середньому становить близько 100 дол. за 1 МВт-год.

У залежності від країни витрати на генерацію, які включають інвестиції, паливо, обслуговування та ремонт енергетичних установок, істотно різняться. Наприклад, у Бельгії облаштовані на даху сонячні установки виробляють енергію вартістю 311,77 дол. за 1 МВт-год, а в Іспанії така сонячна генерація обходиться у 166,70 дол. за МВт-год.

Аналітики МЕА, які досліджували 181 електростанцію у 22 країнах світу, наголошують, що на даний момент жодна технологія виробництва електроенергії не може вважатися найкращою і найдешевшою за всіма параметрами.



ЄВРОПЕЙЦІ МАСОВО ПЕРЕСІДАЮТЬ НА ВЕЛОСИПЕДИ



Для багатьох мешканців європейських міст велосипеди перетворюються на звичайний вид транспорту навіть узимку, повідомляє pv.ua.

Цьогоріч рейтинг найкращих міст для велосипедистів очолила столиця Данії. В п'ятірку лідерів також увійшли три нідерландські міста: столиця Нідерландів, Утрехт та Ейндховен, які займають друге, третє та п'яте місця відповідно, і французький Страсбург, який став четвертим.

Як свідчить дослідження компанії Copenhagenize Design, за останні два роки кількість велосипедистів у Копенгагені значно зросла. Так, у 2012 році на велосипеді по місту пересувалося 36% жителів данської столиці, а у 2014-му кількість прихильників двоколісного транспорту зросла до 45%. Для мешканців Копенгагену велосипед, на якому навіть члени парламенту їздять на роботу, вже давно став частиною повсякденного життя.

Постійні інвестиції у сферу, пов'язану з пересуванням на двоколісному транспорті, дозволяють данській столиці забезпечувати комфортні умови велосипедистам навіть узимку. Тільки на прибирання снігу, яке проводиться першочергово на велодоріжках, Копенгаген витрачає щорічно 270 тис. євро. Як результат, близько 80% велосипедистів не кидають свого залізного коня навіть у зимові місяці, хоча і скорочують поїздки у середньому на 40%, стверджують у Данській федерації велосипедистів.

Як зазначає житель данської столиці Хенрік Мангісон, велосипед вже став звичкою у рівнинному Копенгагені. «В Альпах або Піренеях поїздка у супермаркет на велосипеді забрала б багато часу і зусиль», - зазначає він. - А у данській столиці навіть світлофори у ранкові та вечірні години пік працюють таким чином, щоб пересуваючись з середньою швидкістю 20 км на годину, велосипедисти попадали у так звану «зелену хвилю».

Не відстають від Данії і Нідерланди, де велосипедів більше, ніж велосипедистів. На 16,8 млн голландців доводиться більш ніж 18 млн одиниць цього виду транспорту. На додачу, щороку тут продається понад 1 млн велосипедів. Велодоріжки у країні, яка витрачає більше 1 млрд євро у рік на розвиток двоколісної інфраструктури, простягаються на близько 30 тис. км. Таким чином, Нідерланди можна вільно об'їхати на велосипеді.

Наразі країна впроваджує експериментальний проект SolaRoad - велосипедні доріжки з сонячними панелями, які акумулюють енергію сонця для світлофорів і для освітлення доріг.

Сьогодні за допомогою велосипеда у Нідерландах здійснюється 27% всіх поїздок і 25% - на роботу. Середня відстань, яку нідерландці долають на цьому виді транспорту за день, становить 2,5 км.

Амстердам, який посів друге місце у велосипедному рейтингу, нині обплутують 400 км велодоріг. Як зазначає місцевий житель Едвін Хоектра, влада столиці з однаковою увагою ставиться до авто і веломаршрутів. Так, у нідерландській столиці мають намір боротися з ожеледицею велодоріжками з підігрівом, підводячи до них труби з гарячою водою. І хоча проект досить дорогий, однак місто готове витратитись, аби велосипедисти в негодю не пересідали на машини. Влада Амстердаму також планує будувати велохайвеї.

Популярність двоколісного виду транспорту зростає й у інших містах Європи. Так, у Севільї середня кількість поїздок на велосипеді за кілька років зросла в 11 разів. Берлін, у якому проживає близько 3,5 млн осіб, велорекарди не б'є - сьогодні у німецькій столиці лише 13% всіх поїздок здійснюється на велосипеді. Однак у передмістях цей показник зростає до 20%. Як зазначає мешканка Берліна Вебке Райн, педалі не тільки дозволяють зняти стрес, пов'язаний з роботою, а й отримати безкоштовне фітнес-тренування та зарядитися енергією. Жінка розповідає, що на велосипеді на роботу не соромиться їздити навіть її немолодий шеф, який таким чином демонструє дружнє ставлення до навколишнього середовища та відмінну фізичну форму. Компанія Copenhagenize Design, яка проводить дослідження раз на два роки, оцінювала популярність велосипедів у 122 містах по всьому світу, особливо звертаючи увагу на місцеву велосипедну культуру, пропаганду двоколісного еко-транспорту та інфраструктурні особливості для велосипедистів.

Примітно, що велоспорт в Європі найактивніше розвивають країни з холодним кліматом. За даними Європейської федерації велосипедистів, найкомфортнішими для велосипедистів, крім вже згаданих Данії та Голандії, виявились Швеція, Фінляндія і Німеччина.

ПРОДАЖІ ЕЛЕКТРОМОБІЛІВ В УКРАЇНІ ЗРОСЛИ НА 400%



Лише за перші вісім місяців поточного року темпи зростання продажів електромобілів в Україні становлять майже 400%. При цьому з січня по серпень 2015 року на території нашої держави було зареєстровано 231 автомобіль на електротязі, повідомляє ресурс Electrocars.com.ua.

Варто зазначити, що аналітика від МВС охоплює періоди до 2013 року включно, 2014 рік та перші вісім місяців поточного року. Це дає можливість проаналізувати динаміку зростання ринку електромобілів в Україні. До 2015 року електромобілі продавалися неактивно, і лише зараз в Україні сформувався доволі потужний як за східноєвропейськими мірками ринок.

Очікується, що до кінця поточного року в Україні буде зареєстровано ще близько 170 «зелених» авто. Таким чином, динаміка зростання ринку порівняно з минулим роком становитиме 680%.

Газета «Зелений світ».
Виходить з 1989 року.
Засновники газети: УЕА
«Зелений світ»
Передплатний індекс
Свідоцтво про реєстрацію
№ 630 серія КВ
від 10.05.1994 р.
Ідентифікаційний код
№

Адреса: Контрактова площа, 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; «Обозреватель», Експрес online, eko.portal, ЕКОЛОГІЯ ЖИТТЯ, ECOTOWN.

