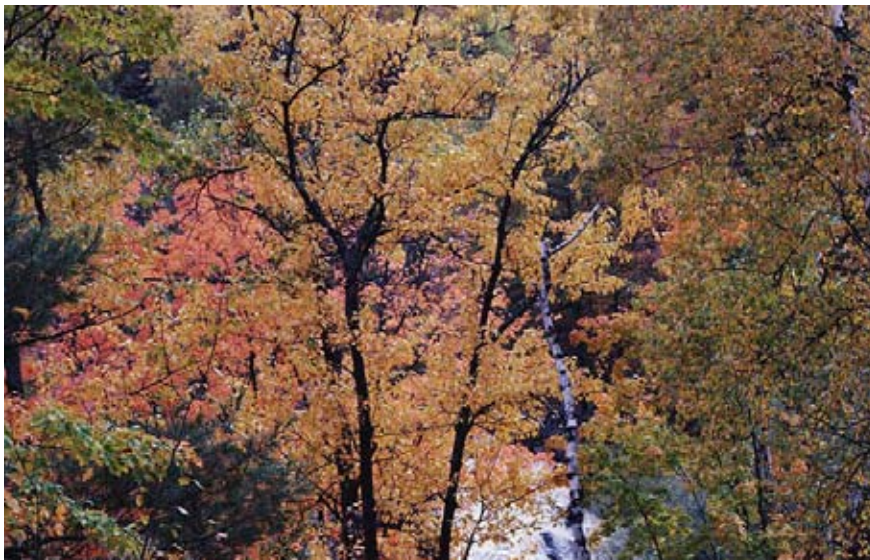


Зелений світ

ЕКОЛОГІЧНА ГАЗЕТА
УКРАЇНИ

№108 (271) жовтень 2012

ВИЖИВАННЯ
ДЕМОКРАТІЯ
ГУМАНІЗМ



ІУСН ЗАСУДИВ ВИДОБУВАННЯ СЛАНЦЕВОГО ГАЗУ

1 жовтня 2012 — Міжнародний союз охорони природи (МСОП) закликав держави заборонити видобування нетрадиційного газу методом гідравлічного розриву пластів у близькості від родовищ питної води, у вододефіцитних та сейсмонезбезпечних районах, поблизу сейсмічних розломів і на природоохоронних територіях.

МСОП наголошує, що метод гідравлічного розриву пласту для вивільнення природного газу, нафти та інших речовин становить загрозу для здоров'я людей та довкілля, бо може спричинити такі сейсмічні явища, як землетруси та зсуви, а також забруднення повітря, ґрунтів, поверхневих і підземних вод. До того ж, видобуток нетрадиційних видів викопного палива використовує та забруднює велику кількість прісної води, чим зменшує запас доступної, чистої та безпечної води для місцевих громад.

«Зараз в Україні розпочинається реалізація масштабних проектів видобування сланцевого газу методом гідравлічного розриву, — пояснює Ярослав Мовчан, Голова Національного екологічного центру України, — внаслідок суттєво збільшується техногенне навантаження, використовуються екологічно небезпечні

методи горизонтального буріння та гідророзриву пластів, що застосовують небезпечні для довкілля реагенти. Це також порушує природні ландшафти, водні горизонти, біогеоценологічний покрив. Вилучаються великі обсяги води з довкілля, забруднюються останні чисті підземні води України газом та хімічними продуктами фрекінгу, одразу постає проблема очистки та зберігання мільйонів тон відпрацьованої фрекінгової рідини.

«Рішення про застосування небезпечної технології для видобутку газу в умовах, коли доступні інші джерела енергії, не може прийматися вузькою групою людей з порушенням законодавства, — переконаний Ярослав Іванович. — Це має бути правове рішення на умовах соціального консенсусу».

Національний екологічний центр України поруч з іншими організаціями: «Екологія.Право.Людина», «Всеукраїнська екологічна ліга», ВЕГО «Мама-86», ЕкГ «Печеніги», «Зелений світ — Чортків», РАЦ «Суспільство та довкілля» надалі інформуватиме громадськість про загрозу, яку несе ця нова ініціатива влади.

МІНІСТРА ЕКОЛОГІЇ НЕ ВЛАШТОВУЄ ГРОМАДСЬКІСТЬ

21 серпня 2012 року на зустрічі Міністра екології та природних ресурсів Ставицького Е. А. з громадськими організаціями почав розігруватись сценарій рейдерського захоплення Громадської ради при Мінприроді.

Трохи історії та про принципи. З моменту заснування Мінприроді намагалося розвивати діалог з громадськістю, Громадська рада (ГР) при Мінприроді була

створена в 1995 році і стала одним з перших в Україні такого роду інституцій громадянського суспільства. До неї входять всеукраїнські та міжнародні організації, зареєстровані в Міністерстві України, і статутна діяльність яких безпосередньо пов'язана з охороною довкілля.

Одним з принципів роботи ГР є професіо-

ЖОВТЕНЬ

- 1 — Міжнародний день людей похилого віку
 - Всесвітній день середовища проживання
 - День ветерана
- 2 — Міжнародний день боротьби проти насилля
- 5 — Всесвітній день вчителів
- 7 — День працівників освіти
- 10 — Всесвітній день охорони психічного здоров'я
 - Міжнародний день зі зменшення небезпеки стихійних лих
 - День працівників стандартизації та метрології
- 14 — Покрова Пресвятої Богородиці
- День українського козацтва
- 16 — Всесвітній день продовольства
- 17 — Міжнародний день боротьби за ліквідацію злиднів
- 24 — День Організації Об'єднаних Націй (ООН)
- 31 — День пам'яті Святого Апостола і євангеліста Луки

ДО 10-РІЧЧЯ МІЖРІЧИНСЬКОГО ПАРКУ

Регіональний ландшафтний парк (далі — РЛП) «Міжрічинський» святкує у 2012 р. свій перший ювілей.

Десяту річницю «Міжрічинського» працівники парку зустрічають за роботою. Сьогодні тут збирається бібліотека, будується візит-центр та музей. Всі роботи виконуються самотужки директором парку Андрієм Сагайдаком та іншими співробітниками. Час від часу допомогти приїздять волонтери, екологічні організації та туристи. Фінансування парку повністю залежить від спонсорської допомоги, меценатів та допомоги громадських організацій. При цьому, парк є однією з найцікавіших заповідних територій українського Полісся, яка приваблює науковців і туристів.

РЛП «Міжрічинський» створений 2002 р. на території Козелецького і Чернігівського районів Чернігівської області. Таким чином, він розташований у межах двох найбільших річок України — Дніпра і Десни, звідки і його назва.

РЛП розташований у двох важливих екологічних коридорах — Поліському і Деснянському, тож, відіграє значну роль у збереженні біологічного різноманіття України і сусідніх держав.

На території РЛП знаходяться два водно-болотні угіддя, що охороняються згідно з Рамсарською угодою і є окремими гідрологічними заказниками.

У РЛП росте 26 видів рослин з Червоної книги України, 33 регіонально рідкісні види (журавлина болотяна, дифазіаструм плюснутий тощо), два види рослин з Європейського червоного списку і 7 видів з Зеленої книги України. Всього ж на території РЛП росте більше 500 видів судинних рослин.

