

УРЯДОВИЙ КУР'ЄР

ЧЕТВЕР, 26 ЛИПНЯ 2012 РОКУ

ЦІНА ДОГОВІРНА

№132 (4776)

Альтернативна енергетика:
конкурент подорослішав

Одна з робіт, представлених на конкурс Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження «Діти за чисту енергію»

У НОМЕРІ:

Потенціал малих річок, сонця і вітру в Україні — один із найкращих у світі. Та надходження інвестицій у цю галузь можуть призупинитися

2

Вінниччина щороку потенційно може «збирати» з сільськогосподарських ланів 500–640 мільйонів кубометрів газу

8

Оновлена Енергетична стратегія держави до 2030 року відводить замало місця для розвитку «альтернативи»

4

За встановленою потужністю вітрогенераторів Україна вийшла на рівень Нідерландів. Чи сприяє бізнесу попутний вітер?

10

Гідропотенціал Карпатського регіону не має перетворити його з туристичної Мекки на не придатну для життя територію

6

Біопаливо у законі. «УК» дослідив, як заспівають автодвигуни після спиртового «допінгу»

11



КУРСИ ВАЛЮТ/БАНКІВСЬКІ МЕТАЛИ

встановлені Національним банком України з 25 липня 2012 року

USD 799.3000
за 100 доларів СШАEUR 966.2738
за 100 євроRUB 2.4494
за 10 рублів

/ AU 125729.89

AG 2152.51

PT 111342.49

PD 45080.52

за 10 трійських унцій

З ПЕРШИХ ВУСТ

«Потенціал малих річок, сонця і вітру

Голова Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження Микола ПАШКЕВИЧ



У всьому світі стрімкими темпами розвивається відновлювана енергетика, яка не спричиняє змін клімату і славиться невичерпними джерелами енергії, на відміну від традиційних. Не стала винятком і Україна, яка таким чином вирішила збільшити свою енергонебезпечність від східної сусідки і не відставати від Заходу, де живуть за Кіотським протоколом та дбають про енергоефективність. Про те, якими маніеврами рухається Україна до енергонебезпечності та енергоефективності, наша розмова з головою Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження (далі — Держенергоефективність) Миколою ПАШКЕВИЧЕМ.

Заважає різне бачення енергосистеми

УК У проекті оновленої Енергетичної стратегії до 2030 року Міненергугілля відвело відновлюваній енергетиці лише 4,6%, тоді як, за оцінками Держенергоефективності, цей показник можна збільшити до 11–12%. Як можете прокоментувати позицію головного енергетичного відомства країни і чи не свідчить це про потужне лобі традиційної енергетики? Як аргументуєте потребу збільшення присутності «зеленої» енергії на енергоринку?

— Не сказав би, що Міненергугілля відстоює чи лобіює чийсь інтерес. Насправді йдеться про складні системні зміни в енергетиці, потребу яких усі визнають, але механізми вирішення яких бачать по-різному. На стадії розробки стратегії ми подавали до міністерства свої пропозиції і зауваження, підкріплені розрахунками Інституту відновлюваних джерел енергії НАНУ. Натомість вони мають своє бачення, що ґрунтується на висновках Інституту загальної енергетики НАНУ. На їхню думку, енергосистемі змінити не можна, бо у нас немає регулюючих потужностей тощо. Але це не так. За оцінками науковців, регулюючих потужностей у нас достатньо для вироблення з відновлюваних джерел (ВД) аж 98 млн тонн умовного палива на рік. Просто треба дещо змінити графіки і режим роботи каскаду гідроакumuлюючих електростанцій так, щоб вони компенсували роботу сонячних і вітрових станцій. А це потребує деяких зусиль. Хто ж любить проблеми на своєму шляху? Ми з цією позицією не погоджуємося.

На жаль, ані національний академічний інститут, ані міністерство не бачать, або ж не хочуть бачити, що об'єкти відновлюваної енергетики вже цього року досягли тих потужностей, що за проектом стратегії закладені на 2015 рік. Тоді виходить, що ми маємо сьогодні взагалі зупинити розвиток відновлюваної енергетики, бо стратегічна планка вже досягнута?

Розуміємо, що енергосистема країни — це частина пострадянської системи, яка дуже складно адаптує малі нові відновлювані джерела енергії, але це не привід для призупинення роботи у цьому напрямку. Увесь світ іде до «зеленої» енергетики, бо розуміє, що на традиційних джерелах далеко не зайдеш, а ми від неї відмовляємося. Це і забруднення атмосфери, і глобальне потепління, і шкідливі викиди і відходи, з якими людству дуже складно співіснувати.

Ми вважаємо, що до 2030 року повинно бути залучено як міні-

ки на це запитання має відповідати Міненергугілля.

Інвестиціям сказали «стоп!»

УК Якщо не буде досягнуто компромісного рішення, і стратегічна планка для відновлюваних джерел не буде піднята, це буде своєрідним стоп-сигналом для інвесторів?

— Так, за таких умов у інвесторів немає перспектив на цьому ринку. Гроші як вода: вони знаходять вжиток і щілини, куди втікають-втікають. Де їм краще, там і осідають. 4,6% для відновлюваної енергетики в енергобалансі — це не показник для приходу інвестицій в Україну. Ми щойно залучили їх завдяки введенню «зелених тарифів» та інших преференцій для розвитку відновлюваних джерел. Галузь лише почала розвиватися, демонструвати якісь результати. Ми подвоїли, а подекуди і потроїли темпи приросту частки ВД, порівняно з іншими країнами. Цього року отриманий уже перший мільярд кіло-

ДОСЬЄ «УК»

Микола ПАШКЕВИЧ. Народився 14 грудня 1948 р. у Донецьку. Закінчив у 1978 р. Донецький політехнічний інститут. У 1980–1990-ті займав керівні посади на різних вугільних підприємствах, аж до директора з економіки ВО «Донецьквугілля». З 2001 р. — голова ВАТ «Підприємство електричних мереж «Енергосистема»; з 2002 р. — голова зборів корпорації ДТЕК, член ради директорів компанії «Укрпідшипник»; 2006–2008 рр. — президент ДП «Укрінтеренерго»; з квітня 2010 р. — перший заступник голови НАЕР; з червня 2010 р. — голова Держенергоефективності України.

су одна ціна, населенню — інша) за електроенергію тощо. На відновлювану енергетику витрачають гроші споживачів, які купують електроенергію в міксі за певною ціною, в якій закладений «зелений тариф». Держава жодною копійкою не витрачає на будівництво об'єктів відновлюваної енергетики. Частина коштів з нашої програми йде на розвиток мереж, щоб їх швидше адаптувати до альтернативних джерел енергії. Але це настільки мізерна сума порівняно з дотаціями традиційних видів енергії, що це так само, як покласти на скатертинку серветки, приймаючи гостей.

До речі, чому в Європі зараз такі кризи? Бо бюджетна під-

спричиняє зміни клімату, не потребує втручання в природу і надра землі.

УК А на які відновлювані джерела енергії встановлений «зелений тариф» та чи не могли б озвучити їх розміри?

— Наразі Законом «Про зелений тариф» він передбачений для сонячної, малої гідро-, вітроенергетики, електроенергії, виробленої з біомаси. У липні цього року у першому читанні прийняті доповнення до нього. За ними преференціями буде охоплена й електроенергія, вироблена, наприклад, з біогазу та об'єктами електроенергетики, встановленими на дахах приватних домогосподарств.

Щодо тарифів, то вони щомісячно встановлюються НКРЕ згідно із закріпленими законом коефіцієнтами, залежно від курсу валют (гривні до євро). Можу назвати червневі ціни, за якими енергоринок купував електроенергію: вітрову — за 121,06 коп., сонячну — 505,09 коп., з біомаси — 131,39 коп. Тоді як Енергоатом продавав її за 21,26 коп., ТЕС — 68,68 коп., великі ГЕС — 18,48 коп., і малі ГЕС — 84,18 коп.

УК У разі, якщо пропозиції агентства будуть враховані, про які обсяги інвестицій ітиметься?

— За нашими оцінками, лише цього року до української галузі енергоефективності та розвитку відновлюваних джерел енергії може надійти приблизно 1,5 млрд євро. Зокрема, у проекти сонячної енергетики — 400–600 млн євро, що збільшить потужність сонячних парків країни на 290 МВт, вітроенергетику — 450 млн євро, які дадуть змогу наростити потужності на 250 МВт. Загалом сума приватних інвестицій у «зелену» енергетику до 2015 року може зрости до \$5 млрд.

На ринку 110 гравців та 200 інвесторів

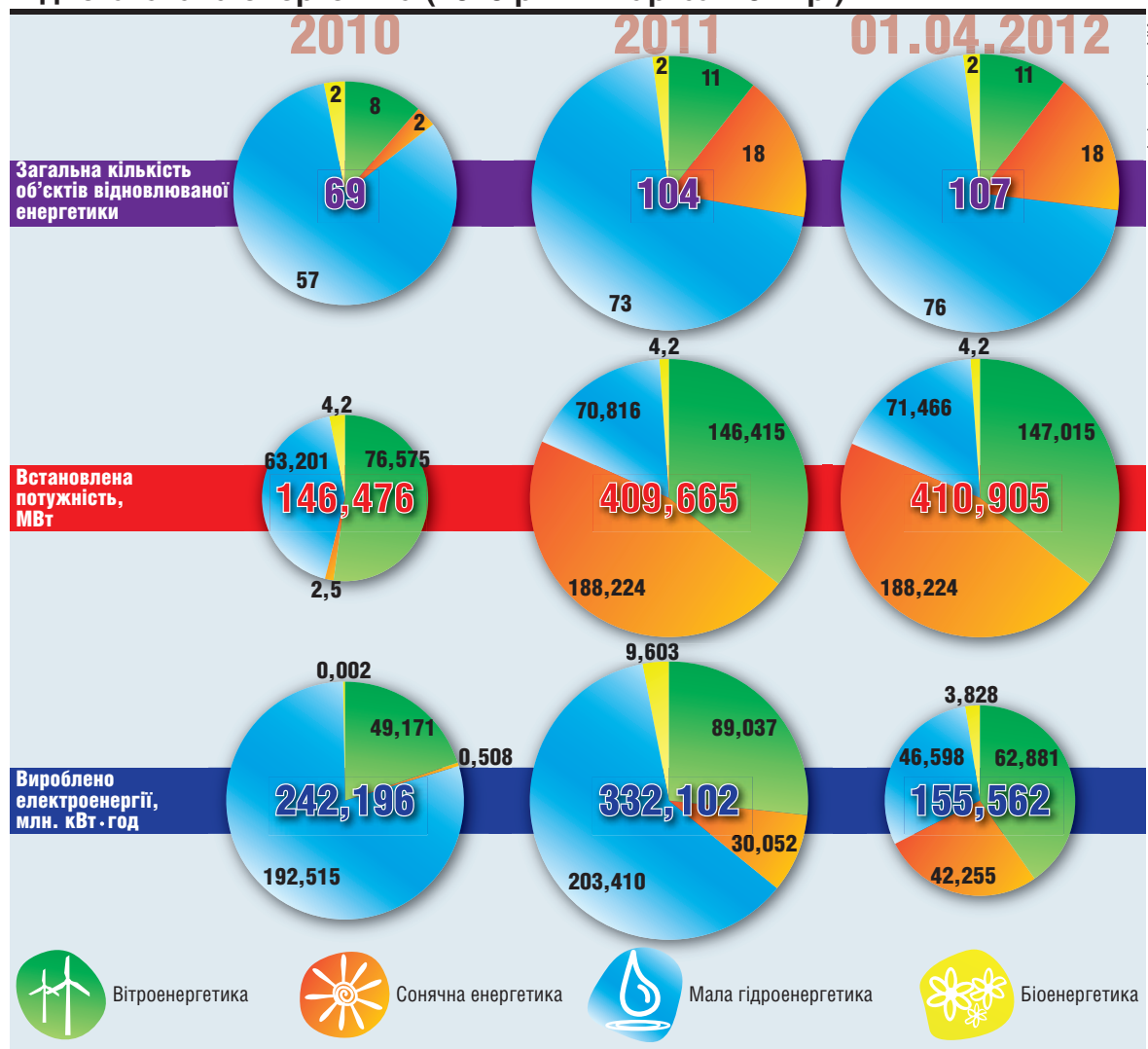
УК Чи багато нині гравців на ринку «зеленої» енергетики?