УЕА «Зелений світ» створена в 1988 році як реакція суспільства на жадливий 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 найперших неформальних антирежимних видань, в якому відкривалася правда про стан здоров'я нації та екологічні негаразди в країні. Газета стала рушпором демократії. В епоху тотального замовчування та брехні на наших шпальтах відкривалися жахні картини радянської дійсності.

ЕНЕРГОАТОМ СУДИТЬСЯ ІЗ ГРОМАДСЬКІСТЮ

За критики стану безпеки українських АЕС НАЕК «Енергоатом» подала позов до суду на Всеукраїнську громадську організацію «Національний екологічний центр України».

Предметом позову став прес-реліз НЕЦУ від 15 травня 2015 про те, що стан другого енергоблоку Южно-Української АЕС не відповідає усім вимогам для безпечної подальшої експлуатації у режимі виробництва електроенергії. Також НЕЦУ тоді повідомив, що рішення про можливість роботи блоків після вичерпання проектного строку експлуатації приймаються без достатніх на те обґрунтувань.

У квітні цього року на блоці № 2 Южно-Української АЕС виявлено 41 відступ від норм та стандартів безпеки і блок на даний час немає дозволу на подальше виробництво електроенергії. Також на блоці не було виконано цілий ряд заходів із підвищення безпеки, про що йдеться в офіційних документах державного регулюючого органу у сфері ядерної та радіаційної безпеки — Держатомрегулювання.

«Ми отримали судовий позов проти нас фактично за те, що назвали речі своїми іменами, — каже Ірина Головка, координатор кампанії НЕЦУ у сфері енергетики. — Енергоблоки, на яких є відхилення від вимог безпеки і де не виконано десятки заходів із підвищення безпеки, вочевидь, не є повністю безпечними і ми вважаємо своїм обов'язком інформувати про це суспільство».

Станом на 30 червня на українських атомних енергоблоках залишається близько 60 невиконаних заходів з підвищення їх безпеки, запланованих до виконання на 2015 рік. За перше півріччя 2015 року було виконано лише 23 заходи.

З 2010 року українські екологічні організації — НЕЦУ, Екоклуб-Рівне та інші працюють над тим, аби рішення щодо понадпроектної роботи українських атомних енергоблоків приймалися в Україні з залученням громадськості та проведенням екологічних оцінок відповідно до міжнародних вимог.

«Згідно з міжнародними конвенціями Енергоатом повинен враховувати думку громадськості. Замість цього він судиться з громадською організацією і не використовує конструктивну критику для підвищення рівня безпеки АЕС», — коментує експерт Національного екологічного центру України Тетяна Вербицька.

«У позовній заяві Енергоатому стверджується, що діяльність НЕЦУ «формує недовіру суспільства до атомної енергетики», — підсумовує Юрій Урбанський, виконавчий директор НЕЦУ. — Насправді ж недовіра до атомної енергетики існує у суспільстві через серйозні аварії на АЕС та невирішеність ключових проблем галузі як то довгострокове поводження з відходами та залежність від Росії».

Перше засідання суду у цій справі відбулося 27 серпня у Господарському суді міста Києва. За недостатністю доказів суд перенесли. Наступне засідання заплановане на 28 вересня 2015 року.

Ірина Головка,
координатор кампанії у сфері енергетики НЕЦУ

ФАКТ НЕЗАКОННОГО ВИДОБУТКУ КОРИСНИХ КОПАЛИН ВИЯВИЛИ НА ПРИКАРПАТТІ

Прокуратура Снятинського району активно вживає заходів до порушників у сфері охорони навколишнього природного середовища.

Під час досудового розслідування кримінального провадження встановлено, що 39-річний мешканець Коломийщини на березі Прута зайнявся незаконною «підприємницькою діяльністю». Так, спритний ділок навантажував у вантажівки громадян піщано-гравійну суміш, отримуючи за це грошову винагороду. Лише упродовж доби за його допомогою з берега ріки незаконно вивезли понад 40 тонн піщано-гравійної суміші.

Прокуратура району направила до суду обвинувальний акт за ознаками кримінального правопорушення, передбаченого ч. 2 ст. 240 КК України (видобування корисних копалин загальнодержавного значення).

Загалом прокуратура району впродовж 2015 року скерувала до суду чотири обвинувальні акти у кримінальних провадженнях цієї категорії.

За принципової позиції прокуратури за видобування корисних копалин загальнодержавного значення вироками судів засуджено трьох осіб, яким призначено штраф на загальну суму 22,1 тис. грн, яку наразі стягнули на користь держави.

УКРАЇНА ЗНОВУ НАМАГАЄТЬСЯ ЗАРОБИТИ НА КЛІМАТИЧНІЙ КАТАСТРОФІ ПЛАНЕТИ

Україна на Кліматичних переговорах ООН у Парижі планує запропонувати замість зменшувати викиди вуглецю в атмосферу — їх збільшувати. Про це йдеться у проекті урядової позиції України зі зміни клімату до нової кліматичної угоди, що прийде на зміну Кіотському протоколу.

Проект позиції до світової кліматичної угоди містить чотири можливі варіанти, за якими Україна змінюватиме об'єми викидів парникових газів. Проте, всі запропоновані Україною сценарії передбачають зростання викидів від 7% до 43% від теперішнього рівня до 2030 року.

«Більшість країн світу беруть зобов'язання скоротити викиди парникових газів, а Україна хоче знову мати надлишок на викиди, можливо з надією їх потім продати. Проте у новій кліматичній угоді механізму міжнародної торгівлі квотами не буде», — коментує пропозиції українського уряду Ірина Ставчук, координатор програми зі зміни клімату Національного екологічного центру України (НЕЦУ).

У рамках Енергетичного Співтовариства та угоди про Асоціацію з ЄС Україна вже взяла на себе зобов'язання збільшити частку відновлювальних джерел енергії до 11% та скоротити енергоспоживання на 9% до 2020 року.

«Коли ми проаналізували запропоновані сценарії, то зрозуміли, що пропозиції уряду передбачають замороження сучасного стану енергетики, відсутність енергоефективних технологій та змін в законодавстві. Тобто вони порушують взяті Україною зобов'язання перед Енергетичним співтовариством та ЄС. Ці варіанти

означають «нічого робити», — додає пані Ставчук

Громадські організації звернулися до уряду з пропозицією розглянути додатковий сценарій, який передбачає реалізацію взятих на себе зобов'язань в рамках Угоди про Асоціацію з ЄС та Енергетичного Співтовариства.

Свою позицію громадські діячі розробили на основі економічного дослідження «Інституту економіки та прогнозування НАН України». Відповідно до цього документу, вартість сценарію, що пропонує впровадження енергоефективності та розвиток відновлювальних джерел енергії зростає всього на 4% у порівнянні із іншими пропозиціями. Також завдяки впровадженню екологічного сценарію, в Україні скоротиться імпорт енергетичних ресурсів, оскільки підвищення енергоефективності та відновлювальні джерела енергії не потребуватимуть російського газу чи південноафриканського вугілля.