Серед цього рослинного різноманіття мешкає більше 50 видів ссавців, 74 види червонокнижних тварин (горностай, видра, рись і інші), 23 види тварин з Європейського червоного списку. У РЛП можна побачити більше 220 видів птахів, з яких тут гніздуються 159 видів, а для інших ця територія є міграційним шляхом і пунктом перепочинку на ньому. З цих птахів 18 видів занесені до Європейського червоного списку.



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 пло-
 ща, 4, Київ-70,
 тел./факс: 417 43 83

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.

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.



Початок на ст. 1

МІНІСТРА ЕКОЛОГІЇ НЕ ВЛАШТУВУЄ ГРОМАДСЬКІСТЬ

налізм. У ситуації, коли міністри екології в Україні призначаються з політичних, а не професійних міркувань, і з 2001 року змінилось 11 міністрів і тому Міністерство поступово втрачає інституційну пам'ять (а, звісно, змін структури міністерства було значно більше за цей час), цей принцип видається особливо важливим.

У нинішньому складі ГР була створена влітку минулого року відповідно до Постанови Кабміну №966 від 03.11.2010. На відміну від пропонованого Постановою Кабміну Типового положення, у Положенні про ГР при Мінприроди відсутні обмеження щодо кількості членів та часу вступу, відтак будь-яка громадська організація може приєднатися до роботи ГР, подавши не пізніше ніж за два тижні до чергового засідання відповідний пакет документів про організацію.

Громадська рада успішно співпрацювала з Мінприроди, регулярно відбувалися засідання, на яких розглядалися актуальні питання, пов'язані з охороною довкілля. З протоколами засідань можна ознайомитись на сайті Мінприроди.

Все змінилось з призначенням у кінці квітня нового міністра: двох останніх протоколів на сайті Міністерства вже немає. Річ у тім, що на засіданні у червні розглядалося питання звільнення з посади директора Карпатського біосферного заповідника Федора Гамора. Подання на звільнення було ініційоване Рахівською районною та Закарпатською обласною владою. Основною причиною, напевно, є намагання Федора Дмитровича виконати указ Президента України про розширення території Карпатського біосферного заповідника. Схоже, що розширення заповідника не на руку силам, які займаються експлуатацією Карпатських лісів. А керівництво Мінприроди замість охорони природи стало підтримувати чийсь бізнес-інтереси. Після цього засідання протоколи ГР на сайті міністерства перестали з'являтися, а на листи голови Громадської ради Міністерство перестало відповідати, тому наразі ГР не має документального підтвердження або спростування наказу про звільнення Гамора Ф. Д.

На засіданні 19.07.12 розглядалось інше, очевидно, незручне для Міністра екології Ставицького Е. А. питання щодо екологічних аспектів видобутку сланцевого газу в Україні. ГР наполягала на оприлюдненні Оцінки впливу на навколишнє середовище (ОВНС), розроблення якої була

профінансована Урядом США, і яка до цього часу приховується від громадськості як українськими, так і американськими урядовими структурами.

Пізніше події навколо Громадської Ради при Мінприроди почали стрімко розвиватись. Так, 21 серпня 2012 року на зустрічі Міністра екології та природних ресурсів Ставицького Е. А. з громадськими організаціями на питання, які ж все-таки екологічні проблеми може викликати видобуток сланцевого газу і коли буде оприлюднено ОВНС, міністр відповів: «... Ви знаєте, що я є прихильником залучення іноземних компаній щодо видобутку вуглеводнів і приймаю в цьому особисто участь... Чутки про забруднення води — це ніщо. Забруднення не буде. Це я вам заявляю як фахівець. ... Ми запропонували на Колегії Міністерства, щоб громадські організації через Громадську раду брали участь у процесах формування плану робіт, які будуть відбуватись на тій чи іншій площі, в першу чергу для того, щоб через Громадську раду і потім через громадські організації провести роботу, а розраховую на це, для того, що це не є проблема. Це перше. ... Ми зібрались для того, щоб я відчув, що Громадська рада не в повному обсязі відпрацьовує, на мою думку, ті питання, які важливі для суспільства. ... Є в мене таке відверте бажання, щоб Громадська рада запрацювала потужніше, була тою опорою, яка повинна бути у Міністерства, а я буду опорою по тих питаннях нагальних, які виникають у Громадській раді». Про оприлюднення ОВНС Міністр не обмовився ні словом, а цього якраз домагається нинішній склад ГР у відповідності з Оргуською конвенцією.

Екологічна громадська Україна чекає конструктивного кроку з боку керівництва Мінприроди: довкілля держави і здоров'я людей під загрозою, тому варто поспішити.

Представники громадських організацій — членів Громадської ради, які були присутні на зустрічі: Босак Адель, член ГР від УЕА «Зелений світ»; Міщук Зоряна, член ГР від ВЕГО «МАМА-86»; Сіренко Ігор, член ГР від Національного екологічного центру України; Пащенко Олена, член ГР від Всеукраїнської дитячої спілки «Екологічна Варта»

ВЛАДА «ГОЛУБИХ» ВІДМОВИЛА ЗАПОВІСТІ БОРЩАГІВСЬКУ ВІКОВУ ЯЛИНУ

Держуправління охорони навколишнього природного середовища у м. Києві відмовилося надати заповідного статусу єдиному віковому дереву на столичному Борщагівському масиві. Попри обіцянки голови постійної комісії Київради з питань екологічної політики Дениса Москаля ще 28 лютого цього року на засіданні комісії, що на найближчій сесії Київради рішення про заповідання Борщагівської ялини буде проголошено, виконавча влада «голубих» не квапиться зі збереженням природного фонду столиці.

«Управління охорони навколишнього природного середовища зіпсувало два аркуші паперу, який виробляють з деревини, щоб повідомити мене про відмову заповідати єдине вікове дерево на Борщагівці, мотивуючи не-



ЧОМУ ІНІЦІАТОРИ СУДУ ПРОІГНОРУВАЛИ СУД?

19 вересня 2012 року відбулося засідання Київського адміністративного суду з ініціативи судовиконавця, на яке останній не з'явився. Головний державний виконавець Г. Мазур звернувся з листом до суду про роз'яснення йому рішення суду в частині «організаційно-правових



заходів», виконання якого він має здійснити від КМДА. Ця термінологія зазначена в рішенні Київради, є стандартною

процедурою виконання виконавчим органом (КМДА) багатьох рішень Київради. Усі п'ятеро позивачів у справі наполягли на розгляді питання за відсутності ініціатора судового засідання і надали судові для судовиконавця докази, які допоможуть йому виконувати свої професійні обов'язки. Серед документів надано типове Розпорядження голови КМДА про «організаційно-правові заходи».

Громадськість вважає роз'яснення судовиконавцеві у суді стандартної процедури виконання рішень Київради банальним затягуванням виконавчою службою часу виконання рішення суду, що свідчить не лише про низький професійний рівень судовиконавців, а й сприяння ними злісним порушникам законів України. «Такі непрофесійні дії судовиконавця Мазур можна розцінювати як корупційну діяльність. І те, що ініціатор судового засідання не з'явився на це засідання надає підстави припускати, що перед суддею йому буде



важко вдавати нерозумного», — зазначив один з позивачів, ініціатор створення скверу ім. Василя Стуса Віктор Ткаченко.