— Підприємств, що мають ліцензії на продаж електроенергії за «зеленим тарифом», уже понад 110. І цей ринок розвивається в геометричній прогресії. Щодня на ньому з'являються нові гравці. Інвесторів, що здійснюють проекти у цій сфері, — понад 200. Це переважно великі гравці, тоді як у Німеччині на перший план виходять інвестиції невеликих фермерських господарств, які об'єднуються і будують малі сонячні чи гідроелектростанції для власних потреб, отримуючи від держави преференції як надбавки до «зеленого тарифу».

УК В Україні таке можливе? Якщо так, то коли?

— Коли Німеччина ставала на шлях розвитку «зеленого тарифу», у них був дуже песимістичний прогноз. Вони планували наростити ринок альтернативних видів палива до 7% до 2010 року. Натомість досягли 12% і продовжують рости. Зміни відбулися

Відновлювана енергетика (2010 р. – I квартал 2012 р.)



За даними Державного агентства з енергоефективності

мум 30% потенціалу у відновлюваних джерелах, що не перевищить 15% в енергобалансі, з яких 5% піде на виробництво тепла та біоарматурних палив.

УК Хто у такому разі, на вашу думку, може поступитися своїми відсотками: атомники чи теплоенергетики?

— Після аварії на Фукусімі та Чорнобильської трагедії чимало країн переглядають свої програми, плани і відмовляються від введення нових атомних енергоблоків. Це загальносвітова практика. Але це не означає, що так буде і в Україні. Бо наша система суттєво відрізняється від західних енергосистем і за фізикою, і за філософією. Знову ж та-

ват-годин із відновлюваних джерел електроенергії. А це не мало не багато — економія 500 тис. тонн вугілля, яке є дотаційним і створює навантаження на бюджет. Зауважте, я не кажу, що нам треба закривати шахти, а ВД експлуатувати до нескочу, а лише, що енергобаланс потрібно регулювати.

УК До речі, а скільки держава витрачає коштів на компенсацію «зеленого тарифу»?

— Цікаве запитання. Насправді держава витрачає мільярди гривень з держбюджету на традиційні джерела енергії: дотації на вуглепром, природний газ для населення, зміну цінової політики для певних прошарків (бізне-

тримка йде на фінансування певних залежностей економіки від видобувної сировини: нафти, газу, вугілля і виробленої з них електроенергії, моторного пального. Кажуть, що відновлювана енергетика дорога для нас. Але при цьому забувають сказати, скільки витрачають на традиційну і якими темпами зростає ціна на неї, на погашення втрат при зміні клімату, ліквідацію та запобігання аварій атомних станцій і блоків, утилізацію ядерного палива тощо. Якщо ці затрати скласти, то відновлювальна енергетика виявиться дешевшою за традиційну у найближчій перспективі. Рано чи пізно атом і викопні ресурси або закінчаться, або їх витіснить енергія, що не

З ПЕРШИХ ВУСТ

в Україні — один із найкращих у світі»

так швидко, як ніхто не очікував. Наше завдання — розвиватися такими самими темпами. До речі, наші темпи приросту на початковому етапі відповідають німецьким. Ми навіть можемо йти з випередженням. Та знову ж, якщо уряд прийме стратегію, розроблену Міненергугілля, цього не станеться, бо прихід інвестицій призупиниться.

Цей процес потребує гармонізації системи. Якщо системники кажуть, що не можна прийняти ці джерела енергії до енергосистеми, отже, вони не знайдуть можливості дати дозвіл на підключення до мереж таких об'єктів, і цей процес, не народившись, помре. Тому і б'ємо на сполох. Нас підтримує громадськість, яка лише за останні кілька тижнів провела до десятка різних заходів з обговорення енергостратегії.

УК Але ж в Україні також є випадки встановлення вітроустановок чи сонячних батарей населенням для освітлення та опалення власних помешкань... Може, цей процес треба починати знизу? До речі, приватним домогосподарствам треба отримувати якісь дозволи для встановлення альтернативних енергоустановок, відключатись від загальної мережі?

— Так, справді, в Україні є поодинокі випадки. Річ у тім, що ринкові відносини передбачають верховенство прав споживачів, а в Україні, навпаки, верховенство прав виробників, які правлять бал у системі. Технічний рівень нашої системи та іноземної відрізняється. Щоб населення було зацікавлене встановлювати у себе маленькі вітроелектростанції, сонячні батареї, колектори, споживач має бути приєднаний до системи двома лічильниками або одним сучасним, який враховує вироблення і споживання енергії. Адже саме різницю у споживанні та виробленні він має оплатити, або ж отримати дотацію від держави, якщо виробив більше, ніж спожив. Він виробляє системну енергію за одною ціною, а споживає її і продає за іншою. На жаль, дрібного виробника і споживача вітчизняна енергосистема не бачить.

У своїх аргументах Міненергугілля ми відверто кажемо, що ціна системи при насиченні її відновлюваною енергетикою, природно, зростатиме, але не в прямій залежності. От уявіть собі, що ціна 95% товару знизилася на 1 копійку, а ціна 5% товару виросла на 1 гривню. Цей відсоток кореляції вказує, що ціна при цьому не змінилася, а, може, навіть і знизилася до певного рівня. Від наявності у системі ВД ціна системи не зростатиме. Коли захисники традиційних джерел кладуть на стіл розрахунки, вони не враховують системних ознак. А ми враховуємо. І щоб це підтвердити, беремо західну статистику і порівнюємо її з вітчизняною.

У Німеччині за останні 10 років обсяг відновлюваних джерел енергії в енергобалансі збільшився на 10%, ціна їх, як і у нас, у 2—4 рази вища за традиційні джерела. При цьому за ці роки ціна в німецькій енергосистемі виросла в 1,8 раза. У нас за цей самий період не додалося жодної кіловат-години «зеленого тарифу», 0% приросту ВД, працювали лише енергоблоки на традиційних джерелах у традиційній системі. А ціна зростає, знаєте, на скільки? В 4,8 разів! Де ж вплив? Там вплив відновлюваних джерел —



Ось так уявляють наші діти джерела струму побутових приладів

1,8. Тут їх впливу не було — і 4,8. Обґрунтуйте! Вугілля у 5 разів подорожчало. Але воно займає лише майже 30%, газ — менше 3%, атомна енергетика — 45%. Якщо «зелену» енергетику не розвивати, то традиційна до 2030 року дасть не 4,8-разове цінове зростання, а 48-разове. А із врахуванням відновлюваної енергетики може буде 15-разове. Це мій прогноз, а не наукових інститутів, що ґрунтується на досвіді Заходу.

До речі, днями мені випала нагода поспілкуватися з видатним німецьким фахівцем в галузі сталості енергетики, автором книжки «Глобальне похолодання» Джо-зефом Феллом. За його прогнозами, Німеччина до 2030 року може обійтися без традиційної енергетики і повністю перейти на ВД. А

давно про інвестиції у сонячну енергетику заявила українська компанія, що планує збудувати геліостанцію потужністю 30 МВт.

УК До речі, в які види «зеленої» енергетики зараз найбільше інвестують?

— За останні два роки темпи приросту потужностей саме сонячної енергетики найвищі. Але це не означає, що вона й у подальшому розвиватиметься такими самими темпами. Хоча в сонячній енергетиці наш найнижчий потенціал більший за найвищий потенціал Німеччини. І це коли в останній побудовано потужностей, які 25–26 травня цього року видали в об'єднану енергосистему Німеччини 26 ГВт потужності, а це 50% її енергоба-

петчеризується з Парижа. Це зроблено, щоб зрозуміти, якими темпами зможемо адаптуватися у західній енергосистемі. Система має бути глибоко проаналізована, щоб було розуміння, чи здатна вона реформуватися, пройти процес інтеграції. Чи знайомі ви з аналізом роботи цього острова?

УК Ні.

— Я теж не знайомий. А треба, щоб нам цю інформацію відкрили і показали, що і до чого. Адже система містить такі небезпеки, що енергетична стратегія переростає в документ політичний, а не галузевий. При реформуванні системи нам доведеться зіткнутися з рівнями енергобезпеки держави, і вони можуть бути ще глибші за «газову трубу», від якої у нас болить голова.

УК Які це небезпеки?

— Ви знаєте, що ми працюємо в об'єднаній енергосистемі з Білоруссю і Росією? При роз'єднанні ліній електропередач можемо стабільно і впевнено забезпечити однаково різних потенціалів на всіх ділянках, на всіх кінцях мережі. Система так побудована, що ми перебуваємо у ще одній залежності від РФ, про яку мало хто знає. Системники якраз і мають оцінити рівень небезпеки і

Система так побудована, що ми перебуваємо у ще одній залежності від РФ, про яку мало хто знає.

визначити часові рамки адаптації системи до споживача і європейських правил енергозабезпечення. Вони мають рацію, складність системи потребує виважених рішень щодо її перебудови, але треба розуміти і те, що вже сьогодні ми маємо рухатись уперед.

УК Чи не можемо ми підстрахуватись «зеленою» енергетикою у регіонах, де є слабкі місця в енергосистемі, які створюють ризики з держбезпеки?

— Я вважаю, що «зелена» енергетика — це найкоротший шлях до районування всіх ділянок і рятівне коло, аби не піддаватися ризикам розвалу великої енергосистеми. Це найбільш гармонійний і безпечний шлях перебудови системи. А інакше її доведеться фізично ламати: роз'єднувати, перебудовувати, будувати до-

даткові мережі, регулюючи потужності. Затрати держави однозначно будуть вищими за переваги для розвитку відновлюваної енергетики.

Не наробити лиха

УК Яке ваше ставлення до планів будівництва 500 малих ГЕС у Карпатському регіоні, нібито ініційованого урядом?