Нова кліматична угода має бути прийнята у грудні 2015 року на кліматичних переговорах ООН у Парижі. На противагу Кіотському протоколу вона не матиме механізму квот, що унеможливить торгівлю ними. До 1 жовтня кожна країна має подати свою національну позицію щодо боротьби проти зміни клімату на планеті.

Ірина Ставчук

АКТИВІСТИ ЗБИРАЮТЬ ПІДПИСИ ПРОТИ «МОНСТРА» НА ПОДОЛІ

Столичні жителі збирають підписи проти житлового будинку «Подол Престиж» за адресою Нижній Вал, 27-29.

Про це пише «Хмарочос».

Зокрема, представники ГО «Старий Поділ» та ВГО «Комітет з боротьби з організованою злочинністю та корупцією» збирають підписи за зменшення кількості поверхів у будівлі у відповідності до чинного законодавства.

Активісти стверджують, що нова будівля безпечно стоїть просто над вулицею до станції метро і руйнує навколишню забудову та інфраструктурні об'єкти.

Крім того, вона порушує архітектурний ансамбль старого Подолу і руйнує його панораму.

Забудовник фактично збрехав киянам, бо збільшив кількість поверхів у будинку після того, як оригінальний проект був погоджений на громадських слуханнях. Замість запроєктованих шести поверхів будинок зараз має чотирнадцять. Будівля розташована у частині історичного Подолу, де такі багатоповерхівки в принципі заборонені.

ПАРКАН НА ЩЕ ОДНОМУ ПЛЯЖІ ОДЕСИ ДЕМОНТУВАЛИ

Одеський губернатор Міхеїл Саакашвілі спільно із громадськими активістами відкрив доступ на ще один пляж у місті Одеса, повідомляє кореспондент УНН. Паркан до пляжу почали розбирати в районі меморіалу 411-ої батареї.

«Головне ось у чому. Ось це — належить колишньому міністру України. Тобто, в Україні достатньо бути міністром і потім моментально можеш ось такі речі собі будувати. Ось у цьому проблема... Злочевський, колишній міністр екології», — сказав М.Саакашвілі.



ВІДХОДИ ВИНОРОБСТВА ЯК СИРОВИНА ДЛЯ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА



Розглядаючи органічну сировину, з якої можна було б отримати біопаливо, науковці в першу чергу звертають увагу на багаті на целюлозу продукти. Саме тому кукурудза та деревні волокна — одні з найбільш популярних матеріалів для їх переробки у біопаливо. Однак, їх необхідно вирощувати, додатково виділяти під них орну землю, призначену для вирощування продовольчих культур.

Австралійській аспірант Кендал Корбін пропонує використовувати у якості сировини для отримання біопалива відходи виноробної промисловості. Головна перевага такого методу — відсутність необхідності у додатковому вирощуванні винограду, повідомляє ресурс Ecopnews.uz.

Аспірант Школи сільського господарства, продовольства і виноробства від університету Аделаїди (Австралія) тривалий час проводив відповідні дослідження. Проаналізувавши склад виноградних відходів (тверді залишки: шкірка, насіння і стебла), дослідник виявив, що в перерахунок на суху масу вони на 31-54 відсотки складаються з вуглеводів. І при цьому виноградні відходи після переробки на 47-80 відсотків розчинні у воді.

Для того, щоб отримати вуглеводи з виноградної сировини, австралієць попередньо обробив її кислотою і ферментами. В результаті експериментів він виявив, що при використанні кислоти і ферментів одна тонна виноградних відходів може бути перетворена в 400 літрів біоетанолу.

Без використання цих добавок більшу частину вуглеводів можна перетворити за допомогою процесу ферментації в чистий етанол. У цьому випадку вихід бажаного продукту (етанолу) становить 270 літрів з однієї тонни сировини. Залишки такого процесу переробки науковець пропонує використовувати в якості добрива або корму для тварин.

Варто зазначити, що це вже не вперше, коли дослідники звертають увагу на відходи виноробної промисловості. Причому, ще на початку року у Молдові було оголошено про будівництво на території країни заводу з виробництва пелет. Очікується, що паливні гранули тут будуть виробляти з виноградної лози, листя, соломки, а також гілок, які залишаються після обрізання садів та виноградників.

Тетяна Турлікян

У НОРВЕГІЇ ХОЧУТЬ ЗА 10 РОКІВ ПОВНІСТЮ ВІДМОВИТИСЯ ВІД АВТОМОБІЛІВ НА БЕНЗИНІ

Норвегія може повністю відмовитися

від автомобілів на дизелі та бензині до 2025 року, повідомляє newivz.ru.

Відповідний законопроект готує одна з трьох урядових партій Норвегії — «Вентстре», яка вже отримала принципову підтримку експертного співтовариства і колег з уряду.

За словами одного з керівників «Вентстре» Оли Ельвестуена, у Норвегії вже створено необхідне підґрунтя для відмови від автотранспорту на традиційних видах палива. Так, станом на травень 2015 року частка електромобілів серед особистих машин досягла 15,5%, тоді як роком раніше цей показник становив 10,9%. Ініціатори екоальтернативи впевнені, що до 2016 року частку машин на електротязі цілком реально збільшити до 20%, а до 2020 року — до 50%.

Як зазначив Ола Ельвестуен, повністю перевести Норвегію на електротягу допоможе метод «батога і пряника» у дуже м'якій формі. Так, «пряник» — це прийняті владою Осло, Тронхейма і ще кількох міст програми підтримки електромобілів, в рамках яких власники екоавто не платять за паркувальні місця на комунальних стоянках, можуть їздити по смугах, відведених для громадського транспорту і безкоштовно заряджати батареї. До слова, в Норвегії комуни субсидують будівництво мережі зарядних станцій, яких тільки в Осло до кінця 2015 року з'явиться 500 штук.

Натомість до «брудних» авто в країні фіордів вже застосовуються санкції. Наприклад, авто на традиційних видах палива платять податок за в'їзд у центр норвезької столиці і ряду інших міст, а у певні дні в'їзд машин з дизельними двигунами у Осло взагалі заборонений.

Примітно, що радикально налаштовані екореформатори Норвегії пропонували вже у 2015 році вести заборону на продаж машин з двигунами внутрішнього згоряння. Однак прихильники «м'якого» стимулювання переведення країни на електротягу перемогли.

На переконання експертів департаменту природи, «автореволуція» цілком можлива. Норвегія може безболісно позбутися 2,5 млн машин з двигунами внутрішнього згоряння, якщо перехід на електротягу зробити складовою більш масштабних перетворень. Так, план реформ, на думку експертів, повинен включати в себе і розвиток мережі швидкісних залізниць, і стимулювання скорочення кількості та протяжності поїздок людей за рахунок поліпшення якості міського планування, і заохочення щодо велосипедних поїздок. Примітно, що зазначені напрямки вже отримали державне та регіональне фінансування.