Наступне засідання відбулося 20 вересня о 16-00 в приміщенні Київського окружного адміністративного суду за головування судді Власенкової. Цього разу судовий виконавець прийшов на



засідання суду, але... Суддя відмовила йому в проханні роз'яснювати будь що на підставі Процесуального адмінкодексу, де вказано, що останній має звертатися до суду, який ухвалював рішення. А, оскільки рішення ухвалював апеляційний адмінсуд, то й звертатися судовиконавець має до нього.

У цьому випадку сталася колізія, закладена законотворцем, коли в Законі про державну виконавчу службу діє одна норма, а в процесуальному адміністративному кодексі — інша.

ДЕРЖАВНА ВИКОНАВЧА СЛУЖБА ОШТРАФУВАЛА ПОПОВА ЗА БЕЗЗАКОННЯ



2 жовтня з 11-00 під стінами Державної виконавчої служби України активісти Української народної партії, «Нашої України» та Конгресу українських націоналістів провели пікетування з плакатами на захист законності, Конституції та скверу Стуса і пам'яті про Героя України геніального письменника.

Представники пікетуючих зареєстрували у канцелярії Держвиконслужби звернення, підписане очільниками Української народної партії, «Нашої України» та Конгресу українських націоналістів. У листі заявники просять керівника Державної виконавчої служби України вжити передбачених чинним законодавством заходів

для безумовного виконання рішення Київського Апеляційного Адміністративного Суду від 05.04.2012 в адміністративній справі №2а-4500/11/2670 і припинити тяганину у цьому питанні.

До честі Державної виконавчої служби України зранку перед пікетуванням один з позивачів Журавльов Ю.П. отримав на особистому прийомі у держвиконавця копію постанови про відновлення виконавчого провадження та накладання на КМДА штрафу у розмірі 680 грн. за невиконання рішення суду.

«Сподіваюся, що у разі невиконання КМДА своїх прямих обов'язків цього разу, наступним кроком Державної виконавчої



служби буде звернення до прокуратури про кримінальну відповідальність столичних чиновників за злісне невиконання рішення суду», — зазначив ініціатор заснування скверу ім. Василя Стуса Віктор Ткаченко.

Довідка:

26 лютого 2010 р. Київська міська рада на вимогу київської громади ухвалила рішення №13/3451 «Про присвоєння скверу імені Василя Стуса», що передбачає виконання КМДА низки організаційно-правових заходів. Однак, до сьогодні, не зважаючи на вимоги київської громади, рішення Київського Апеляційного Адміністративного Суду від 05.04.2012 в адміністративній справі №2а-4500/11/2670 та навіть вимогу Державної виконавчої служби України (№647/5-10 від 7 серпня 2012 р.) Київська міська державна адміністрація не лише не виконала жодного заходу, а й не надала жодних пояснень відповідальній особі.



ЕНЕРГЕТИЧНА ПЕРСПЕКТИВА УКРАЇНИ

Енергетичне господарство України — як конгломерат, до складу якого входять суб'єкти господарювання щодо розвідки, видобування, переробки, виробництва, зберігання, закупівлі, транспортування, передачі, розподілу, збуту чи продажі енергетичних продуктів — палив, електричної і теплової енергії, є природною монополією, діяльність якої не забезпечена єдиною системою державного регулювання, статистики, стратегічного планування, моніторингу виробництва і споживання енергетичних продуктів, формування їх балансів. Відповідно, загальнодержавних критеріїв щодо оцінки стану енергетичного господарства і його перспективи немає. Всілякі програми і проекти, що діють у певних секторах енергетичного господарства, спорядично впливають на динаміку відносин всередині цього конгломерату, але якісних змін основних індикаторів життя суспільства — якість життя людини, безпека її життя і діяльності, доступність до цивілізаційних благ чекати не доводиться. З цієї причини процеси, які відбуваються в енергетиці виходять на чільне місце щодо формування економічних, соціальних і політичних ризиків у найближчій перспективі.

Стосовно ефективності використання енергії, то Україна є безсумнівним світовим лідером марнотратства — у 2,6 разів вище середньосвітового рівня. З урахуванням того, що залежність України від імпортованих енергоносіїв складає 61%, таке марнотратство виводить країну за межі нормальних економічних ризиків існування.

Структура споживання первинної енергії в Україні відзначена тим, що її складові — природний газ — 41% і ядерне паливо — 17% не тільки є рекордними в світі за обсягом, а і належать до критичного імпорту.

Баланс видобутку та споживання вугілля наступний: — загальний видобуток складає близько 80 млн. тонн, при зольності 38,7%, споживання 66 млн. тонн, з них тепловими електростанціями — 25,2, коксохімія — 32,6, комунально-побутові потреби — 3,6, інші — 4,5.

Баланс нафти і газового конденсату —

видобуток всього — 4,3 млн. тонн, імпорт 23,7. Споживання (разом з переробкою) 28,0, для внутрішніх потреб 18,0.

Баланс газу — власний видобуток 20,4 млрд. куб.м., імпорт — 56,4. Споживання — 76,8, з яких технологічні втрати — 9,0, виробництво електричної та теплової енергії — 19,1, металургія — 9,5, хімічна промисловість 8,6, машинобудування — 1,5, виробництво будматеріалів — 1,5, харчова промисловість — 2,1, АПК — 0,7, населення — 17,7, транспорт — 0,5, інші споживачі — 6,6.

Ядерне паливо — потреби АЕС України на 100 відсотків залежать від поставок свіжого ядерного палива з Росії, частково, на 30% скомпенсовані поставками з України уранового концентрату власного видобутку і переробки.

Встановлена потужність електростанцій України складає 52,7 млн. кВт, з них теплові — 30,5, атомні — 13,8, ГЕС і ГАЕС — 5,1, блок-станції та ін. — 3,3. Впродовж останнього десятиріччя 21,8 млн. кВт потужностей не було задіяно в осінньозимових максимумах навантажень і повинні бути списані в установленому порядку. Продовження їх експлуатації призвело до розбалансування вмотивованих тарифів і викликало потребу в перехресному субсидуванні окремих суб'єктів діяльності в енергетичній сфері і, відповідно, появи системних зловживань. Штучно створені умови, коли частка виробництва енергії на АЕС складає майже 50%, спричинили до різкого погіршення економічних показників теплових станцій, а використання енергоблоків ТЕС у режимі поточних параметрів спричиняє до значних перевитрат органічного палива і призводить до наднормативного забруднення навколишнього природного середовища.