— Скажу так: жодна урядова програма не передбачає ані підтримки, ані фінансування будівництва такої кількості міні-ГЕС, тим паче у рекреаційних зонах, заповідниках тощо. Якщо в регіональній програмі Карпатського регіону є якісь інвестпроекти з їх будівництва, то вони мають пройти громадські слухання. Хто не пройшов таку процедуру — експертизу не проходить. Ми жодним чином не втручаємось. Є архбудекспертиза і є громада, думка якої є пріоритетом. Щоб віддати проектувальникам замовлення, треба підтвердити, що громадські слухання пройшли і громада не проти планів інвестора. Чому там виникли такі обставини, коли хтось хоче будувати всупереч думці громади і порушувати баланс інтересів у регіоні, перетворити Карпати з туристичної Мекки в не придатне для життя місце, мені складно сказати. Це регіональний аспект і регіональні справи.

УК На початку розмови ви згадали, що у парламенті пройшов перше читання законопроект, який передбачає «зелений тариф» на біогаз. Чому в Україні не розвивається такий популярний на Заході напрямок, як вироблення енергії зі сміття?

— Не знаю, звідки у вас дані про те, що в світі розвивається смітєва енергетика. У світі є тенденція заборони спалення сміття...

УК Ідеться про законсервовані сміттєзвалища та вироблення біогазу на них...

— Цей закон заохочуватиме такі проекти. Але треба мати на увазі, що електроенергія в цих установках є вторинним продуктом, а первинний продукт — тепло. Питання: чи може «зелений тариф» на електроенергію окупити два види товару, що виробляються на одній і тій самій установці і чи має це робити? Якщо виробнику немає куди подіти тепло (а це половина калорій) і він його викидає в атмосферу або спалює і при-

4,6% для відновлюваної енергетики в енергобалансі — це не показник для приходу інвестицій в Україну.

до 2050-го — без традиційної енергетики може обійтися весь світ, у тому числі й Україна. Зі слів Джозефа Фелла, наша держава має вражаючий потенціал у «альтернативі». Ми маємо все: родючі ґрунти, вдосталь вітру і сонця — і це не пустельне сонце. У пустелі, приміром, в Ізраїлі, Єгипті чи Об'єднаних Арабських Еміратах не побудуєш сонячних станцій, хоч сонця там більше.

Геліостанції найпродуктивніші

УК Чому?

— Бо їх занесе піском: пил закриває скло, станція не отримує світла. А в Україні став будь-де, все працюватиме. А вода? Знайдіть в Еміратах малі річки — там їх нема! Є нафта, а води немає. Не втомлююсь повторювати: ми повинні використовувати той потенціал, який маємо. Адже потенціал малих річок, сонця і вітру України — один із найкращих у світі.

УК Вітчизняна сонячна енергетика розвивається переважно в Криму?

— У Криму справді найвищий рівень сонячної поляризації, і саме там були побудовані перші геліостанції. Крім півострова, чимало геліостанцій побудовано на Одещині, Херсонщині, Вінниччині. До речі, на Київщині не так

Документ політичний, а не галузевий

УК За вашими прогнозами, коли може змінитися українська енергосистема?

— На це запитання зможе відповісти лише системне відомство. Це залежить від розуміння та бажання розв'язати існуючу проблему його керівників. Чи підуть вони шляхом Словаччини, Чехії, Угорщини, Румунії, які вже вирішили питання від'єднання від пострадянської енергосистеми, стали незалежними і працюють за західною моделлю? Чи працюватимуть і надалі в об'єднаній енергосистемі з Росією та Білоруссю?

УК За скільки років країнам соціалізму вдалося перейти на західну модель енергосистеми?

— Про всі країни не скажу, а от Словаччині знадобилося три роки і \$5 млрд. До речі, у нас теж є експериментальний досвід — Бурштинський енергоострів, що вже понад 10 років від'єднаний від нашої системи і під'єднаний до західної. Він працює в межах українського енергоринку, але дис-

цьому хоче отримати за електроенергію, продану на енергоринку, не подвійну, а п'ятиразову ціну... Це невіправдано. Наприклад, чому біогаз не очистити та не забезпечити його транспортування газовою трубою, як це роблять у Німеччині? Тут багато питань. А якщо йдеться про пряме спалювання, то це просто злочин, забруднення атмосфери, викиди. А якщо ще взяти до уваги особливості наших звалищ, на яких немає і не було переробки сміття, де є реагенти живлення разом із відходами харчів, немає спецбору і захоронення ртутних лампочок... Уявляєте, якщо це все разом спалити, що можемо отримати? Електроенергію чи екологічне лихо?

Галина ІЩЕНКО,
«Урядовий кур'єр»

ЕКСПЕРТИЗА

Безперспективна стратегія для альтернативної енергетики

ОБГОВОРЕННЯ. Чи дадуть зелене світло «зеленій» енергетиці в Україні

Віталій ЧЕПІЖКО,
«Урядовий кур'єр»

На початку червня Міненерговугілля оприлюднило проект оновленої Енергетичної стратегії України на період до 2030 року. Як з'ясувалося, вона розрахована переважно на розвиток та підтримку традиційної енергетики. Тоді як на відновлювані джерела енергії в енергобалансі країни припадає лише 4,6%. Розробники їй чомусь не довіряють. Автори проекту аргументують це тим, що у «чисту» енергію мають інвестувати передусім приватні компанії, і вона без «зеленого тарифу» економічно не вигідна. Тоді як проекти у тепловій і атомній енергетиці вкрай потребують державної фінансової підтримки. Свої думки щодо оновленої енергостратегії мали нагоду висловити представники влади і різних громадських організацій під час громадських слухань у Міненерговугілля та різних «круглих столів» протягом червня–липня.

Чия візьме?

Так, приміром, голова Української вітроенергетичної асоціації Андрій Конеченков запевняє, що сьогодні найдешевшою та найбільш споживаною у світі вважається теплова сонячна енергія. І говорити, що інвестувати у відновлювані джерела енергії немає сенсу, безглуздо. «Власне кажучи, дивує позиція Міненерговугілля щодо цільових показників відновлюваної енергетики — 6 ГВт до 2030 року, адже вже нині на різних етапах узгодження перебувають проекти на понад 14 ГВт. Такі дані, як на мене, більше відповідають дійсності. До того ж, закладені в оновлену енергостратегію показники суттєво суперечать зобов'язанням, взятим Україною у рамках приєднання до Європейського енергетичного співтовариства», — додає експерт.

До того ж торік міжнародні експерти вперше включили Україну в ТОП-40 країн зі сприятливим для «зеленої» енергетики інвесткліматом. Прогнози — \$10 млрд до 2030 року, з якими можна починати прощатися в разі прийняття нової стратегії.

«Важко назвати запропонований документ Енергетичною стратегією, якщо він враховує інтереси лише двох секторів енергетики: вугільного та атомного, — піддає хмизу у вогонь Дмитро Хмара, координатор енергетичної програми Національного екологічного центру України. — Тим паче документ не містить напрямків розв'язання нагальних проблем атомної енергетики: поводження з



Атомні реактори чи вітроенергетика: за чим майбутнє?

радіоактивними відходами, зняття ядерних блоків з експлуатації та рекультивацію урановидобувних шахт».

Експерт з енергетичних питань Роман Зінченко ще більш критичний і вважає, що Енергостратегія має бути передана на доопрацювання в Ряду нацбезпеки і оборони, адже за своєю суттю це документ рівня нацбезпеки.

Забули про міжнародні зобов'язання

«Розробники не врахували, що Україна у рамках приєднання до Європейського Енергетичного співтовариства взяла на себе кілька зобов'язань. Нормативні документи ЄС запроваджують «план 20-20-20», що передбачає збільшення частки споживання електроенергії, виробленої з відновлюваних джерел енергії, до 20% у 2020 році. Договір про Енергетичну хартію, який ратифікувала Україна, також зобов'язує країну-учасницю приділяти особливу увагу розвитку «зеленої» енергетики», — констатує директор Інституту енергетичних досліджень Дмитро Маруніч.

Згідно з чинною Держпрограмою з енергоефективності на 2010–2015 роки частка енергоносіїв, отриманих з відновлюваних джерел та альтернативних видів палива, має становити не менш як 10% уже у 2015 році. Тоді як оновлена стратегія у частині прогнозного виробництва «зеленої» електроенергії дає набагато менш оптимістичні показники. Базовий сценарій проекту передбачає, що у загальному виробництві електроенергії частка відновлюваних джерел становитиме у 2020 році

лише 1,69%, а у 2030 році — 4,6%.

«Фактично, розробниками документу не були враховані пропозиції профільного органу — Держагентства з енергоефективності та енергозбереження України. За даними агентства, цільовий показник сукупної потужності нетрадиційної і відновлюваної енергетики в Україні до 2030 р. має становити 22% від установленної потужності або 14 ГВт. Це приблизно відповідає показникам стратегії зразка 2006 року, де частка нетрадиційної й відновлюваної енергетики у загальному паливно-енергетичному балансі країни до 2030 р. повинна була збільшитися до 19%», — стверджує Дмитро Маруніч.

Яким буде тариф?

Незрозумілим у новій стратегії також залишається майбутнє «зеленого тарифу» в умовах лібералізації ринку електроенергії та внесення до парламенту проекту закону про засади функціонування ринку електроенергії. Проект оновленої стратегії передбачає поступовий перехід до моделі, яка включатиме: ринок двосторонніх договорів, ринок на добу вперед, балансуючий ринок, ринок допоміжних послуг. Одночасно введено термін «відшкодування зеленого тарифу». По суті, це означає продовження перерхресного субсидування і викликає запитання не лише у представників альтернативної, а й ядерної галузі. Його відшкодування також не є тотожним гарантії, що закріплена в Законі «Про електроенергетику». Вона (гарантія) передбачає закупівлю всієї електроенергії, виробленої на об'єктах альтернативної

енергетики, за «зеленим тарифом». За логікою проекту стратегії, такі об'єкти не продаватимуть гарантовано електроенергію за «зеленим тарифом», а отримуватимуть якусь компенсацію, механізм розрахунку якої нині є незрозумілим.

Відновлювана енергетика є набагато ближчою до споживача, ніж традиційна. Саме тому вона може розвиватися простіше і швидше за традиційну. Одна справа знайти відразу \$4–9 млрд (залежно від умов майданчика та наявності інфраструктури) на 1 ГВт блоку АЕС. Інша — будівництво в різних регіонах за той самий час тисяч малих станцій (біогазових, сонячних, вітрових, із переробки сміття), малих ГЕС тощо. При цьому витрати на розподіл енергії великого блоку АЕС або ТЕС територією України та витрати на підключення малих станцій цілком порівнянні. За розрахунками Інституту відновлювальної енергетики НАНУ, за умови навіть середньої точності прогнозування погодних умов введення в експлуатацію до 2–3 ГВт вітроелектростанцій до 2020 року не потребуватиме залучення відповідних резервних потужностей, тобто побудови нових блоків ТЕС.