Переведенню автотранспорту на екологічні джерела енергії сприяють і основні світові автовиробники, які кардинально змінили політику, змагаються один з одним за зростаючий ринок електромобілів і гібридів.

В ЯПОНІЇ ПОБУДУЮТЬ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЮ ПОТУЖНІСТЮ 112 МВТ НА ПАЛИВІ З БІОМАСИ

В японській префектурі Фукусіма, що постраждала від аварії на АЕС через землетрус і цунамі в 2011 році, планують

побудувати електростанцію потужністю 112 МВт. Нова станція працюватиме на біомасі, використовуючи різні рослинні відходи, змішані з вугіллям, повідомляє ресурс RIA.ru.

Очікується, що електростанцію встигнуть побудувати до 2018 року. Попередня вартість проекту становить 325 мільйонів доларів.

Станція на вугіллі і біомасі має з'явитися у місті Сома (Фукусіма). За будівництво відповідатиме токійська фінансово-лізингова компанія Orix.

Ще одну таку ж станцію планується побудувати в Японії на півночі острова Кюсю.

ОДНЕ З НАЙБІЛЬШИХ МІСТ ЕСТОНІЇ ПЕРЕВЕДЕ АВТОБУСИ НА БІОМЕТАН

З 2017 року у Тарту, другому за чисельністю населення після Талліна місті в Естонії, переведуть весь автобусний парк на біогаз, повідомляє postimees.ee.

Відповідний протокол про наміри був підписаний між Міністерством економіки та комунікацій, Фондом екологічних інвестицій (KIK) і мерією міста 13 серпня.

Згідно з попередніми розрахунками, щорічно 65 міських автобусів будуть використовувати близько 2,4 млн кубометрів біометану.

Як зазначає проектний керівник відділу міського господарства Тарту Яанус Тамм, до 2017 року місто планує знайти за допомогою тендера партнера, який забезпечить міський автобусний парк біогазом. За його словами, вартість проекту оцінюється у 2,3 млн євро.

ЛИТОВСЬКИЙ ЗАВОДІВ ВІДМОВИВСЯ ВІД ГАЗУ

Розташований у литовському Панаевжисі крохмальний завод Amilina, який займає друге місце у країні за обсягами споживання природного газу, перейшов на відходи деревини.

Введена торік у експлуатацію «зелена» котельня дозволила підприємству, яке цілодобово працює і зупиняється у виняткових випадках, знизити витрати палива у 11 разів. В якості біопалива планують також використовувати відходи від зерна. Щорічно завод переробляє близько 240 тис. тонн пшениці, яку закуповує у місцевих фермерів.

Як зазначає представник крохмального заводу Amilina Лайма Чигреюте Виткаускене, в останні роки конкурентоспроможність продукції напряму залежала від цін на російський газ. За її словами, необхідний для виробництва крохмалю і його продуктів пар становить близько 40% всієї споживаної енергії.

Рішення про будівництво біокотельні було прийнято акціонерами заводу кілька років тому, зауважує фахівець, додаючи, що до такого кроку спонукала відсутність можливості домовлятися про ціну на газ окремо від Литви. Як результат, у «зелену альтернативу» було інвестовано понад 14 млн євро.

Згідно з даними, у 2014 році на Amilina виробили 79% «зеленої» енергії, тоді як у 2013 році цей показник становив всього 7%.

ІНЖЕНЕР ІЗ ЗАКАРПАТТЯ ВЛАСНОРУЧ ЗМАЙСТРУВАВ БІОГАЗОВУ УСТАНОВКУ ТА ПОВНІСТЮ ВІДМОВИВСЯ ВІД ПОКУПНОГО ГАЗУ



55-річний інженер-конструктор Іван Гергард власноруч змайстрував біогазову установку, встановивши її на своєму подвір'ї. Метану, який утворюється з органічних відходів, вистачає не лише для повної автономії господарства, а навіть для заправки власного автомобіля, повідомляє ресурс M.expres.ua.

У свою біогазову установку Іван Гергард вклав понад 2 тисячі доларів. Однак, інженер підрахував, що навіть найщедріші інвестиції окупляться протягом двох років. Газу вистачає, щоб приготувати їжу, обігріти будинок та теплицю, а також заправити авто.

Конструктор запевняє, що з одного кубометра біогазу має до 2-3 кіловатів електроенергії.

Установка українського інженера складається з ємності для відходів, системи терморегуляції, механізму змішування біомаси та датчиків температури і тиску. Серце агрегата — цистерна, у якій бродить непотріб. Поряд з цистерною встановлено котел з вентилями та датчиками, за показниками яких винахідник стежить за процесами роботи установок.

«Мій реактор — височіє за теплицею. Найважливіше з органічного сміття віді-

лити біогаз. Він збирається наверху цистерни, у якій бродить непотріб, проходить через трубу, очищується та охолоджується. На виході маю метан, який можна стискати, накопичувати, перекачувати. Для того щоб варити їжу, біогаз потребує доочищення, бо лише на 60% складається з метану».

В якості сировини для отримання біогазу інженер використовує різноманітні відходи: залишки їжі, траву, бур'яни, зелені пагони з саду та винограднику. Але наголошує, що найшвидше біогаз добувається у процесі бродіння гною. «Раджу селянам, у яких є бодай п'ять корів, цілковито відмовитися від газу. Встановіть на подвір'ї біогазову установку, гною вистачить, щоб виробити 20 кубів газу на день», — пояснює Гергард.

Варто зазначити, що свою першу біогазову установку Іван Гергард зібрав ще у 2005 році. Винахід швидко окупився. Згодом вдосконалив конструкцію та вдвічі збільшив ємність для збору відходів, яку завантажує раз на півроку.

ЯК УКРАЇНКА ВІДМОВИЛАСЯ ВІД ПЛАСТИКУ ТА ПОБУТОВОЇ ХІМІЇ

Природоохоронець, аспірант Інституту клітинної біології та генної інженерії НАН України Марина Кривохижа скоротила до мінімуму продукування сміття, відмовившись від використання пластику та хімічних миючих засобів.

За словами дівчини, екологічний підхід не тільки дозволяє берегти навколишнє середовище, а й поліпшує якість життя. Ідея привести власний побут до «екологічних стандартів» виникла після декількох років природоохоронної діяльності, у тому числі роботи у Національному природному парку «Дворічанський» (Харківська область), розповідає еколог.