Штучне формування низького тарифу на електроенергію поставило АЕС в особливо небезпечні умови щодо виконання регламентних заходів з дотримання ядерної безпеки АЕС. Це викликало перевантаження атомних станцій радіоактивними відходами і відпрацьованим ядерним паливом. В порушення принципів ядерного законодавства України, що не допускає відкладених рішень з питань поводження з РАВ, відпрацьованим ядерним паливом, ядерним страхуванням і накопиченням коштів на зняття енергоблоків з експлуатації вносяться законопроекти щодо змін чинного законодавства. Автори цих змін насамперед дбають про свої статки і виводять Україну за межі здорового глузду з дотримання елементарних вимог ядерної і радіаційної безпеки. Так, будівництво регіонального сховища для відпрацьованого ядерного палива АЕС України в зоні відчуження ЧАЕС створює негайну і невідворотною загрозу для всього населення України.

Не менш вагомою загрозою є стан справ у зоні відчуження ЧАЕС. Виокремлення ЧАЕС зі складу НАЕК Енергоатом в 2000 році і фінансування зупиненої станції з бюджету держави призвело до повного зняття відповідальності експлуатуючої організації за ядерну установку до кінця її життєвого циклу. Це стало причиною того, що на промайданчику ЧАЕС не було здійснено жодного успішного проекту. Закордонні підрядники за неуспішне виконання проектів сплачують за позо-

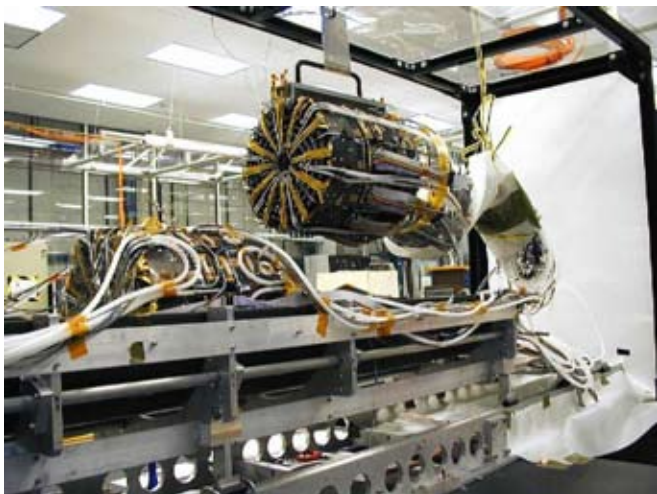
вом Єврокомісії штрафи, а замовники і інспектори від України — заохочення від власного керівництва. Можна з упевненістю говорити про те, що новий безпечний конфайнмент ніколи не стане чинником безпеки для «Укриття». Якщо він буде колись побудованим, то буде тільки заважати перетворенню ЧАЕС в безпечну систему.

Все інше, що стосується будівництва нових енергоблоків АЕС, збільшення видобутку урану і будівництво підприємств ядерного паливного циклу не є можливим без встановлення балансу в утворенні радіоактивних відходів і темпів їх передачі у власність державі для негайної переробки і захоронення.

Але держава, в особі її змінних урядів, вітчизняний енергетичний менеджмент і все українське суспільство стали заручниками світової кон'юнктури щодо цін на свіже ядерне паливо. У відповідності з прогнозами МАГАТЕ 70-х років минулого століття, до 2000 року у світі мало бути введено в дію 4500 реакторів. Всі країни, що мали елементи ядерного паливного циклу нарощували їх продуктивність з надією зайняти вигідні позиції на урановому ринку. Проте на сьогодні ми маємо тільки 438 реакторів у світі і серйозну конкурентну боротьбу за можливі ринки збуту ядерного палива. Внаслідок цього ціна ядерного палива знизилася майже в чотири рази. Неповне відшкодування затрат видобування уранової руди, її переробки і збагачення призводять до екологічних катастроф у тих місцевостях, де ведеться ця діяльність. Атомна енергетика, яка за рахунок низької паливної складової, відкладення на майбутні покоління основної частки витрат, включаючи витрати на обов'язкові заходи з безпечної експлуатації обладнання АЕС, створила ілюзію дешевої ядерної кіловатгоддини і, відповідно до свого статусу рятівниці низького тарифу, втратила контроль за межею виправданої міри ризику. Наступні заходи ядерного менеджменту — чи то спроби подовження ресурсу АЕС, чи будівництво нових ядерних блоків, чи фабрикація власного ядерного палива і накопичення відпрацьованого палива на території України — не тільки звичайна авантюра з метою отримання контролю за грошовими знаками, а стрімке пришвидшення небаченого раніше рівня аварійності і повної деградації ядерної енергетики.

Такий саморозвиток енергетики уже зараз призвів до обмеження доступу малозабезпечених верств населення до енергетичних благ, а незабаром почнеться ланцюгова реакція розпаду системи. Спочатку нищівного занепаду досягне тепла генерація в електроенергетиці, коефіцієнт навантаження якої становить 26,5%, а середня собівартість електроенергії 32,01 коп./кВт, теплоенергії 183,19 грн/Ткал.

Щодо перспектив енергетичного господарства України важливо засвоїти, що динаміка світового розвитку уже поставила свої умови стосовно структури і сфери енергетичного попиту. Японська катастрофа 10 березня 2011 року поставила перед кожною країною, що використовує атомну енергію, проблему безпеки життя



Початок на ст. 4

людей в умовах недооцінених ризиків природних явищ, терористичних актів, соціальних заворушень і економічних катаклізмів. А це значить, що майбутнє України повністю залежить від спроможності національного інтелекту усвідомити різницю між енергетичним бізнесом, який розквітнув на сумних реаліях сьогодення і раціональним веденням енергетичного господарства, що є основою для розвитку України як країни, в якій найбільшою цінністю є якість життя людини і її здоров'я, права і свободи особистості. Та ще і доступ до всіх цивілізаційних благ.

Для цього потрібно докласти зусилля і перестати сподіватися на те, що хтось зі сторони чи згори вирішить питання за нас. Це ми повинні зробити самі. І для себе. Як саме?

Перше — це відмова від непродуктивних і нерациональних енергетичних процесів. Існує дуже багато сфер застосування людської праці, що не вимагають надмірних енерговитрат і є не тільки значно ефективнішими, а і такими, що збільшують трудову зайнятість на роботах з більш комфортними і безпечними умовами. Зокрема, важливим напрямком такого застосування людської праці є спорудження екологічно чистого і енергетично маловитратного житла з місцевих будівельних матеріалів, технології виробництва і переробки сільськогосподарської продукції, лісове і рибне господарство.

Друге — заміна деяких сфер застосування енергії від централізованих джерел локальними джерелами. Зокрема, це системи освітлення вулиць, приміщень і реклами від акумуляторів, які вдень заряджаються від сонячних батарей. Це підігрів води для опалення і технологічних потреб від сонячних колекторів. Прогресивні технологічні і енергетичні розробки в багатьох галузях практичної діяльності і побуту знизять споживання первинної енергії ще на 25-30% за наступні п'ять років.

Третє — системне зменшення одиної потужності електростанцій в системі, блоків на станції з одночасним збільшенням їх кількості і місць розташування — це перспективний напрямок щодо підвищення надійності і маневреності генеруючих потужностей. Без цього етапу трансформації енергетичного господарства Україна не буде мати перспективи розвитку. Щодо підготовки до нього, треба вже зараз вес-

ти роботу по впровадженню парогазових установок у місцях, де є запаси вугілля, газотурбінних електростанцій у місцях добування природного і шахтного газу та КО-генерації в усіх місцях, де є можливості для її впровадження.