Досвід багатьох країн показав, що масове використання населенням, дрібним і середнім бізнесом відновлюваних джерел не лише для електропостачання, а й для опалення дає значну економію споживання газу, нафти та вугілля. Таким чином з урахуванням перспективи на найближчі 30–40 років розвиток відновлюваної енергетики може стати важливим чинником зміцнення енергетичної, а отже і політичної незалежності України.

КОМЕНТАРІ

Наша мета — повна енергонезалежність держави

Володимир МАКУХА,
заступник міністра енергетики
та вугільної промисловості
України — керівник апарату:

— Оновлення Енергетичної стратегії України на період до 2030 року покликане зміцнити енергобезпеку держави, прискорити розвиток галузей енергетики та передбачає максимальне забезпечення України власними енергоресурсами. Розробка документа тривала останні два роки. Завдяки ньому ми виходимо на об'єктивні показники розвитку енергосектора у довгостроковій перспективі. Це ґрунтовний і водночас прогнозний документ. Саме прогнозні аспекти викликали найбільше експертних зауважень, і це нормальний процес. Для того й організоване громадське обговорення, щоб почути одне одного. Оновлення Енергетичної стратегії — це пошук нових шляхів розвитку енергетики України і вихід на новий рівень енергетичної безпеки нашої держави, прискорений розвиток наших базових галузей, зокрема електроенергетики, атомно-промислового, нафтогазового комплексів і, звичайно, вугільної промисловості. Щодо видобутку вуглеводнів, то реалізовуватимемо вже започатковані напрямки. Це розробка нових родовищ газу, підвищення видобутку з діючих свердловин, з нетрадиційних джерел — газу з твердих пісковиків, сланцевого газу. В потенціалі також видобуток газу-метану вугільних пластів. Усе це разом дасть нам суттєвий приріст. За нашими оцінками, це до 47 млрд кубометрів вуглеводнів до 2030 року, тобто дасть нам змогу вийти практично на повне енергозабезпечення.

Бажане майбутнє і сьогоденні реалії

Микола КОБЕЦЬ,
національний експерт з питань
підтримки енергетичної політики
Проект UNIDO-GEF (Організації
промислового розвитку ООН
і Глобального Екологічного Фонду):

— У своєму коментарі не вдаватимусь до аналізу детальних розрахунків (які точніше було б назвати «прорахунками»), якими рясніє проектний документ, та до маніпулювання статистичними і прогнозними даними. Зосереджусь лише на деяких концептуальних положеннях. Виходячи з назви документа, він є стратегією, причому розвитку не окремої галузі, а саме — державною стратегією на довготривалий період. Як відомо, за своєю сутністю стратегія — це комплекс інтелектуальних зусиль і рішень, які дають змогу оптимізувати перехід із сьогодення в бажане майбутнє. Але при цьому мають бути поставлені чіткі цілі, орієнтири та пріоритети. Поставити їх має керівництво держави, беручи до уваги сучасні світові виклики, існуючі міжнародні зобов'язання держави та міжнародні тренди. Натомість у проекті не враховані встановлені ООН «Цілі Тисячоліття» і необхідність переходу до «зеленої» економіки згідно з рішеннями конференції ООН зі сталого розвитку «Ріо+20». Він також не узгоджений з іншими державними стратегіями, зокрема з основними засадами (стратегією) державної екологічної політики України на період до 2020 року, затвердженими відповідним законом від 21.12.2010 р.

Можна сказати, що цей проект вибудовано за застарілою методологією, в основі якої — принцип зростання ВВП в умовах необмежених ресурсів, без врахування охорони навколишнього природного середовища, удосконалення соцієфери тощо. Тоді як новим методологічним підґрунтям мали б стати засади сталого розвитку. Справді, в преамбулі «Стратегії» вказано, що «замість забезпечення екстенсивного розвитку, яким економіка України рухалася протягом десятиліть, енергетика повинна перейти на ефективне забезпечення сталого розвитку економіки». Проте сталий розвиток — це модель діяльності суспільства, яка передбачає поєднання економічного зростання, соціального розвитку та захисту довкілля як взаємозалежних та взаємодоповнюючих елементів для забезпечення основних життєвих потреб сучасного і майбутнього покоління. Натомість «Стратегія» спрямована на забезпечення переважно економічного розвитку, зростання виробництва та споживання.

Крім того, під час обговорення не вдалося нічого дізнатися про те, яким чином і ким він буде затверджений? Який правовий статус та юридичну силу матиме? Якщо стратегія схвалюватиметься на рівні Кабміну, як у 2006-му, то вона не матиме більшої юридичної сили, ніж уже існуючі закони та міжнародні договори України, ратифіковані парламентом. Тому, на жаль, за своєю суттю цей проект не є Енергетичною стратегією України, бо має суто галузевий характер і є скоріше індикативним прогнозом розвитку енергогалузі, насамперед таких її напрямків, як електрогенерація, вугільна та ядерна промисловість.

ГОСТРА ТЕМА

Нетрадиційний газ: рятівне коло чи зашморг?

ПОЗИЦІЯ. Вітчизняні фахівці хочуть знати, чим обернеться для екології України видобуток сланцевого газу у Карпатському та Дніпровсько-Донецькому басейнах

Галина РАДІОНОВА
для «Урядового кур'єра»

Таке запитання вони днями поставили перед владою та представниками транснаціональних корпорацій — американської Chevron і британсько-нідерландської Shell, що стали переможцями конкурсів на право видобувати газ на Олеській (Львівська область) і Юзівській (Донецька і Харківська області) площах.

Багато запитань без відповіді

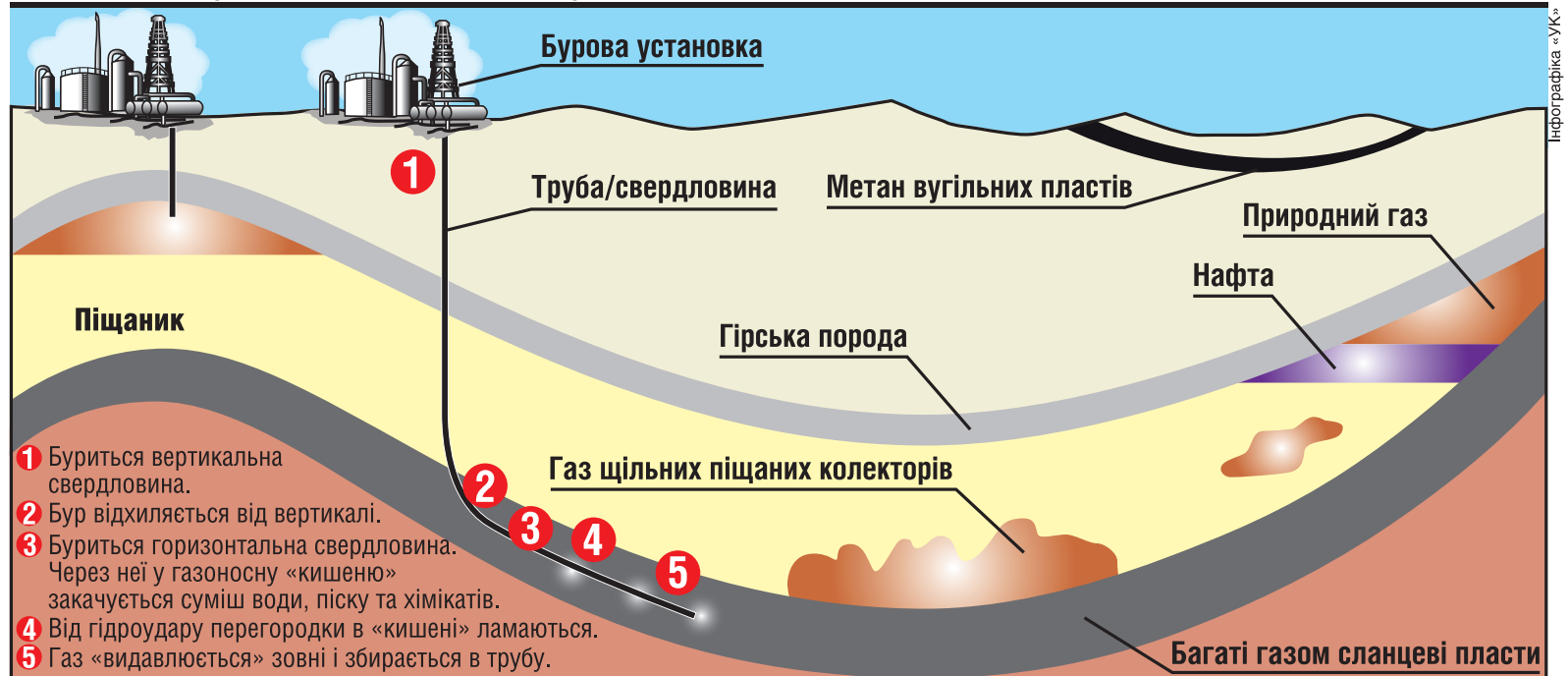
Гідророзрив для видобутку вуглеводнів ще з радянських часів використовують нафтовики та газовики. До пласту підводять трубою воду з піском та хімічними речовинами. Підривають і видобувають газ. Серед хімічних складників — поверхнево-активні речовини, зокрема етиленгліколь та ізопропанол. Місцеве населення та екологів непокоїть, що ця хімія забруднить і питну воду, і підземні горизонти. Є й чимало інших запитань, які, на жаль, ще без відповіді, зокрема про можливість землетрусів, забруднення повітря, води, ґрунтів, вплив на дороги, національні парки, природно-заповідні зони та дику природу...

«Які обсяги води забиратимуть з річок та підземних джерел і які будуть забруднені? І чи будуть в угоді передбачені компенсації у випадку якихось масштабних екологічних катастроф при видобутку сланцевого газу та у разі закриття свердловин?» — слушно зауважує экс-голова Національного екологічного центру України (НЕЦУ) Ігор Сіренко.

Відповіді на ці запитання намагалися представники компанії, які переконували, що нині технологію удосконалили і стандарт робіт компаній досить високий. «До початку робіт беремо проби ґрунту й води, аналізи проводимо у незалежних лабораторіях і показуємо місцевим жителям. Так само робимо по завершенні наших робіт», — зазначив представник Chevron Грегори Хілл. Водночас на запитання щодо компенсаційних витрат, якщо показники води та ґрунту погіршаться, відповіді не зміг, як і щодо того, чи передбачені в угоді якісь запобіжні заходи екоризикам. Натомість представниця посольства США зауважила, що цей документ наразі є комерційною таємницею. Екологи тому не їмуть віри, кажуть: «Ми ще розуміємо, коли економіка є предметом комерційної або міжурядової таємниці, але ж не екологія. Адже останнє стосується всього населення України».

Крім того, як повідомив президент МГО «Екологія-Право-Людина» (ЕПЛ), професор Джон Бонайн, Агенція США з питань міжнародного розвитку (USAID) оплатила дослідження потенційних екологічних проблем щодо видобутку сланцевого газу мето-

Схема видобування сланцевого газу



Джерело: EIA (Адміністрація енергетичної інформації США)

дом розривів у Карпатському та Дніпровсько-Донецькому басейнах. Підсумковий документ був завершений у травні, але деталі його й досі залишаються під завісою таємничості.