Україні, яка наразі має погано налагоджену систему переробки пластикових відходів, необхідно відмовлятися від використання поліетиленових пакетів, вважає Марина Кривохижа. Такий пластик завдає найбільшої шкоди природі, яка немає механізмів утилізації цієї штучної речовини. Живі організми, які займаються «переробкою» сміття в природі: комахи, гриби, бактерії, не включають поліетилен до метаболізму, пояснює природоохо-



ронець.

Похід до супермаркету повинен бути продуманий до дрібниць, переконана дівчина. Необхідно заздалегідь обдумати можливі покупки та приготувати свою тару: скляні пляшки, целофанові пакети з минулих покупок або полотняні мішечки та сумочки «Покупка харчів у супермаркетах часто перетворюється у психологічний кошмар, тому що екологічно несвідомі працівники, які намагаються все запакувати у кульочки, зазвичай не йдуть на компроміс, — ділиться досвідом Марина. — Наприклад, в одному з супермаркетів мені відмовили продати вагову

рибу в свою тару, тому що продавчиня не вміла або не хотіла змінити налаштування вагів».

Зазвичай Марина Кривохижа робить покупки на ринку чи у дрібних торгових точках, де продавці, навпаки, раді, що мають можливість економити на пакетах. «Зараз я маю кілька постійних місць покупок, де мене вже знають та не дивуються», — розповідає дівчина.

Природоохоронець переконана, що українці можуть відмовитися від пластику та зменшити продукування відходів. «Споживання продуктів необхідно прорахувати від покупки до утилізації, — пояснює дівчина. — І найголовніше — навчитись казати «ні» — як собі, так і оточуючим: «ні, я не буду брати цю яскраву цукерку», «ні, мені не треба пакетик».

Сьогодні найбільший відсоток сміття займає одноразова упаковка, яку зазвичай не можна переробити. Українці повинні відмовлятися від усього, що не можна утилізувати, зазначає Марина Кривохижа. До того ж, екостандарту порушують у світогляді широке коло питань споживання та дають змогу по-іншому подивитися на питання необхідності, вважає вона.

УКРАЇНЕЦЬ ЗРОБИВ ДВИГУН ДЛЯ ЕЛЕКТРОМОБІЛЯ

Взявши за основу принцип роботи мотор-колеса винахідника Шкондіна, 58-річний Володимир Вовк з Селянської Слободи Чернігівського району створив двигун для електромобіля.

Українець пояснює, що Шкондін використовує тільки одну сторону котушки — південну або північну. А Володимир Вовк задіяв обидві сторони. Тобто котушка працює з магнітами з обох сторін, повідомляє «Міський сайт Чернігова».

Секрет полягає в намотуванні котушок, але винахідник його поки не розголошує. «Мій двигун працює від імпульсу. Подаю в котушки маленькі імпульси — по 3 вольт, і всередині відбувається міні-вибух, який відштовхується від двох магнітів. І двигун працює», — говорить Володимир Вовк.

Свою розробку винахідник зробив

усього за три місяці. При цьому двигун дуже легко розбирається. Корпус зроблено з диска «Таврії». Вісь — із «Запорожця». Шків знайшов у сусіда. Сердечники для котушок взято зі старих телевізорів. Магніти (по 6 гривень кожен) замовлено на заводі в Білій Церкві.

«Ось контролер, який розподіляє енергію. Через нього я підключаюся проводами до акумулятора. Контролер бере з акумулятора постійну напругу і перетворює її в змінну. Енергія наростає, і частина її повертається назад в акумулятор. Це називається рекуперацією. Тобто двигун може служити генератором», — пояснює роботу своєї розробки Вовк.

Разом з колесом двигун важить близько 26 кг. Для початку роботи йому достатньо 1,8-1,9 ампер. Якщо ж дати більшу

напругу, приміром 36 вольт, то двигун бере всього 4 амperi.

«Для порівняння, китайський 17-кілограмовий електродвигун на холостому ходу споживає 24 амperi — на 20 більше, ніж мій. Якщо ж китайський двигун навантажити, він візьме і до 50 ампер. Обладнаний ним електровелосипед після 30-40 км потрібно ставити на підзарядку на 8 годин. А мій при навантаженні бере максимум 10 ампер, ще й повертає енергію, тому його вистачить на значно довше».

Наразі український винахідник збирає кошти на патент. Володимир пояснює, що його розробка — це лише експериментальний варіант, зібраний з підручних матеріалів. Якщо ж його довести до розуму в заводських умовах, він буде на порядок потужнішим.



ГРЕЙПФРУТОВИЙ СІК КОРИСНИЙ ДЛЯ СЕРЦЯ



Регулярне вживання свіжовичавленого грейпфрутового соку зміцнює судини.

Вчені з Національного французького інституту сільськогосподарських досліджень встановили, що регулярне вживання грейпфрутового соку запобігає розвитку серцево-судинних захворювань, пише The Daily Mail. Причому такий ефект має тільки свіжовичавлений сік — у ньому містяться флавоноли (корисні органічні сполуки).

У новому дослідженні взяли участь 48 здорових жінок у віці від 50 до 65 років, які входять до групи ризику серцево-судинних захворювань. Половина жінок щодня випивала по 340 мілілітрів грейпфрутового соку, багатого на флавоноли, а решта пила такий же напій, але без органічних речовин. Через кілька місяців групи помінялися місцями. Всього дослідження тривало 6 місяців.

Після піврічного регулярного вживання грейпфрутового соку, фахівці оцінили еластичність судин жінок. Дослідження показало, що фреш позитивно вплинув на стан кровоносних судин учасниць експерименту. А у жінок, котрі вживали сік без флавонолів, практично жодних змін не спостерігалось.

Однак фахівці попереджають про те, що людям, які вже страждають від хвороб серця і судин, пити грейпфрутовий сік слід з обережністю. Препарати, що знижують тиск і рівень холестерину, вступають з соком у реакцію, що підвищує ризик виникнення побічних ефектів.

Раніше вчені встановили, що дві склянки червоного вина на день вдвічі зменшують ризик серцевого нападу.

ВИБИРАЄМО ВІТАМІНИ ДЛЯ ОЧЕЙ



Яких вітамінів і мінералів потребують наші очі, і яким вітамінно-мінеральним комплексам варто віддавати перевагу? Детальніше читайте в нашій статті.

Чому потрібно приймати вітаміни для очей?

Протягом тисяч років людська діяльність головним чином була пов'язана з фізичною працею. В давнину людині щодня потрібно було багато працювати, щоб прогодувати себе і свою сім'ю. Од-

нак низка науково-технічних революцій привела працівника в комфортні офіси, де основний свій робочий час він повинен проводити за комп'ютером.

Наші очі відчувають неймовірно величезне навантаження. Крім згаданого комп'ютера, ми також перенапружуємо очі читанням в транспорті, переглядом телебачення і яскравим освітленням в наших будинках. Негативну роль останнього не варто недооцінювати. Занадто яскраве світло чинить руйнівну дію на світлочутливі клітини, що призводить до погіршення гостроти і якості зору.