Четверте — модернізація електричних мереж з метою радикального підвищення їх надійності. Секціоновані і забезпечені глибоким резервуванням, контрольовані і керовані засобами телемеханізації — такі мережі є актуальними вже зараз.

П'яте — впровадження режиму найоптимальнішої взаємодії між всіма ланками енергетичних процесів, регулювання графіку навантаження системи споживачами. Інституціональні зміни мають мету утворення на базі підприємств енергозабезпечення в підприємства з надання енергетичних послуг.

Такий перелік заходів має зорієнтувати вітчизняні підприємства на виробництво обладнання, що задовольняє вимоги до перспективних енергетичних установок. Збільшення зайнятості і доходів населення разом з радикальним якісним покращенням енергетичного господарства мають стати початком відродження довіри населення до держави.

Атомна енергетика має бути витіснена з використання за двадцять років. Експлуатаційний персонал АЕС після завершення життєвого циклу своїх ядерних установок повинен мати пріоритетне право на перекваліфікацію рівної чи вищої категорії посад або виконуваних робіт. Причини безперспективності АЕС в умовах України наступні:

- неможливість економічного обґрунтування співвідношення користь — шкода в умовах відкладених рішень;

- тривалий термін від прийняття рішення до введення в експлуатацію енергоблока — фактично в експлуатацію вводиться морально застаріле обладнання;

- фактично відсутній механізм гарантії з боку наукового керівника, конструктора, заводу виробника у випадку дефектів конструкції, аварій і браку в роботі реакторного обладнання;

- велика потужність блока негативно впливає на систему у випадку його раптового розвантаження, велика кількість блоків на АЕС у випадку — аварії одного з блоків існує загроза для розвантаження всієї станції і системи в цілому;

- відсутність рішень щодо поводження з відпрацьованим ядерним паливом, високоактивними і вміщувачими трансуранові елементи радіоактивними відходами перетворює Україну в територію небезпечно для проживання людей.

Але навіть за умови відмови від атомної енергетики наслідки її діяльності, роботи підприємств ядерного паливного циклу та наслідки Чорнобильської катастрофи і радіоактивні відходи, що утворюються при знятті ЧАЕС з експлуатації вимагають

термінових заходів зі створення потужної системи поводження з радіоактивними відходами.

Володимир Усатенко

ВІДКРИТЕ ЗВЕРНЕННЯ

Директору ТОВ "Шелл Юкрейн Експлорейшн енд Продакшн" Грехему Тайлі

Шановний пан Тайлі!

Бурінням в Первомайському районі Харківської області пошукової свердловини Біліївська-400 компанія "Шелл" починає в Україні розробку сланцевого газу (газу ущільнених пісків). Видобування цієї копалини відбувається за допомогою гідророзриву — підземного вибуху, яким в газосносному пласті утворюються порожнини, необхідні для вивільнення газу. З них, в свою чергу, газ витісняється спеціальним розчином, який для цього нагнітається до свердловини. За вашими даними, цей розчин на 99% складається із суміші води й, найчастіше, піску, та на 1% — із хімічних домішок.

З огляду на це, прошу повідомити нам:

1. Обсяг розчину для витіснення сланцевого газу, який планується ввести до свердловини Біліївська-400.

2. Чи гарантує ТОВ "Шелл Юкрейн Експлорейшн енд Продакшн І", що при функціонуванні свердловини Біліївська-400 підземні води цим розчином не будуть забруднені?

3. У випадку, якщо таке забруднення відбудеться, хто, яка структура, буде ліквідувати наслідки забруднення та компенсувати шкоду від нього? Чи бере на себе такий обов'язок ТОВ "Шелл Юкрейн Експлорейшн енд Продакшн І"? Якщо — так, чи закріплений він документально?

З повагою,

Голова Ради ЕкГ "Печеніги"
Шапаренко С.О.

ПІД СТІНАМИ МІНЕКОЛОГІЇ ПІКЕТ ПРОТИ ВИДОБУТКУ СЛАНЦЕВОГО ГАЗУ

Під стінами Міністерства екології та природних ресурсів України пройшла театралізована акція "За заборону вторгнення нафтогазових корпорацій «Shell» і «Chevron» на територію України". Учасники акції у формі перформенсу висловили ставлення української громадськості до видобутку сланцевого газу, який є шкідливим для довкілля та нав'язується всім нам великими корпораціями.

Акція відбулася в рамках — Глобального дня проти фрекінгу. Акцію підтримує рух «Артисти проти фрекінгу», який вимагає заборонити видобуток сланцевого газу. Рух заснований вдовою Джона Леннона Йоко Оно і його сином Шоном Ленноном. Членами коаліції також є музиканти Пол Маккартні та Рінго Старр, співачка Lady Gaga, актори Ума Турман, Алек Болдуїн та інші всесвітньо відомі особистості.

Метою проведення акцій протесту є привернення уваги до —проблеми фрекінгу, технології видобутку сланцевого газу, за якої проводиться гідророзрив пластів. Наслідком чого є забруднення підземних вод і мікроземлетруси.

Сергій Єфімов



УКРАЇНА СТАРІЄ

Україна відноситься до країн з високим рівнем старіння населення, повідомляє прес-служба Міністерства охорони здоров'я України з нагоди Міжнародного дня людей похилого віку, який відзначається в понеділок.

У МОЗ констатують, що кожен п'ятий з тих, кому за 60 років, живе самотньо і кожен десятий не може сам себе обслуговувати, тобто потребує повної соціальної і медичної підтримки, 5-6% пенсіонерів — це люди, прикуті до ліжка.

За статистикою, кожна людина похилого віку має 4-5 хронічних захворювань, половина таких людей вимагають хоча б два рази на рік курсу реабілітаційних заходів силами поліклініки.

За результатами наукових досліджень Інституту геронтології АМН України, однією з найважливіших характеристик здоров'я людей похилого віку є високий рівень захворюваності та зниження фізичних можливостей.

Ведучими "старечими" патологіями залишаються захворювання серцево-судинної системи, органів травлення, опорно-рухової системи, органів дихання, злякисні новоутворення. Поряд з ними зростає частка таких хронічних захворювань, як хвороба Паркінсона, хвороба Альцгеймера, цукровий діабет, хвороби сечостатевої системи, зазначили в МОЗ.

"Зазначені причини призводять до зростання потреб цієї вікової категорії людей у посиленій медико-соціальної допомозі і визначають вагомі і складні завдання, які стоять перед практичною медициною", — йдеться в повідомленні.

Серед людей похилого віку кожен п'ятий є ветераном війни. Забезпечення медичною допомогою ветеранів війни, а це в основному люди похилого віку, середній вік яких перевищує 80 років, є надзвичайно важливим, актуальним і одним з пріоритетних напрямків у діяльності лікувально-профілактичних установ країни, наголосили в міністерстві.