«Цей документ містить щось таке, про що громадськість не має знати? У США вважається протизаконним приховування результатів оцінки впливу на довкілля. Не зрозуміло, чому в Україні діють інші стандарти?» — наголосив він. Виконавчий директор ЕПЛ Олена Кравченко додала хмизу у вогонь: «В Україні немає законодавства, яке б допомогло протистояти цьому впливу. Торік були внесені зміни до Закону «Про угоди про розподіл продукції» щодо вдосконалення механізму укладення угод про розподіл продукції (від 17.11.2011 № 4053-VI). Вони позбавили місцеву владу та місцеві спільноти права брати участь у процесі затвердження земельних ділянок для проведення розвідки сланцевого газу».

За словами ж заступника голови НЕЦУ Олексія Василюка, дослідження місцезнаходження Юзівської газоносно-платформної показало, що на її території, а це майже 8 тис. га землі, зосереджена найбільша кількість дикої природи Донеччини та півдня Харківщини, національний природний парк «Святі гори» та ще кілька десятків заповідних територій. Зокрема, 16,8% території платформної займають ліси, 12,5% — степи і ще майже 4% — заболочені ділянки та водойми. Розробка газу ставить під загрозу їх існування.

— Очевидно, що працівники Shell умисно не обирали саме ту територію, знищення якої призведе до найбільших утрат для природи, — розказує О. Василюк. — Натомість це зробили українські чиновники. Якщо подивитися на схему Юзівської платформи, бачимо, що вона розміщена якраз там, де природи най-

більше. А природа не належить нікому, лише державі, відповідно саме тут найпростіше буде виділити нові території для розробки газу. А це значить, що Донецчина залишиться без останніх природних перлин, а також рідкісних рослин і тварин. Дуже важливими є ліси вздовж річки Сіверський Донець та степи Барвенківського району, в яких гніздує велика кількість зникаючих хижих птахів.

Під час «круглого столу» заступник начальника управління Державної служби геології та надр України Сергій Губа зауважив: «Перед укладенням угоди про розподіл продукції з боку інвестора і з боку держави вона має пройти певну кількість експертиз. Зокрема повинна бути погоджена з органами місцевого самоврядування, де розташована зазначена ділянка надр». Чим ця вся історія завершиться, «УК» відстежуватиме й надалі.

«Холодна війна» триває

Цікаво, що в західних ЗМІ дедалі більше аналітиків схильні думати, що головним поширювачем «антисланцевих» настроїв у світі, у тому числі й в Україні, є «Газпром», а його помічниками у цьому процесі — великі енергокомпанії і атомники. Адже, як пише The Economist, посилячись на дослідження Інституту Джеймса Бейкера (штат Техас, США), сланцевий газ знизить залежність Європи від поставок з Росії і може призвести до зменшення її частки на західно-європейському газовому ринку з майже 25 до 13%. Чимало країн, бажаючи позбутися енергозалежності від основних постачальників газу та їхнього цінового диктату на енергоресурси, роблять ставку на нетрадиційний газ і його власний видобуток. Так, лише за останні місяці про це заявило кілька країн Близького Сходу і Північної Африки, Алжир і навіть Китай (!).

Тож «Газпром» оголосив «холодну війну» нетрадиційному газу та країнам, які його видобувають. Завдяки його зусиллям та, звичайно ж, екологам видобуток нетрадиційного газу заблокували Франція, Болгарія, Румунія і Чехія. І це не межа,

вважають експерти. Лобісти традиційного палива шукають нові сфери і механізми впливу, адже розуміють, що ринок блакитного палива у зв'язку з нарощуванням альтернативного скорочується. Так, за даними агентства Bloomberg, з початку 2012 року постачання «Газпрому» впали на 14%, а акції компанії — на 9,5%.

Як заявив заступник директора Техаського Інституту енергетики, «Газпрому» вигідне скорочення обсягів розробки нетрадиційного палива для гарантій своїх поставок у Європу. У лобістів свої аргументи. Зокрема вони керуються висновками експертів, найнятих урядом Великої Британії, яка у 2011 році призупинила видобуток газу за допомогою гідророзриву після двох невеликих землетрусів на північному заході Англії. За висновками експертизи, «гідророзрив пласту виробляє менше сейсмічної активності, ніж видобуток вугілля. Цей спірний метод вилучення сланцевого газу безпечний при ретельному дотриманні заходів безпеки і правильному регулюванні процесу». Крім того, «Газпром» закликав автовелетів світу створювати лінійку машин із газовими двигунами і заявив, що компанія у майбутньому, найімовірніше, перегляне формулу ціноутворення на блакитне паливо, ввівши замість прив'язки до нафти прив'язку до електроенергії з відновлюваних джерел. Мінекономіка Польщі, яка активно взялася за видобуток сланцевого газу, у відповідь запропонувало свій варіант виходу з такої газової залежності: «Всі домовласники, які споживають із загальної системи менше електроенергії, ніж з альтернативних джерел, встановлених у будинку, отримуватимуть грошову компенсацію».

До речі. Управління енергетичної інформації Міненерго США (EIA) ставить Україну на 4 місце в Європі після Польщі, Франції та Норвегії за запасами сланцевого газу. Загалом родовищами сланцевого газу володіють 32 країни Європи. Цикл розробки родовищ — від 30 до 50 років, вартість буріння однієї свердловини \$ 5–18 млн.

КОМЕНТАРІ

Ігор СІРЕНКО,
екс-голова Національного екологічного центру України:

— Не варто все списувати на «Газпром». По-перше, протести виникають по всьому світу, а не тільки у країнах, де «Газпром» має бізнес-інтереси. А по-друге, якщо використовувати таку логіку, то агентами «Газпрому» необхідно було б оголосити всіх урядовців в Україні, які не сприяють заходам з енергозбереження, і, фактично, змушують Україну купувати газ у Росії.

Дмитро МАРУНИЧ,
директор Інституту енергетичних досліджень:

— Щодо перспектив видобутку сланцевого газу в Україні, то планують, що Shell видобуватиме газ ущільнених порід (традиційний), а Chevron — нетрадиційний сланцевий газ. Усе стане на свої місця після початку видобутку газу. Відповідно буде зрозуміло, скільки газу є у родовищах і якої вони якості.

Щодо екологічної небезпеки, то під час нещодавнього візиту в США я на власні очі бачив процес видобутку газу ущільнених порід. Можна відповідально сказати: якщо технологія не порушена, якщо гідророзрив пласта здійснюється відповідно до регламентів і видобувники дотримуються «Золотих правил для золотого газу», то жодних підстав говорити про екологічне забруднення немає. Звичайно, якщо технологічний процес порушений, то економічне забруднення цілком реальне. Щоб цього не сталося, існує серйозний і жорсткий контроль.

Тетяна ТИМОЧКО,
голова Всеукраїнської екологічної ліги:

— Видобування сланцевого газу та газів щільних порід неминуче руйнує природне середовище. Внаслідок технології гідророзриву знищуються родючі ґрунти, забирається з водних об'єктів великий обсяг води, яка потім у забрудненому стані повертається на поверхню непридатною для подальшого використання. Ця технологія загрожує ґрунтовим і підземним водам. Ніякі економічні вигоди не можуть виправдати подальшу руйнацію природного середовища в Україні. Всеукраїнська екологічна ліга вимагає від уряду проведення серйозних фахових дискусій за участю незалежних від корпорацій експертів, представників екологічної громадськості та місцевих громад.

ДОВІДКА «УК»

Прогнозні ресурси газу Олеської площі становлять 2,98 трлн кубометрів сланцевого газу, Юзівської — 4,05 трлн кубометрів газу ущільнених колекторів. Згідно з умовами конкурсу, Shell має інвестувати в геологорозвідку на першому етапі приблизно \$200 млн, Chevron — \$150 млн. За 30 років загальний обсяг інвестицій в розробку цих площ протягом 30 років — \$50–70 млрд. Перші обсяги промислового газу планують отримати в 2017 році.

ПОГЛЯД НА ПРОБЛЕМУ

Жоден кіловат не може бути зайвим



Фото з сайту pryoroda.in.ua

ГІДРОПОТЕНЦІАЛ. Закарпаття використовує свій енергоресурс мінімально

Василь БЕДЗІР,
«Урядовий кур'єр»

Шість років тому в селі Білин Рахівського району звели міні-ГЕС, яку тоді охрестили першою в Україні. Її приводить у дію гірський потік. Розрахована вона на 630 кіловат електроенергії за годину та оснащена за коштом українських інвесторів за сучасними технологіями.

Переможні реляції відставити

За переможними реляціями «не помітили», що мала гідроенергетика в краї має 70-річну історію. Дві малі станції дериваційного типу — Оноківська та Ужгородська — з'явилися на річці Уж ще в 1943-му. Основне обладнання для них у 1941-му випустила пражська фірма ЧКД «Каплан». Станції запустили в дію угорські фахівці в 1943 році. А от гідроелектричну середньої потужності — Теремля-Річку — збудували невдовзі після війни, вже за часів УРСР. Усі три станції вже десятки разів окупилися і тепер фактично дарують електроенергію.

Історія краю знає і понад 30 невеликих міжколгоспних, ліс-промислових ГЕС, зведених у повоєнний час. Після 1955-го, працювавши кілька років, припинили існування. Після введення в дію потужних тепло- та гідроелектричних станцій малі джерела електроенергії перестали вважати перспективними, їх чекали демонтаж або руйнування.

Поворот на 180 градусів у ставленні до малої гідроенергетики стався, коли електроенергія набула ознак товару, до того ж такого, що забезпечує незалежність країни. З'явилася розуміння, що велика енергетична ріка наповнюється й невеликими потічками, жоден кіловат не може бути зайвим.

Без сліду і користі — у море

Вже після Білини ввели в дію ГЕС на річці Красна в однойменному селі Тячівського, на потоці Шипот поблизу села Тур'я Поляна Перечинського районів. Розрахунковий період їхньої окупності — близько п'яти років. Поки що шість малих ГЕС забезпечують потреби Закарпаття в цьому виді енергії лише на 7%. Отже, є потреба підняти планку «енергонезалежності».

У перспективі частку енергії, одержаної із сили річок, можна підняти до 70% обсягу споживання в краї, — переконаний директор департаменту ТОВ «Закарпатське інвестиційне агентство» Юрій Маркович. — Під час багатьох експедицій, в які виїжджали

геологи, гідрологи, інженери у 2009-му, визначено ділянки, найбільш придатні для зведення гідроелектричних станцій. Обстежили близько двох третин водноресурсного потенціалу найбільш ефективної частини річок і потоків.

Із врахуванням об'ємів стоку водних артерій, максимально можливих (за рельєфом) висот гребель та довжини дериваційних споруд, ряду інших параметрів, відомих зі світової практики, визначено місця, придатні для спорудження 336 малих ГЕС. Вони різних типів — дериваційного, руслового та пригребельного. Всі ділянки вказані на схемі, яка є загальнодоступною (розміщена на сайті Закарпатської облради). А поки що гігантська енергія малих і великих приток Тиси, як і самої цієї річки, зникає. Зливається в море без сліду і користі.