Враховуючи ту значну шкоду, яку приносить очам наш спосіб життя, ми зобов'язані подбати про те, щоб максимально нейтралізувати дію негативних факторів. У першу чергу потрібно забезпечити організм всіма необхідними вітамінами і мінералами, які беруть участь у підтримці діяльності зорового аналізатора. Також як і інші органи, очі складаються з тканин і клітин, функціонування яких залежить від наявності певних речовин. На жаль, вітаміни і мінерали не синтезуються в нашому організмі, тому ми повинні отримувати їх ззовні. За вітамінної недостатності очі набагато швидше втомлюються, а якість зору помітно погіршується.

Які вітаміни потрібні для очей?

Природний захист від надмірного освітлення — це речовини лютеїн і зеаксантин — рослинні каротиноїди, які накопичуються в області жовтої плями очного яблука. По суті, лютеїн і зеаксантин є своєрідними фільтрами, які не пропускають шкідливий синій спектр сонячного світла. Більш того, лютеїн і зеаксантин — це і найсильніші антиоксиданти, що нейтралізують дію вільних радикалів.

Крім рослинних каротиноїдів, для нормального функціонування очей необхідні такі вітаміни і мінерали:

- Аскорбінова кислота (вітамін С). Цей вітамін зберігає міцність і еластичність судин, а також виступає в ролі сильного антиоксиданту. При нестачі вітаміну С підвищується ризик крововиливів в око. Тривала недостатність вітаміну С істотно підвищує ймовірність розвитку глаукоми.

- Вітамін Е — речовина з вираженими антиоксидантними властивостями, яке захищає очі від шкідливої дії вільних радикалів. Хронічний брак вітаміну Е сприяє розвитку катаракти.

- Омега-3 поліненасичені кислоти — сполуки, що входять до складу мембран фоторецепторів. Ці жирні кислоти захищають сітківку ока від запалення і окислювальних процесів.

- Цинк — мікроелемент, який бере участь у перетворенні вітаміну А в ретиналь, що необхідно для роботи світлочутливих клітин сітківки. При нестачі цинку відзначається порушення кольоросприйняття, а також підвищується ймовірність розвитку катаракти.

- Селен — мікроелемент, необхідний для перетворення світлового сигналу в нервовий імпульс, завдяки чому наш мозок здатний формувати правильне зображення. Крім того, селен має і антиоксидантні властивості.

На що звертати увагу

При виборі вітамінів для очей у першу чергу слід поцікавитися якістю того чи

іншого препарату або дієтичної добавки. Ефективність та безпека вітамінно-мінерального комплексу повинна бути обов'язково підтверджена клінічними дослідженнями.

Звертайте увагу на дозування активно діючих компонентів, оскільки багато з пропонувані комплексів для очей містять незначну дозу вітамінів і мінералів, що вимагає прийому великої кількості таблеток або капсул.

Вітамінно-мінеральний комплекс для очей повинен бути виготовлений з високоякісної сировини, а активно діючі субстанції повинні добре засвоюватися організмом.

Будьте здорові!

vitaminy zir

МОБІЛЬНІ ТЕЛЕФОНИ ШКОДЯТЬ ПЛОДОВИТІСТІ ЧОЛОВІКІВ

Мобільні телефони негативно впливають на чоловічу фертильність (здатність виробляти життєздатне потомство — Ред.). Про це йдеться в статті американських учених, опублікованій в науковому журналі Environment International, пише Газета.Ru.

Вчені прийшли до такого висновку, провівши аналіз метаданих, отриманих в результаті 10 досліджень, у рамках яких були взято і вивчено майже 1,5 тис зразків чоловічої сперми.

На підставі проведеного аналізу дослідники зробили висновок, що електромагнітні випромінювання радіодіапазону становлять небезпеку для чоловічої фертильності.

Зокрема, дослідникам вдалося встановити, що подібні випромінювання негативно впливають на рухливість сперматозоїдів і роблять їх значно менше життєздатними.

Внаслідок цього вчені рекомендують представникам сильної статі трохи менше часу проводити в безпосередній близькості від їхніх мобільних телефонів.

ВЧЕНІ РОЗПОВІЛИ ПРО ВПЛИВ НА ДІТЕЙ КУРІННЯ БАТЬКІВ

У дослідженні взяли участь дві тисячі дітей від батьків курців і некурців.

Батьки, які курять у присутності своїх малолітніх дітей, не тільки негативно впливають на стан їхнього здоров'я, але і підвищують ймовірність того, що дитина в майбутньому буде страждати від ожиріння, йдеться в медичній статті журналу Nicotine and Tobacco Research.

«Ми підозрюємо, що ті статистичні зв'язки, які ми розкрили, насправді є помітно сильнішими і небезпечнішими для здоров'я дитини, оскільки, швидше за все, батьки зменшили кількість викурених сигарет через сором. Навіть у цьому виді даний ефект практично настільки ж сильний, як та шкода, що завдається організму дитини в утробі матері-курця», — розповідає Лінда Пагані з університету Монреалю (Канада).

Лінді та її колегам вдалося з'ясувати, що куріння в присутності однорічної дитини збільшує індекс її маси майже на одиницю, а обхват талії — на 1,5 сантиметра. Медики зіставили дані двох тисяч батьків курців і некурців з дітьми.

СІЛЬСЬКЕ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ СТРАЖДАЄ ВІД ВЕЛИКОГО АГРОБІЗНЕСУ – ЄВРОПЕЙСЬКЕ ДОСЛІДЖЕННЯ



Мешканці українських сіл зустрічаються з численними екологічними проблемами, зумовленими швидким розвитком промислових тваринницьких підприємств. На українських селян тиснуть, якщо вони виступають проти розширення таких виробництв на свої землі. Про це йдеться у оприлюдненому звіті мережі Bankwatch та дослідженні голландської організації SOMO, представники яких у травні 2015 року відвідали Україну з дослідницькою місією.

Під час дослідницької поїздки до України європейські фахівці разом з представниками громадськості відвідали околиці Вінницької птахофабрики, власник якої отримав кредити на розвиток бізнесу від європейських інституцій, і наближені до неї села. Впродовж візиту учасники місії поспілкувалися з більш ніж сотнею місцевих мешканців. Селяни заявили дослідникам, що на них тиснуть аби підписати договори оренди для будівництва комплексів вирощування курчат, оскільки птахофабрика планує розширення. Місцеві мешканці проти, щоб біля їх осель будували великі промислові об'єкти.