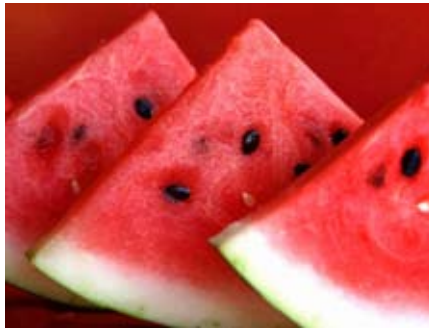
Раніше повідомлялося, що згідно з новою доповіддю ООН, у найближчі 10 років кількість літніх жителів планети перевищить 1 млрд людей.

За матеріалами: УНІАН

КАВУН ДОПОМАГАЄ НОРМАЛІЗУВАТИ ТИСК

Кавун допомагає нормалізувати високий тиск і зберегти еластичність судин, до такого висновку прийшли американські вчені з Університету Флориди.

У публікації *American Journal of Hypertension* говориться, що натуральні



екстракти кавуна завдяки високому вмісту в них амінокислот цитрулін і аргінін можуть використовуватися для контрольованого зниження тиску.

У ході експерименту 40 добровольців, середній вік яких склав 58 років, протягом шести тижнів отримували концентрований кавуновий екстракт або плацебо. Після закінчення терапевтичного курсу вчені ще протягом двох тижнів спостерігали за станом здоров'я всіх учасників експерименту.

Вчені встановили, що в групі, яка вживала екстракт, верхнє значення тиску крові, яке вимірювалося на руці і кісточці, знизилася на 15,1 і 11,5 пунктів у порівнянні з групою, яка приймала порошок-пустушку. Нижній тиск також знизився на 7,6 і 7,8 пунктів.

Як зазначають у своїй статті дослідниці, для багатьох учасників таких результатів виявилася достатньо, щоб перемогти гіпертонію.

NEWSru.co.il



ВЧЕНІ ПОВ'ЯЗАЛИ ОЖИРІННЯ У МАТЕРІ З ДИТЯЧИМ АУТИЗМОМ

Ожиріння і супутні розлади обміну речовин у матері, у тому числі діабет, можуть майже в 1,5 рази збільшити імовірність народження дитини з розладом аутистичного спектра.

Також ожиріння у вагітних жінок може привести до інших проблем у розвитку дітей, повідомляють автори статті, опублікованої у журналі *Pediatrics*.

Аутизм — розлад, що виникає внаслідок порушення розвитку головного мозку і характеризується вираженням і всебічним дефіцитом соціальної взаємодії та спілкування, а також обмеженими інтересами і повторюваними діями. Усі зазначені ознаки проявляються у віці до трьох років. Незважаючи на високу успадкованість, складна генетична "архітектура" аутизму поки що залишається невідомою.

Пола Краков'як (Paula Krakowiak) із Каліфорнійського університету у Девісі та її колеги вивчили зв'язок стану здоров'я матері та ризику виникнення у дитини проблем у розвитку, у тому числі аутизму. Як стверджують автори статті, це перше дослідження, у якому, крім діабету, роз-

глядалися ожиріння та супутні порушення обміну речовин, а також гіпертонія.

"Більше третини американок дитородного віку страждають від ожиріння, і майже у 10% під час вагітності розвивається діабет. Таким чином, наші висновки про те, що ці захворювання можуть бути пов'язані з порушеннями розвитку у дитини, викликають побоювання", — сказала Краков'як, чій слова наводить прес-служба інституту.

У цілому близько 29% дітей-аутистів народилися у матерів із захворюванням обміну речовин.

Вчені обстежили близько 1 тисячі пар із матері та дитини, що проживають на південному заході США, серед яких у 517 дітей був діагноз "розлад аутистичного спектра", а ще у 172 — інші розлади розвитку. З'ясувалося, що ожиріння на момент вагітності збільшувало ризик народження дитини з аутизмом приблизно в 1,6 разу — серед матерів дітей із таким діагнозом більше 20% страждало від зайвої ваги, тоді як у "здоровій" групі цей показник становив 14%.

Діабет під час вагітності збільшував ризик розладів розвитку більше ніж у два рази, але водночас зв'язок цього діагнозу з аутизмом виявився статистично незначним, пишуть автори статті.

У цілому близько 29% дітей-аутистів народилися у матерів із захворюванням обміну речовин, тоді як у групі здорових дітей таких було лише 19%.

Як пояснюють дослідники, ожиріння не лише загрожує діабетом і гіпертонією, а й часто характеризується підвищеною стійкістю до інсуліну і хронічними запальними процесами.

У випадку діабету під час вагітності, а також у випадку сильної схильності до цього захворювання, у плода у відповідь на високий материнський рівень глюкози у крові посилюється вироблення інсуліну. Цей процес вимагає більшої кількості кисню, що може привести до його дефіциту, що вкрай негативно впливає на розвиток мозку.

ЖИРНА РИБА ЗНИЖУЄ РИЗИК РОЗВИТКУ РАКУ ПЕЧІНКИ

Люди, що з'їдають у день порцію риби, багатой ненасиченими жирними кислотами, наприклад, сайри або ставриди, менше схильні до ризику захворювання раком печінки, до таких висновків дійшли вчені Національного інституту онкології Японії після 11-річних досліджень, повідомила телекомпанія NHK у четвер.

Учені досліджували дані 90 тис. осіб віком від 45 до 74 років протягом 11 років. Залежно від частоти та обсягів споживання риби учасники експерименту були розділені на п'ять груп.

У результаті було виявлено, що ризик захворювання раком печінки у групі із найвищим споживанням риби — один раз у день — знижується на третину в порівнянні з тими, хто їсть рибу не частіше рази на тиждень.

Ненасичені жирні кислоти містяться в такій рибі як сайра, ставрида, а також у лососевих — кеті, сьомзі, лососі.

Учені вважають, що результати досліджень можуть бути пов'язані із властивістю ненасичених жирних кислот.

За матеріалами: PIA Новини

Початок на ст. 2

ВЛАДА «ГОЛУБИХ» ВІДМОВИЛА ЗАПОВІСТИ БОРЩАГІВСЬКУ ВІКОВУ ЯЛИНУ

повним пакетом наданих документів. Я від громадськості подав на Київраду, згідно з порядком, лист з ініціативою про заповідання реліктового дерева, додав довідку відомого й авторитетного місцевого краєзнавця про цю ялинку і профільна комісія Київради ухвалила відповідне рішення. Природоохоронна контора мала б докласти усіх зусиль, щоб взяти це дерево під захист держави. Проте, отримуючи з наших кишень зарплату, «голубі» чинують не бажають працювати на платників податків», — коментує ситуацію ініціатор заповідання Борщагівської ялинки голова Святошинських районних організацій «Зеленого світу» та Української народної партії Віктор Ткаченко.

«Щоб зрізати двохсотлітній дуб чи сосну, а їх останнім часом спиляли сотні, якщо не тисячі, в Києві, не потрібно жодних обґрунтувань. Єдиним обґрунтуванням є сума хабара та компенсації за знесене дерево. Для збереження ж природного фонду влада регіоналів створює бюрократичну тяганину. Очевидно, щоб потім для знищення природних об'єктів було менше клопоту з оформленням документації», — зазначив Віктор Ткаченко.

Довідка.