«Карпати під загрозою!»

Але розробників масштабної програми будівництва малих ГЕС чекав «холодний душ». Після того, як рішенням сесії Закарпатської обласної ради від 4 листопада 2011 року схема була схвалена, громадські природоохоронці стали вимагати докладної інформації про майбутні ГЕС і, зокрема, локальні схеми та проектну документацію. Через їхній брак із гаслом «Карпати під загрозою!» п'ятеро природоохоронців — лідерів обласних громадських організацій — подали до суду на обласну раду.

Ситуацію «розіграло» держуправління охорони навколишнього середовища у Закарпатській області, яке у березні відкликала висновки державної екологічної експертизи щодо робочих проектів, виданих раніше на будівництво станцій у Білині та в Тур'ї Полянні, через недотримання вимог природоохоронного законодавства. Підставою стали відомості, одержані знов-таки від громадських організацій.

Сутність позиції громадськості не в запереченні ідеї малих ГЕС як такої, а у вимогах неухильного дотримання законності і прозорості в реалізації цієї ідеї, — пояснив один із подавачів до суду, заступник голови Громадської ради при Закарпатській облдержадміністрації, лідер організації «Ноосфера» Олег Лукша. — Ми чуємо від представників влади, що, захопившись критикою малих ГЕС, громадські активісти неспроможні проінформувати всією глибиною «енергетичної залежності» Закарпаття і виступають не з фахових, а критиканських позицій. Саме тому, щоб не критикувати в загальному, прагнемо отримати проектну і технічну документацію щодо кожної з понад 300 малих ГЕС, що перед-

бачені в схемі, затвердженій облрадою. Наголошую: поокремо щодо кожної! Якимось іншим чином здійснювати об'єктивну громадську експертизу не можна.

«Запрягати» повільно

— Після прийняття Закону «Про регулювання містобудівної діяльності» місця розміщення та сама проектно-кошторисна документація малих ГЕС проходять не одну, а, можливо, цілих три комплексні державні експертизи, — наголошує Юрій Маркович. — Перші дві — в складі схем планування території області та району (або генплану населеного пункту), третя — проектно-кошторисної документації. Крім того, всі проекти землеустрою, що розроблятимуться для розташування ГЕС, проходять обов'язкову земельно-правову експертизу.

— Стільки гідроелектричних і саме там, де є позначки на схемі, не будуватимуть, — додає Юрій Маркович. — Інвестори-замовники здійснюватимуть низку заходів, передбачених чинним законодавством. Проводитимуть додаткові дослідження земельних ділянок, щоб з'ясувати їхню придатність для будівництва. Воно має узгоджуватися з містобудівними документами, переступити через які неможливо. Інвесторам слід здійснювати топовізку, геологорозвідку тощо. Певний ризик для них є: поглиблене опрацювання ділянок, визначених під майбутні ГЕС, може призвести до визнання їх непридатними для цих цілей. З цих міркувань ми й запропонували інвесторам чимало ділянок, щоб було з чого обирати. Якщо з десяти відберуть одну — це вже буде добре».

Обережність інвесторів — річ цілком зрозуміла. А як узгоджуються з їхніми потребами інтереси населення? Яка користь буде від спорудження малих гідроелектричних станцій на річках Закарпаття?

Голова товариства «Країни Рахівщини», депутат Рахівської районної ради Микола Бережанський висловився про це доволі категорично: «Поки що користі не бачу. Від облаштування на їхніх річках гідроелектричних станцій люди не виграють. У законодавство слід внести зміни, які передбачатимуть нижчі ціни на електроенергію для жителів населених пунктів, де діють малі ГЕС. Чому для виробників діє так званий зелений тариф, за яким продають електрику набагато дорожче, ніж зазвичай, а про громади, на чіьх територіях енергія виробляється, — «нагорі» геть забули?».

— Доцільно зводити міні-ГЕС, які вироблятимуть енергію в місцевостях, до яких неможливо прокласти лінії електропередач. Мікро-гідроагрегати нескладно

конструкції використовують кінетичну енергію води, що рухається. Потужністю до 3 кВт, ці установки подібні до вітроенергетичних і використовують силу руху води як гірських, так і рівнинних річок. Конструктивно вони подібні до вітроагрегатів пропелерного типу, не потребують перепаду рівня води, спорудження гребель. Можуть постійно жити один чи два будинки, й цього достатньо.

Останнє слово за громадою

Попри все певні вигоди територіальні громади від об'єктів гідроенергетики матимуть. Власник зобов'язаний десяту частину від вартості спорудженої ним ГЕС вкласти в розвиток соціальної інфраструктури певного населеного пункту.

Закон «Про регулювання містобудівної діяльності» передбачає право громади зупинити проект, що суперечить її інтересам. Невід'ємне її право — влаштовувати слухання, на яких проект може бути відкинтий або мусить бути доопрацьований. Громада може ставити перед інвестором питання про взяття на себе додаткових договорних зобов'язань.

Прикладом чітко заявленої позиції селян стало рішення відмовити в спорудженні трьох малих ГЕС у селі Лопухів Тячівського району. Потенційний інвестор обрав найпростіший варіант проекту — загнати воду річки Брустурянки в трубу; виринаючи з неї через кілометр-півтора, вода крутиме турбіну генератора. «Такий проект нам не підходить, — заявив голова сільради Михайло Фіцай. — Прагнемо розвивати в себе туризм і рекреацію, а який відпочивальник сюди приїде, якщо не буде головної прикраси — річки? Дали дозвіл на спорудження однієї «відкритої» ГЕС: дериваційний канал пройде поряд із річкою і в ній залишиться достатньо води для відпочинку людей, проходження риби на нерест...»

А от у сусідньому селі Руська Мокра, за словами голови сільради, дадуть позитивний висновок аж на шість (!) малих ГЕС, при-

чому всі у трубі. Як вирішать, так і буде. Місцевим тут жити, тож кому ще брати на себе відповідальність, як не їм самим.

До всього — захист від паводків

Іноземні інвестори хоч і виявляють інтерес до таких проектів, поки що не надто поспішають вкладати гроші. Наполягають, що всі стадії «ходіння по кабінетних муках» мають проходити українськими юристами.

Але не лише в цю перепону впирається поступ закарпатської гідроенергетики. Програму комплексного використання водних ресурсів області, якою будівництво малих ГЕС безпосередньо пов'язується з протипаводковим захистом (акумуляуючі резервуари високо в горах мали б запобігати неконтрольованому стіканню води під час злив і танення снігів), довелося призупинити ще навесні 2011-го. Нові обставини виникли після того, як на нараді міністрів з охорони довкілля п'ятеро країн, що входять до басейну Тиси, 11 квітня того ж року українська сторона підписала Меморандум про схвалення «Інтегрованого плану управління басейном річки Тиси».

Положення плану, розробленого закордонними фахівцями, обов'язкові для всіх країн-сусідів. Тож тепер їх треба враховувати при розробці Схеми комплексного використання водних ресурсів річок Закарпаття, як і інших документів, пов'язаних із водокористуванням.

Ці зміни неминуче позначаться на темпах спорудження малих ГЕС у Закарпатті, але відмінити їх не зможуть. Гідроелектричні багатьох типорозмірів, які споруджуватимуться на рівні країн зарубіжних зразків і укомплектовуватимуться насамперед вітчизняним обладнанням, спроможні прискорити розвиток області. Як буде використано цей шанс? І яка кількість станцій, урешті-решт, з'явиться в найбагатшому водними ресурсами регіоні? Чи стане він енергетично більш-менш незалежним? — усі ці питання залишаються відкритими.

ДОВІДКА «УК»

Основний обсяг електричної енергії на енергопостачальних підприємствах України становить 98,8%; на загальнодержавному ринку їхня частка становить 5,2%. В загальноукраїнському балансі на область припадає менш ніж 1,0% виробленої електроенергії.

Водночас Закарпаття використовує майже 1,8 млрд кіловат-годин електроенергії, виробляючи її близько 150 млн кВт/год.

Край за Головиним Карпатським хребтом має найбагатший енергопотенціал у країні (6,45 млрд кВт/год. на рік), наділений розгалуженою річковою системою (понад 9 тис. річок і потічків), особливо потужною в передгірських та гірських районах. Ці водні артерії є основним ресурсом для побудови ГЕС, які за умов застосування досконалих технологій можуть стати альтернативним екологічно безпечним джерелом енергії.

ФІНАНСИ

Тепло неба рахує кошти

ГРОШІ. До кінця 2013 року в будівництво об'єктів сонячної енергетики буде вкладено 2 млрд євроОлекса ЛУЖНИЙ
для «Урядового кур'єра»

Україна ще два роки тому не мала жодної хоча б середньої сонячної електростанції, які вже десятиліття працюють у багатьох країнах світу. Однак крига скресла саме 2010 року. І це став не просто якийсь там експериментальний проект. Наша країна розпочала будівництво грандіозного сонячного парку в Криму, який, на думку фахівців, буде одним із найбільших не лише в Європі, а й у світі. Вже до кінця 2013 року, як зазначають і закордонні, і вітчизняні фахівці, загальна потужність українських сонячних електростанцій становитиме цілком пристойну цифру — 1 ГВт. А інвестиції в будівництво нових об'єктів мають перевищити 2 млрд євро. Як повідомив кореспонденту «УК» голова Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України Микола Пашкевич, наразі в країні діє 18 сонячних станцій.

«Драконівські» плани австрійців

Першими повірили в такі проекти на нашій землі та стали вкладати в них інвестиції австрійці. Так, фахівці компанії Activ Solar у найкоротші терміни спроектували та побудували першу станцію потужністю 7,5 МВт в селі Роднікове (Сімферопольський район), яка стала найбільшою на теренах колишнього СРСР. А вже в лютому 2011 року пілотний сонячний парк запрацював на повну потужність. Так, розпочала свою роботу фотоелектрична станція «Перове» потужністю 100 МВт, яка посіла п'яте місце у світі серед найбільших діючих станцій такого типу. Крім того, австрійська компанія побудувала станцію «Охотнікове», яка має подібну до «Перового» потужність. За словами виконавчого директора компанії доктора Йоханна Хартера, найближчим часом буде запущено ще одну велику станцію (31,5 МВт) — «Мітєа-



Фото з сайту himprom.ua

Фотоелектрична станція «Перове» увійшла до першої п'ятірки найбільших споруд такого типу в світі

ве». Плани компанії деякі фахівці називають «драконівськими». «Ми знаємо, що Одеська область, яка є найбільшою, на сьогодні найгірше газифікована, тому вирішили реалізовувати свої проекти з будівництва сонячних станцій і в цьому регіоні. Втім, поки що важко сказати, на території яких саме районів», — заявив Й. Хартер ще навесні цього року.

Вітчизняні фірми теж ідуть

У сонячну енергетикукладають свої кошти не лише магістратні закордонні компанії, а й вітчизняні фірми. Чимало в цьому напрямку робить інвестиційна компанія «Енергоінвест» (Вінниця). Так, зовсім нещодавно фахівці фірми завершили будівництво Слободо-Бушанської сонячної електростанції у своєму регіоні. За словами президента компанії Володимира Житника, загальна потужність станції становить 1,88 тис. кВт. «Ми вклали в це будівництво 60 млн грн. У подаль-

шому плануємо звести подібну станцію біля однієї з малих ГЕС, що розташована в нашій області», — зазначив він.