«Вінницька птахофабрика Миронівського хлібопродукту вже є однією з найбільших птахофабрик Європи. До 2018 року вона планує вдвічі збільшити виробництво та виробляти близько 400 000 тон курятини на рік. Це неймовірні масштаби виробництва для України. Для місцевого населення це може принести величезну кількість відходів, забруднення ґрунтів, води, повітря. Подальше розширення птахофабрики неможливе без врахування думки місцевих громад», — пояснює експерт Національного екологічного центру України з охорони навколишнього природного середовища Наталія Коломієць, яка супроводжувала європейських колег.

Центр дослідження транснаціональних корпорацій (SOMO) своєю чергою дослідив, звідки українські аграрні компанії беруть гроші на розширення виробництва. За попередніми даними, Миронівський хлібопродукт (МХП) отримав більше ніж півмільярда доларів кредиту від Європейських фінансових інституцій та Світового Банку. У цих організації заповняють, що їх інвестиції допомагають підвищувати стандарти агробізнесу в Україні. Проте у SOMO впевнені, що подальша підтримка великих проєктів збільшить негативний вплив на довкілля.

«Підхід ЄС та інвестиційних банків до економічного розвитку України слугує іншим інтересам, ніж інтереси місцевого населення, — говорить Тім Штайнвег, старший науковий співробітник SOMO, — приклад МХП показує, що існують

межі для розширення підприємств промислового тваринництва до того, як вони почнуть впливати на місцевих жителів».

Починаючи з 2009 р. для розвитку українського агросектору Європейський банк реконструкції та розвитку, Міжнародна фінансова корпорація та Європейський інвестиційний банк разом надали Україні позик на 1,4 мільярди доларів. Ці позики найбільше допомогли індустріальним аграрним корпораціям.

«Фінансові установи, які вважають Україну ключовим гравцем на продовольчому ринку, а проєкти на кшталт МХП — важливими для економічного відновлення країни, повинні приділяти першорядну увагу прозорості та підзвітності цих проєктів і участі у них громад. Не можна допустити зосередження контролю над землею в руках обраних гравців», — говорить Фіданка Бачева-МакГрат, координатор CEE Bankwatch Network.

15 вересня, на бізнес-форумі у Лондоні Європейський банк реконструкції та розвитку розглянув можливість подальшого кредитування українських аграрних холдингів.

Дослідження:

Bankwatch's report "Black Earth: Agribusiness in Ukraine and the Marginalisation of Rural Communities": <http://bankwatch.org/publications/black-earth>

SOMO's report "Chicken Run: The Business Strategies and Adverse Impacts of Poultry Producer MHP in Ukraine": http://www.somo.nl/publications-en/Publication_4228?set_language=en

Наталія Коломієць



20% УКРАЇНСЬКИХ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ ПЛАНУЮТЬ НАЙБЛИЖЧИМ ЧАСОМ ВСТАНОВИТИ СОНЯЧНІ БАТАРЕЇ

за останні півтора року. Так, якщо раніше в Україні працювала лише одна продуктивна «фермерська» сонячна станція потужністю 1,3 МВт (у селі Іванівка Кіровоградської області), то нині з'явилося близько 15 таких об'єктів потужністю 0,5–1,5 МВт.

Як зазначає маркетолог компанії «Рентехно» Ганна Зінухова, сонячна установка потужністю 0,5–1,5 МВт дозволить повністю забезпечити електрикою середнє фермерське господарство. Наразі СЕС потужністю 1 МВт обійдеться фермеру в 1,3 млн євро, розповідає фахівець, додаючи, що така станція окупиться упродовж 5-ти років за умови продажу електроенергії за «зеленим» тарифом. «На майбутній рік у нас вже є замовлення на будівництво «фермерських» СЕС потужністю 2-3 МВт», — наголошує Ганна Зінухова.

До переходу на «зелену» альтернативу аграріїв спонукає постійне подорожчання кіловат-годин та миминучі відключення електроенергії. Сонячні енергоустановки, які вимагають вдвічі менше інвестицій, ніж вітрові, і втричі менше, ніж твердопаливні котли, користуються особливою популярністю. Так, вітроенергетична установка зі щоглою й додатковим обладнанням обходиться у 3000–4500 євро за 1 кВт, а для рентабельного виробництва електроенергії на біомасі необхідно будувати об'єкти потужність 5–10 МВт (3000 євро

за 1 кВт).

Експерти впевнені, що у найближчі роки попит на сонячні станції збережеться. Особливо в умовах падіння цін на фотоелектричні модулі. Згідно з дослідженням інституту Fraunhofer ISE, з початку 2012 року європейські модулі подешевшали на 32%, до 0,73 євро за 1 Вт, а китайські - на 27%, до 0,58 євро за 1 Вт.

У результаті торішніх віялових відключень електрики чимало сільгоспвиробників, які не змогли належним чином обробити і просушити зібрану пшеницю, зазнало збитків. Як зазначив заступник міністра енергетики та вугільної промисловості Олександр Светелик, цього року брак вугілля на теплових електростанціях, які виробляють приблизно 40% всієї електрики, змусив уряд заздалегідь розробити графік погодинного знеструмлення для всіх регіонів країни. Так, станом на 21 серпня, запаси вугілля на українських ТЕС становили менше 1,3 млн тонн при нормі 2,7 млн тонн. Наразі на межі зупинки знаходиться п'ять станцій: Криворізька, Придніпровська, Слов'янська, Зміївська й Кураховська.

За даними Міненерговугілля, у 2015 році поточний щомісячний дефіцит електроенергії оцінюється у 250–300 млн кВт-год. Його покривають за рахунок імпорту з РФ.

У 2015-2016 рр. близько 20% фермерських господарств в Україні планують облаштувати сонячну установку потужністю від 0,5 МВт. Про це свідчать дані опитування, проведеного Асоціацією фермерів та приватних землевласників України, повідомляє forbes.net.ua.

Враховуючи кількість фермерських господарств, яких станом на 1 липня 2015 року у країні налічувалося 39563, та вартість сонячних станцій — близько 1300 євро на 1 кВт потужності, у найближчі півтора року українські аграрії можуть закупити 8 000 тис. сонячних енергоустановок на 5,2 млрд євро, наголошують фахівці, зауважуючи, що йдеться лише про об'єкти потужністю 0,5 МВт.

Такий прогноз підтверджує динаміка встановлення енергоємного обладнання



МІСТА, ЯКІ ЖИВУТЬ В РЕЖИМІ ЕКО



Сьогодні у різних куточках світу будують еко-міста, які не забруднюють довкілля, раціонально використовують природні ресурси та гармонійно поєднують урбанізацію й природне середовище.

Екостійке місто Сонгдо, яке з 2003 року будується на західному березі Південної Кореї в 40 км від Сеулу, сьогодні вже має найдосконалішу у світі пневматичну систему сміттєприбирання і найсучаснішу когенераційну енергетичну установку. Тут розташований перший в Азії LEED-сертифікований виставковий комплекс, перша LEED-сертифікована житлова «вежа» Central Park I, перший в Кореї LEED-сертифікований готель Sheraton Incheon. До LEED-сертифікованих будівель, які наразі займають у Сонгдо близько 2 млн кв. метрів, входить і 68-поверховий 305-метровий хмарочос Northeast Asia Trade Tower (NEATT).