Борщагівська ялина — єдина природна записка про недавню історію столиці України, яка лишилася на території Південної Борщагівки. Задана ялина росла поблизу історичного будиночку волосної контори початку минулого сторіччя. Нажаль, під час забудови Борщагівки в епоху «перестройки» будинок волосної контори був знищений, а вікова ялина дивом збереглася, і сьогодні є найстарішим деревом на території осучасненої Південної Борщагівки.

На початку 2012 року активіст УНП звернувся від громадськості району до постійної комісії Київради з питань екологічної політики з проханням внести до реєстру пам'яток природи місцевого значення Києва Борщагівську вікову ялину.

Постійна комісія Київради з питань екологічної політики 28 лютого дала одозвучення Головному управлінню екології м. Києва підготувати документи для внесення до реєстру пам'ятки природи місцевого значення Борщагівську вікову ялину. Це дерево росте біля будинку за адресою пр. Корольова, 2-в на сучасній Південній Борщагівці.

НА ЖУРНАЛІСТІВ ПРОБУВАЛИ НАІХАТИ ВАНТАЖІВКОЮ

На знімальну групу телеканалу EuroNews, яка проводила зйомку на стихійному сміттєзвалищі у Києві, було вчинено напад. Про це «Українській правді» повідомили журналісти.

У процесі зйомки звалища, коли оператор телеканалу, стоячи на узбіччі дороги, знімав загальний план відвалів сміття, на дорозі з'явилась вантажівка ЗІЛ (номерний знак АІ 3439 СІ), завантажена побутовим сміттям, що, імовірно, прибула на вулицю Колекторну для нелегального

скидання сміття.

«Водій ЗІЛУ різко набрав швидкість та повернув кермо у бік оператора, що стояв на узбіччі та знімав усе, що відбувається. Від загибелі оператора врятувала миттєва реакція, бо він в останню мить зреагував та встиг відскочити», — уточнили журналісти.

Потім водій зупинив автомобіль та почав «лягати та погрозувати журналістам розправою, за те, що вони, мовляв, знімають те, що їх не стосується».

Після згадки про міліцію та кримінальну відповідальність, водій рушив з місця та зник у невідомому напрямку.

Після цих подій журналісти негайно викликали наряд міліції, після чого склали заяву до Дарницького РУ ГУ, у якій вимагають притягнути винуватця невідомого наїзду та погроз до кримінальної відповідальності згідно з чинним законодавством.

Українська правда

ЧИ ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ ВІДПОВІДАЄ ЗАКОНОДАВСТВУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ?

ЕПЛ провела аналіз законодавства України у сфері доступу до екологічної інформації на відповідність законодавству Європейського Союзу.

Планом заходів щодо виконання у 2012 році Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства ЄС передбачено захід: «Підготовку проектів нормативно-правових актів щодо свободи доступу до інформації відносно стану навколишнього середовища». Підготовка вказаних проектів необхідна з метою адаптації законодавства України до Директиви Європейського Парламенту та Ради ЄС від 28 січня 2003 р. № 2003/4/ЄС щодо свободи доступу до інформації відносно стану навколишнього середовища, що замінює Директиву Ради № 90/313/ЄЕС. Виконання цього заходу покладено на Міністерство екології та природних ресурсів.

Міжнародна благодійна організація «Екологія-Право-Людина» здійснила аналіз законодавства України, який показав, що розроблені і прийняті нормативно-правові акти України у сфері доступу до інформації про навколишнє середовище в більшій мірі відповідають Директиві № 2003/4/ЄС. Разом з тим, законодавство все ж потребує окремих змін та доповнень.

Предметом аналізу були нормативні акти, якими врегульовані основні питання доступу до інформації в цілому та до екологічної інформації зокрема: Закон України «Про доступ до публічної інформації», Закон України «Про інформацію» у новій редакції, а також Закон України «Про охорону навколишнього природного середовища» та відповідні підзаконні акти, якими визначені спеціальні вимоги щодо доступу та розповсюдження екологічної інформації.

За результатами аналізу ЕПЛ були надані такі рекомендації. Для повної гармонізації з Директивою необхідно внести низку змін та доповнень до законодавства України, що стосуються визначення екологічної інформації (відповідно до вимог Організації конвенції), визначення

публічного органу, врегулювати питання неможливості відмови у відповіді на запит, що стосується інформації про викиди у довкілля. Також слід розробити нормативно-правові акти, які б регулювали порядок розповсюдження (оприлюднення) екологічної інформації та відповідали вимогам Директиви.

Аналіз відповідності законодавства України у сфері доступу до екологічної інформації законодавству ЄС із зауваженнями та рекомендаціями щодо його вдосконалення був надісланий у письмовому вигляді на адресу Мінприроди.

ВІДКРИТЕ ЗВЕРНЕННЯ

«Зеленого фронту» до керівництва ВЕР «Хортицький форум»

Шановні панове! Сьогодні наша громадська організація опинилася в тупиковому стані відразу з декількох напрямків своєї діяльності через брак юридичної інформації та кваліфікованих юристів у своєму складі. Одночасно нам відомо, що до складу ВЕР «Хортицький форум» входять потужні екологічно-юридичні організації. Згідно з «Етичними принципами» Хортицького форуму ми просимо підтримки від цих організацій та/або їхніх окремих представників щодо наступних напрямків нашої діяльності:

1. Захист Харківського лісопарку.

А). Оскарження неправдивих, неповних, а часом і відверто неправдивих відповідей офіційних структур на наші інформаційні запити, скарги, повідомлення про злочини тощо. Б). Оскарження постанов про відмову у порушенні кримінальних справ щодо незаконної вирубки дерев та надання приватним або юридичним особам земельних ділянок. В). Складання позовних заяв до суду щодо незаконного відчуження земельних ділянок. Г). Складання апеляційних позовних заяв щодо незаконного відчуження земельних ділянок на справах, програних на етапі першої інстанції. Г). Складання касаційних позовних заяв. Д). Оскарження бездіяльності органів влади та місцевого самоврядування щодо охорони видів, занесених до Червоної книги України.

2. Захист Центрального Парку культури та відпочинку ім. Горького.

А). Бездіяльність органів міліції та прокуратури щодо розслідування незаконних вирубок дерев, побиття активістів тощо. Б). Неналежні відповіді на запити/скарги/звернення. В). Ненадання відповідей у встановлений законом термін. Г). Неналежний підрахунок збитків (та кількості зрубаних дерев) при реагуванні на заяви на незаконні вирубки дерев.

3. Вирубки зелених зон у місті Харкові. А). Повне або часткове ігнорування вимог Постанови 1045 КабМіну України, інших нормативних актів. Б). Використання деревини як сировини, її видобуток в межах міста. Ігнорування міліцією конкретних фактів (заяв про лісозаготівлю на вулицях, місця її обробки та продаж/використання). В). Випадки захисту незаконних порубників співробітниками міліції. Випадки затримання активістів-природоохоронців працівниками міліції на незаконних рубках.

4. Крадіжки чорнозему.