Подібний проект реалізувала компанія «Новосвіт», яка працює у сфері малої гідроенергетики. Фірма звела сонячну електростанцію потужністю 103 кВт біля Гордашівської малої гідроелектростанції в Тальнівському районі Черкаської області. Цікаво, що цю станцію збудовано безпосередньо на дамбі гідроспоруди. За словами директора компанії «Новосвіт» Сергія Кульматичького, фірма планує встановити ще одну сонячну електростанцію на гідроспоруді в Ямпільському районі Вінницької області. Її потужність становитиме 1 МВт.

Слід зазначити, що в Україні активними темпами розвивається й установка сонячних батарей на дахах. Таких чимало в Донецькій, Луганській, Вінницькій областях та в Криму. Їх установка не потребує великих коштів, тому, як вважає керівник проектів Німецької асоціації сонячної енер-

гетики Ян Кнаак, треба значно розширяти сферу використання таких установок, і чимало країн будуть зацікавлені у вкладанні таких коштів в Україну.

Німці і японці в черзі

«Поряд з високим «зеленим» тарифом активному розвитку галузі в Україні також сприяє достатньо високий рівень інсоляції (сонячного випромінювання). Найкраща ділянка для такої станції в Німеччині — це найгірша для України. Ви маєте велике майбутнє в цьому аспекті і нестачі в капіталовкладеннях, я певен, не відчуватимете», — зазначив він.

На цьому наполягає і президент Чеської асоціації фотовольтаїки Яромир Регак. Він вважає, що розвиток сонячної енергетики в Україні проявиться не лише в будівництві нових станцій, а й у розвитку індустрії, створенні нових робочих місць та оздоровленні економіки загалом.

На думку директора Російської асоціації сонячної енерге-

тики Антона Усачова, різке збільшення іноземних та внутрішніх інвестицій у галузь, яке ми спостерігали останніми роками, відбулося завдяки ефективній законодавчій базі.

І з цим важко не погодитися. Так, велику зацікавленість вкладанню коштів у розвиток української сонячної енергетики проявляє Японія, про що нещодавно говорив посол цієї країни в Києві. А німецька компанія Managess Energy анонсувала будівництво фотовольтаїчної електростанції в Запорізькій області. Чеська група компаній Ecoteknik Prada почне інсталяцію 50 МВт станції у Дніпропетровській області. Компанія «Ренджі Девелопмент» запланувала будівництво 6 фотоелектричних станцій на Вінниччині. Ізраїльська Sun-Electra планує побудувати у цьому році в Одеській області 10 станцій загальною потужністю 25-30 МВт. Виявила бажання збудувати декілька таких потужностей в Україні й французька Helios Strategia.

Агрокомпанії диверсифікують бізнес

ТЕНДЕНЦІЇ. Їхніми найпоширенішими проектами в альтернативній енергетиці є виробництво паливних гранул, біогазу та біомасиВікторія БОРИСОВА
для «Урядового кур'єра»

Французьке експортно-кредитне агентство Soface на початку червня ухвалило рішення: гарантувати угоду на майже 17,61 млн євро між вертикально інтегрованим агрохолдингом KSG Agro (Люксембург) з активами в Україні й постачальником устаткування I-TEK (Франція). Ці кошти зокрема необхідні для придбання обладнання для виробництва паливних пелет із соломи KSG Agro. Та, як уточнили «УК» у KSG Agro, у холдингу ще не визначилися, з якою з фінустанов, що брали участь у тендері, працювати.

Ще в кінці березня холдинг домовився з Polish Energy Partners SA про спільну реалізацію проекту з будівництва заводу з виробництва солом'яних паливних пелет. За угодою, польська компанія надає технології та обладнання для нового підприємства, пере-

робна потужність якого становитиме 90 тис. тонн соломи на рік. Натомість холдинг із початком роботи підприємства (цієї осені або до кінця року) має поставити Polish Energy Partners 15 тис. тонн пелет. Згідно з угодою, з 2013-го по 2019-й щорічне постачання пелет має становити не менш як 50 тис. тонн. У 2011 році холдинг запустив два підприємства з виробництва паливних пелет загальною потужністю 7 тис. тонн у рік.

Трійка напрямків

«Найпоширенішими проектами вітчизняних агрокомпаній у секторі альтернативної енергетики є виробництво паливних гранул та біогазу, а також проекти з біомаси», — зазначає експерт Асоціації відновлювальної енергетики «Альтернатива» Тарас Кушнір.

У низку активних гравців сегменту паливних гранул, крім KSG Agro, входить найбільший

виробник масложирової продукції в Україні «Креатив Груп» (Соколівське, Кіровоградська обл.), який улітку 2011-го запустив завод з їхнього виробництва (потужністю 40 тис. тонн пелет із пшеничної й ячмінної соломи на рік). У цьому списку також Кернел, Landkom (у січні цього року компаній перестала котуватися на Лондонській фондовій біржі через її продаж шведській Alpcot Agro AB), Каргіл та група «Приват». Найпоширеніша сировина для виробництва паливних гранул — макуха. За оцінкою Асоціації відновлювальної енергетики «Альтернатива», у 2011 р. було вироблено приблизно 400 тис. тонн паливних гранул, причому ТОП-4 виробників виробили більше половини.

Гравцями сегменту біогазу є Bunge, «Мироновський хлібопродукт» (МХП), «Астарта» та «Авангард». Серед компаній, які впроваджують альтернативні технології, компанія — «Агро

Овен» з її біогазовим заводом. До речі, після нещодавнього прийняття у першому читанні законодавчих змін, що впроваджують «зелений» тариф для біогазу, фахівці очікують потужну активізацію цього напрямку. Серед інших проектів альтернативної енергетики — можливість встановлення генераторів на дахах птахофабрик холдингу «МХП», про яку компанія заявляла.

Тренд на соціальну відповідальність

Агрокомпанії — публічні компанії, акції яких входять до лістингу провідних біржових майданчиків. Публічність зобов'язує їх до цілої низки дій, які для непублічних компаній не обов'язкові. Наприклад, регулярне розкриття фінансової інформації, інформації про призначення на посади, про угоди злиття та поглинання тощо. Також обертів у світі набирає тренд на соціальну

відповідальність та стійкий розвиток. «Саме на межі питань оптимізації операційних витрат на енергоресурси, додаткових грошових надходжень від переробки відходів, а також питань стійкого розвитку (сюди належить зокрема енергозбереження та екологічності) і перебувають проекти альтернативної енергетики. І саме тому в авангарді зацікавлених підприємств стоять публічні агрокомпанії», — підкреслює Т. Кушнір.

За словами виконавчого директора «Представництва «Біржа цінних паперів у Варшаві» Андрія Дубецького, польські інвестори вже мають у своїх портфелях акції українських компаній з аграрного і харчового сектору, але зараз більш схильні інвестувати в компанії з іншим профілем діяльності, щоб диверсифікувати свої вкладення. Тому цілком логічно, що публічні агрокомпанії, що мають активи в Україні, свідомо диверсифікують і свій бізнес.

АПК: ЧАС ПЕРЕМІН

Солома пахне грішми, як газ і нафта

МІСЦЕВЕ ПАЛИВО. Вінниччина щороку потенційно може «збирати» з сільськогосподарських ланів 500–640 мільйонів кубічних метрів газу

Олег ЧЕБАН,
«Урядовий кур'єр»

Сьогодні солому, з одного боку хоче бачити в себе Європа, а з другого, в свідомості українського суспільства сталися якісні зміни щодо відновлювальних джерел енергії. Коли 2006 року один із перших у країні (принаймні перший на Вінниччині) теплогенератор ставили в школі села Вахнівка, то сільська громада поставилася до цього з недовірою, мовляв, свиню підсовуєте. Аргумент, що столиця Данії майже на чверть опалюється аналогічними генераторами, виявився малопереконливим для селян, тому вони взяли з обласної влади слово допомогти їм газифікувати село. Тепер не треба вмовляти. Всі дозріли!

Вінниччина, за даними досліджень аналітичного центру «Бюро економічних і соціальних технологій», належить до найбільш енергоефективних регіонів країни. Втім, голова облдержадміністрації Микола Джига ставить завдання прискорити впровадження заходів з енергозбереження, які передбачено в обласній програмі. Справді, треба не йти, а бігти. Ціна на імпортований газ захмарна, крім того, довкола нас не дрімують. Абсолютна більшість пелет і брикетів, які виробляють у нашій країні, йде на експорт. Чітко простежується тенденція вивозити солому. Цю енергію продаємо за кордон значно дешевше, ніж вона коштує в імпортованому газі! Парадоксальну поведінку пояснювати приказкою «Чому бідний, бо...» вже недоречно, адже понад два десятиріччя ми самостійно приймаємо рішення. А відомо, що зменшення споживання видобувних енергоносіїв за рахунок використання відновлювальних зміцнює енергетичну незалежність, приводить до модернізації технологічних процесів на виробництві, соціальної інфраструктури, систем управління і менеджменту. То які перспективи, зокрема, в солом'яному ринку?

Диво-альтернатива

Велике село Росоша газифіковане. Воно має перспективи, адже з перших намірів щодо адміністративно-територіальної реформи розглядається як базове для довколишніх сіл. Тому 2008 року обласна влада презентувала місцевій громаді теплогенератор вітчизняного виробництва (м. Кузнецовськ), придбаний коштом державного бюджету в рамках загальноукраїнської програми з енергозбереження. Сельчани сприйняли дарунок з радістю: у них з'явилася можливість в опалюванні закладів соціальної сфери не залежати від імпортованого газу. Поки що він пра-



Аграрні області можуть заробляти на продажі солом'яних тюків

цює на половину своєї потужності, забезпечуючи теплом школу (раніше за рік на її опалення витрачалося майже 55 тис. м³ газу) і дитячий садок. Сільський голова Володимир Сличук запевнив, що це надійне та ощадливе джерело енергії. Порівняно з газом виробництво тепла з тюкованої соломи за місяць економить 40 тис. грн. Це неабиякі кошти для сільського бюджету. Красномовною є така динаміка цін. Коли 1 т соломи коштувала 150 грн, економія за рік становила 180 тис. грн. За минулий сезон відповідно — майже 400 грн і 235 тис. грн. Коли котел запрацює на повну потужність, а роботи з прокладення мережі до будинку культури та амбулаторії загальної практики сімейної медицини проведуть, економія за рік становитиме 460 тис. грн. Приблизно стільки він і коштував. Володимир Сличук знає ціну громадській копійці та навчився розбиратися в соломі як товарі. Він зауважив, що тюки мають бути щільно спресовані і вагою 300–350 кг — тоді тепло-віддача максимальна. Нинішнього року, з його слів, є можливість придбати її трохи дешевше, ніж торік.