На дадачу, у місті збудована найдовша у Кореї мережа велосипедних доріжок. Передбачається, що до 2020 року у Сонгдо повторно використовуватимуть 40% води, а тверді побутові відходи перероблятимуть на 76%. Вартість проекту оцінюється у 35 млрд доларів США.

У листопаді 2014 року у Японії відкрилося «розумне» місто Фуджісава, яке понад 30% електрики буде отримувати з альтернативних поновлюваних джерел — в основному завдяки сонцю, на 70% скоротить «вуглецевий слід» та на 30% — споживання води. Невеликий населений пункт розташований в 50 км від Токіо — у промисловій зоні, де раніше знаходилось виробництво побутової техніки Panasonic. У місті, розрахованому на 1 тис. домогосподарств і 3 тисячі жителів, кожен будинок обладнаний сонячними панелями. Спеціальна система не лише дозволяє генерувати сонячну енергію, а й зберігати та економити її. На дорогах Фуджісави використовуються електрокари, електроскутери та електровелосипеди.

У реалізацію проекту було інвестовано більше 500 000 млн доларів. За словами

розробників, Фуджісава здатна автономно і стійко розвиватися протягом 100 років.

У Китаї планують побудувати еко-мегаполіс Бінхай, який зможе самостійно забезпечувати власне ресурсопоживання. Представлений у 2014 році проект передбачає зведення автономних хмарочосів, які будуть отримувати необхідну електроенергію і воду завдяки сонячним батареям та системі збору дощової води. В якості додаткового джерела генерації енергії будуть використовуватися вітрогенератори, які, відповідно до представленого проекту, планується встановити на околицях екологічного мегаполісу.

Зелені насадження та автомобілі виключно з електричним приводом дозволять Binhai Eco City стати справжньою «зеленою» оазою у Китаї. До реалізації проекту мають намір приступити у 2020 році. За розрахунками архітекторів, на зведення ядра еко-міста піде близько семи років, після чого вже заселений мегаполіс буде поступово добудовуватися.

Черговим дивом світу покликаний стати Масдар — невеличке містечко, яке будується з 2006 року у Об'єднаних Арабських Еміратах. Передбачається, що майбутня оаза енергозбереження розташована в 17 км від Абу-Дабі не матиме викидів CO₂ та на 99% перероблятиме власні відходи життєдіяльності.

Генплан забудови Масдара розроблений визнанням гуру екологічної архітектури Норманом Фостером, творіння якого мають срібний, золотий і навіть платиновий рейтинг за системою LEED, передбачає використання екологічно безпечного безпілотного таксі та сонячних панелей, для яких буде відведене ціле поле. На дадачу, невеличке еко-містечко (6 тис. кв. км) буде накрите ажурним куполом, який не тільки створюватиме штучний затінок, а й дозволить економити на кондиціонуванні повітря. Передбачається, що Масдар також скоротить споживання енергії у 4 рази, а води — у 2,5 рази порівняно з традиційним містом такого ж масштабу.

Планується, що втілені тут ідеї будуть продаватися іншим країнам і окуплять проект, вартість якого на початку оцінювалась у 22 млрд доларів.

До 2018 року у Масдарі обіцяють звести першу чергу житлових, комерційних і громадських будівель для 7000 городян і 15 000 жителів передмістя.

Іспанці вирішили збудувати еко-містечко, яке повністю забезпечуватимуть необхідною енергією вітер та сонце.

Logroño Montecorvo зведуть у провінції Логроно на двох пагорбах, вершини яких використають для встановлення вітрогенераторів, а південні схили — для сонячних фотоелектричних панелей. У еко-містечку, розташованому на 56 га, будівлі займатимуть не більше 10%. Передбачається, що у Logroño Montecorvo побудують близько 3 тис. енерго-ефективних будинків з нульовим викидом CO₂, а більшу частину території віддадуть під приватні та громадські парки. На вершині одного з пагорбів розташується музей, оглядовий майданчик і Центр з вивчення енергоефективних технологій.

Примітно, що з 388 млн євро, виділених для будівництва Logroño Montecorvo, 40 млн планують інвестувати у поновлювані джерела енергії.

НА ХОРТИЦІ ЗНАЙШЛИ ПОХОВАННЯ ІІІ ТИС. ДО Н.Е.

На запорізькому острові Хортиця археологи знайшли унікальний культовий комплекс епохи ранньої бронзи, що датується ІІІ тис. до н.е., з унікальним похованням стародавнього жерця чи вождя племені ямної культури, повідомляє Інтерфакс. Дослідження проводили учасники археологічної експедиції громадської організації «Нова археологічна школа» спільно з вченими Національного заповідника «Хортиця».

Учасники експедиції зазначають, що «рештки чоловіка, ймовірно, жерця чи вождя, були в середині створеного з граніту овала. Чоловіка поховано у зигнутій позі. Навколо нього було покладено камені кільцями і спіралями, що були чітко зорієнтовані відповідно до сторін світу. Це свідчить про те, що тут відбувалися культові обряди, які були пов'язані з небесними світилами — Сонцем, Місяцем, зірками».

Також відомий український археолог Олег Тубольцев розповів агентству про те, що «довкола поховання з часом виріс гігантський комплекс з ровів, стовпів, стовпових ям із рештками від жертвоприношень, залишками жертвопника, там була навіть людська щелепа. І це все близько 50 м у діаметрі».

Археологи стверджують, що «раніше ні на Хортиці, ні будь-де у світі схожих археологічних комплексів не знаходили, а схожі культові об'єкти (тільки без поховань) було виявлено на території Португалії та Азії».

Повідомляється про те, що розкопки стародавнього культового комплексу на Хортиці продовжать наступного року.

САЛАТ ЗИМОВИЙ

Вам знадобиться:

1 банка (250 гр.) маринованих печериць, 400 гр. курячого філе, 100 гр. оливок, 1 цибулина, 2 невеликі моркви, майонез, сіль, суміш перців.

Спосіб приготування:

Куряче філе нарізаємо маленькими шматочками. Обсмажуємо на сковороді з невеликою кількістю олії, солимо, перчимо (до готовності).

Цибулю нарізаємо, моркву тремо на терті і теж обсмажуємо. Смажимо до легкого розм'якшення моркви. Печериці обсмажити і теж злегка обсмажити. Оливки нарізаємо кільцями. Змішуємо всі інгре-

СМАКОТИНКА



дієнти. Солимо, перчимо за смаком. Додати трохи майонезу.

Салат ставимо на холод, холодний він набагато смачніше. Смачного!