«Зелений фронт» Олег Перегон



У ФЛОРИДІ СПІЙМАЛИ П'ЯТИМЕТРОВОГО ПІТОНА

В американському штаті Флорида виявлена найбільша самка тигрового пітона з усіх, що коли-небудь жили в штаті, повідомили місцеві ЗМІ з посиланням на представників музею дикої природи в Флориді.

Вчені умертвили в національному парку Еверглейдс особину завдовжки п'ять метрів і вагою в 74 кг для того, щоб дізнатися, чим харчувалася змія в диких умовах. Виявилось, що доросла самка могла заковтувати таких великих тварин, як олень і алігатор.

“Це означає, що тигрові пітони здатні жити в диких умовах протягом довгого часу, - заявила один з учених. - Для них немає перешкод, а це значить, що наша екосистема в небезпеці”.

У повідомленні наголошується, що США не є батьківщиною тигрових пітонів. Туди цей вид неотруйної змії був завезений з південно-східної Азії, де довжина дорослої особини може досягати восьми метрів.

Відзначимо, в лютому поточного року вчені заявляли про скорочення популяції ссавців в Національному парку Еверглейдс у Флориді. Серед можливих причин тоді називали бірманських пітонів.

За матеріалами: Интерфакс

ПРОДУКТИ, ЯКІ ЗАХИСТЯТЬ ВІД ТРОМБІВ

Яблука, цибуля, апельсини, чорний і зелений чаї можуть запобігти утворенню тромбів, стверджують учені з Гарвардської медичної школи. Цими властивостями вони володіють завдяки вмісту рутину.

Дослідники виявили, що рутин допомагає блокувати потенційно небезпечні ферменти, що беруть участь у формуванні тромбів. У ході дослідження вчені перевірили здатність 500 різних хімічних речовин, зокрема рутину, блокувати фермент PDI. Рутини виявилися найбільш ефективними. Вчені виявили, що вони знижують ризик утворення згустків крові в артеріях і венах.

У майбутньому вони сподіваються використовувати рутини для розробки

методів лікування пацієнтів з ризиком серцевих нападів і інсультів.

likar.info



КАЛЬМАРИ ВИКОРИСТОВУЮТЬ ТАКТИКУ ЯЩІРОК

Вчені виявили, що глибоководні кальмари *Octopoteuthis deletron*, ретируючись після сутички з противником, відволікають його увагу ампутованими щупальцями.

Кальмари *Octopoteuthis deletron* мешкають на глибинах близько 500-800 метрів, погано доступних для спостереження, тому про їх поведінку відомо мало.

Зазвичай вчені мають справу з тваринами, вилоненими сітями, що дозволяє вивчити анатомію безхребетних, але не їх поведки. Вилонені таким чином, кальмари часто мали пошкоджені кінцівки. Дослідники приписували це дії ситей, але тільки зараз виявилось, що це не так.

Дослідники спостерігали за поведінкою тварин біля берегів Каліфорнії за допомогою глибоководного апарату, забезпеченого камерою високої роздільної здатності. Коли вони намагалися схопити кальмара за допомогою маніпулятора, тварини нападали на апарат, але щоразу невдало, через те, що не могли закріпитися на його металевій поверхні.

Тоді автори вирішили замінити маніпулятор йоржиком для миття посуду. Саме завдяки цьому дослідникам вдалося побачити незвичайну поведінку тварини: після нетривалої сутички зі щіткою, кальмар віддалявся, залишивши на ній кілька щупалець і випустивши хмару чорнила.

Залишені щупальці на своїх кінчиках мали біолоюмінісцентні точки і світилися в темряві. Це повинно було збити з пантелику нападника і дати кальмарові фору. Подібну поведінку можна спостерігати у ящірок, але, на відміну від останніх, кальмари ніколи не жертвують частинами тіла, попередньо не контракуючи противника.

Нагадаємо, в 2009 році в ході розкопок поблизу британського селища Крісчен-Мелфорд в графстві Вілтшир палеонтологи виявили рязучу знахідку - чорнильний мішок, який ідеально зберігся, що належав доісторичному кальмарові завдовжки трохи менш ніж три сантиметри.

За матеріалами: Lenta.ru

У ПІВДЕННІЙ АФРИЦІ ЗНАЙШЛИ РЕШТКИ ШАБЛЕЗУБОГО ТРАВОЇДНОГО ДИНОЗАВРА

Американський палеонтолог виявив в осадових породах з Південної Африки рештки вкрай незвичайного динозавра, що мав дзьоб, примітивне голкоподібне пір'я і довгі ікла, які ящір використовував для поїдання листя і пагонів дерев під час Юрського періоду.

“Дуже дивно, що такий травоїдний ящір, як *Pegomastax*, міг мати настільки гострі та великі ікла, схожі на вампірські. Тим не менш, цей динозавр і його родичі належали до числа найбільш “просунутих” травоїдних тварин у сучасну для них епоху”, - пояснив автор статті Паул Серено (*Paul Sereno*) з університету Чикаго (США).

Серено виявив нового динозавра, вивчаючи колекцію скам'янілостей в музеї Гарвардського університету. У фрагментах осадових порід, витягнутих у Південній Африці в 60 роках минулого століття, він виявив рештки мікроскопічного динозавра із сімейства гетеродонтозаврид (*Heterodontosauridae*), що мав дивовижну анатомію та зовнішній вигляд.

Палеонтолог присвоїв своїй знахідці ім'я *Pegomastax africanus*, що означає “ящір зі широкою щелепою з Африки”. Цей динозавр був невеликим - за своїми розмірами і масі він поступається сучасним кішкам. Так, його довжина становила всього 60 сантиметрів, а довжина щелеп не перевищувала трьох сантиметрів.

Форма черепа і короткий дзьоб *Pegomastax africanus* роблять його схожим на папугу, однак картину подібностей “псують” чотири великих ікла і безліч різців у роті рептилії.

Серено спробував з'ясувати призначення іклів, проаналізувавши форму і малюнок мікроподряпин і тріщин на поверхні їх емалі. За його словами, частинки кремнію в рослинній їжі залишають характерні смужки на зубах травоїдних тварин, завдяки чому можна зрозуміти, чи використовувалися ікла *Pegomastax africanus* для поїдання рослинної або тваринної їжі.

Виявилось, що ікла динозавра були дуже схожі за малюнком подряпин на зуби водяного оленька - невеликого парнокопитного ссавця з тропічної Африки. Судячи з цього, динозавр, як і його сучасний “кузен”, використовував свої довгі ікла для розрізання листя і стебел рослин, викопування коренів та інших “травоїдних” цілей.

Незвичайність цього динозавра не обмежувалася його іклами - тіло *Pegomastax africanus* було вкрите жорсткими пір'ям, схожим на голки дикобраза. Ця риса об'єднує його з іншим гетеродонтозавром - китайським ящером- “дикобразом” тьяньюлуном.

СМАКОТИНКА



Гриби, запечені із сиром

Склад: На 600 г грибів: 2-3 столові ложки вершкового масла, 150 г сметани, по 1 столовій ложці борошна і сиру.

Приготування: Гриби нарізати тонкими скибочками, підсмажити на маслі, додати борошно та сметану. Коли прокиплять, посипати натертим сиром, полити вершковим маслом і запекти у духовці.