Партнером росошан та ще двох шкіл, які також опалюють соломою, є господарства свого Липовецького району. «Якби не було вигідно, ми цим не займалися б. Звісно, робота не проста, бо раптом пішов дощ — і це позначається на обсягах заготівлі. Та як-не-як, але минулого року з продажу соломи школам і населенню господарство отримало майже 300 тис. грн чистого прибутку», — сказав директор агрофірми «Нападівка» Сергій Петренко.

Район, образно кажучи, стає солом'яним центром області. Інвестиційним кош-

том у селищі Турбів завершується спорудження заводу, який за рік виготовлятиме 150 тис. т пелет зі стебел сільськогосподарських рослин. Ринку збуту — Німеччина. «Завод розміщено на нашій території, тому з користю для громади використаємо його потужності та нові технології, — зауважив голова Липовецької райдержадміністрації Анатолій Гришук. — Керівництво підприємства готове до співпраці, щоб перевести на опалення пелетами дві школи та два дитсадки в селищі. Я розмовляв з німцями, то вони запевнили, що в будь-якому разі опалювати пелетами вдвічі вигідніше, ніж газом».

Із бюджетних закладів заберуть блакитне паливо

Згідно з розпорядженням голови облдержадміністрації в регіоні протягом двох років усі котельні в бюджетних закладах, які працюють на газу, буде переведено на альтернативні види палива. Заступник начальника головного управління житлово-комунального господарства енергетики та зв'язку облдержадміністрації Іван Вітюк упевнений, що завдання реально виконати. Для цього залучатимуть кошти сільських, селищних, районних, обласного бюджетів, а також із державного бюджету. Крім того, в країні є чимало структур, які готові вкладати інвестиції в переобладнання котельень і відповідно реалізовувати тепло бюджетним закладам. Власне, в області вже не один рік так робить комунальне підприємство «Вінницяоблагроліс».

У ході змін збільшиться кількість котельень (це пе-

редбачено відповідною обласною програмою), які працюють на стеблах і бадиллі сільськогосподарських культур (тюки, пелети, брикети, гранули). Наразі в бюджетній сфері з цього обладнання є 8 потужних теплогенераторів (спалюють тюковану солому) та 14 установок Сухіна. Для порівняння в області — 27 районів. Себто те, що є і працює можна розглянути як встановлене задля експерименту. Мати під

рукою наочні приклади теж важливо, зважаючи на наш менталітет. Разом з тим цей ринок може бути потужним як в окремому регіоні, так і загалом у країні. Біля соломи треба походити, щоб її заготовити, транспортувати, складувати та подати в котел. А це робочі місця. Вітчизняні підприємства налагодили виробництво сучасних теплогенераторів, а це, якщо зросте їх реалізація, теж нові робочі руки і від-

КОМЕНТАР

Український біогаз — на експорт у Європу

Ханс-Джозеф ФЕЛЛ, німецький енергетичний експерт, депутат Бундестага, автор системи «зеленого тарифу»:



— Україна має високий сонячний і вітровий потенціал, може використовувати енергію морських потоків, геотермальну енергію... Але особливу увагу їй варто приділити біоенергетиці, зважаючи, що вона потужна сільськогосподарська країна. Як наслідок, Україна зможе не тільки покрити свої потреби, а й стати найбільшим експортером біогазу в Європу.

Нам часто кажуть, що розвиток відновлюваної енергетики — занадто велике навантаження для економіки. Це не так — вона, навпаки, стабілізує економіку. Завдяки їй використанню створюються тисячі нових робочих місць, припиняється вимивання коштів на закупівлю викопних енергоносіїв за кордоном. Крім того, створюється низка переваг, про які рідко згадують: використання доступних місцевих джерел енергії, зниження витрат на утримання АЕС, переробку і захоронення радіоактивних відходів, рекультивацію земель, які постраждали від видобутку та спалювання вугілля тощо, впровадження нових інфраструктурних проєктів. А це в свою чергу надає потужного імпульсу для розвитку машинобудування, сільського господарства, забезпечення підприємств заможними, створення абсолютно нових виробництв. Так, у Німеччині за останні 10 років у сфері відновлюваної енергетики було створено понад 370 тис. нових робочих місць.

Тож, насправді держави витрачають набагато більше на субсидування традиційної енерге-

тики, ніж на підтримку відновлюваної. Найбільші пільги у всьому світі припадають на викопні палива — уряди просто бояться збільшувати ціну на нафту, газ, вугілля до реального рівня. Адже це шлях у нікуди, бо ціни на них постійно зростають, і вони дедалі більше обтяжують економіку. Країни також зазнають збитків через глобальне потепління. Тому ми повинні зупинити всі шкідливі викиди в атмосферу, 80% яких — від видобутку й використання газу та вугілля.

Євросоюз кілька років тому поставив перед собою завдання збільшити частку відновлювальних джерел енергії у загальному енергобалансі до 20% до 2020 року, уряд Німеччини — 80% до 2030 року, тоді як частка альтернативної енергетики в енергобалансі України нині становить менш ніж 1%. І це коли нам треба збільшувати вісоток відмови від традиційних видів енергетики.

До речі, балансування енергосистеми при нарощуванні відсотка відновлювальних джерел енергії також цілком можливе. По-перше, потрібно поєднувати вітрову, сонячну енергетику з біоенергетикою. По-друге, досягати більшої гнучкості у споживанні. По-третє, слід нарощувати акумуляуючі потужності — такі, як ГАЕС... Так, балансування енергосистеми — це завдання, але воно цілком вам до снаги. Якщо країна прагне підвищити економічні показники, вийти з енергозалежності і стати на рівень розвитку своїх європейських сусідів, то як показує практика, вона має інвестувати в стійку енергетику. Сьогодні це один із пріоритетних напрямків як на стабільних ринках, так і ринках, що інтенсивно розвиваються.

БУДІВНИЦТВО

Дешева енергія... на заваді економії

ТЕХНОЛОГІЇ. Енергоощадні пасивні будинки ще не сприймаються українцями, хоча вони дорожчі лише на 3–7% за типові



фото з сайту isogrid

Загальновідомо, що в Україні ефективність використання енергії є відносно невисокою. Будівельний сектор завжди був і лишається одним із найбільших споживачів енергії серед інших галузей, де частка енергоспоживання дорівнює 30% від загального показника по всій економіці.

Серед головних причин неефективного енергоспоживання у будкомплексі фахівці називають недостатність технічних ноу-хау, відсутність фінансових стимулів для запровадження енергоефективних заходів, відсутність детальної та сучасної основи для оцінювання енергоощадності у будинках.

Поміж тим, чимало експертів вважають такі дії (які в Україні стали досить популярними останнім часом), як утеплення зовнішніх стін наших багатоквартирних будинків, нічого не

дають для економії тепла і є лише профанацією.

Гендиректор асоціації «Всеукраїнський союз виробників будівельних матеріалів та виробів» Олександр Ожегов вважає, що утеплення стін може перешкодити їхньому промерзанню, поліпшить комфорт проживання і не більше того.

Не товщина стін, а нова якість

Чи можливе в Україні залучення в загальну практику будівництва енергоефективних технологій, враховуючи, що наше населення переважно небагате? І які саме ці технології?

Як повідомив кореспонденту «УК» член Співки архітекторів України Георгій Духовичний, масове утеплення будинків або створення товстих стін узагалі недоречне, врахо-

вуючи наш клімат. «Період найспекотнішої температури влітку та найхолоднішої взимку загалом може складати не більше 50 днів. Це саме час, коли утеплені стіни будинків нас рятуватимуть від спеки та лютого холоду. Таким чином, решта днів (300), коли будинок перебуватиме у звичному тепловому режимі, «одяг» йому не потрібен. Тут треба думати про застосування альтернативних джерел опалення, а не про утеплення», — зазначає він.

На думку багатьох експертів, в Україні не варто застосовувати вітрову енергію, бо її вироблення занадто дороге. Інша річ, фотоелектричні панелі, що працюють на енергії сонця. Саме це сьогодні широко застосовується у так званих пасивних будинках. Це такі будівлі, технології зведення яких дають змогу в разі економити енергію і тепло.

У цивілізованій Європі такі будинки вже стали звичними, і, як запевняє член Союзу архітекторів України Тетяна Ернст, яка є автором першого проекту «теплого дому» у нашій країні і сама мешкає в такому будинку, керівні органи ЄС ухвалили закон, згідно з яким з 2019 року обов'язковим стандартом для будь-якого нового будівництва стануть пасивні будинки.

Середньому класу по кишені?

«Пасивний будинок є великим «заощаджувачем» енергії. Тільки зауважте, цей показник економії становить до 70%. Але треба знати: зробити будинок пасивним, лише покривши його товстим шаром утеплювача, неможливо. Це комплексне архітектурне рішення. У «теплому домі» все нове — скління всієї

південної сторони і повністю «глуха» північна, його зведено з якісних матеріалів, із застосуванням спеціальних конструкцій, які дають змогу уникнути теплових містків тощо. Такий будинок обігріває себе майже повністю. Зазначу, якщо в звичайній будівлі ми споживаємо для опалення до 300–400 кВт/год на квадратний метр площі за рік, то у пасивному — лише 15 кВт. Досягається це завдяки правильному обміну теплом із навколишнім середовищем — будинок не залучає всередину тепло влітку і поглинає (не випускаючи назовні) взимку», — зазначає Т. Ернст.

Зараз є чимало закидів на те, що, мовляв, пасивні будинки задорого для українців. Як вважає Г. Духовичний, усе залежить від ступеня «пасивності». «Адже саме у плані мінімізації споживання енергії є маса різних можливостей за різ-

ними (в тому числі, цілком доступними) цінами. Взагалі я вважаю, що повернення до екопоселень в Україні — це велика ідея, яка має майбутнє», — додає він.

Т. Ернст вважає, що насправді пасивний будинок обійдеться споживачеві не дешево, якщо робити його повністю автономним. У цьому випадку він буде обладнаний сучасною інженерією на основі альтернативних джерел енергії. Такий дім коштуватиме дорожче звичайного на 10–20%.

Проте просто пасивний будинок без «наворотів» обійдеться покупцеві лише на 3–7% дорожче, ніж типовий.

Час не настав

Чи можуть бути такі будинки багатоквартирними? На думку Г. Духовичного, в українських реаліях це зробити досить складно, адже ми здебільшого одноосібники, а життя у такому помешканні припускає, що всі колективно утримуватимуть режим експлуатації. Але, приміром, у Росії такі багатопверхові будинки є.

Втім, як зазначив кореспонденту «УК» координатор проекту «Енергоефективна забудова» Геннадій Бінюк, їхня компанія зводить будинок, на останньому поверсі якого витримують всі правила пасивного дому. «Вентиляція та нагрів води забезпечуватимуться від сонячних батарей та теплових насосів. Загалом квадратний метр площі у таких квартирах обійдеться дорожче на 10–12%, ніж у звичайних», — резюмує він.

Однак варто навести цікаву думку керівника ініціативи «Проект «Пасивний будинок» Флоріана Ламмаєра. Він вважає, що для масового зведення пасивних будинків в Україні час ще не настав, і справа не в їхній ціні, а в низькій вартості різної енергії для українців. Експерт переконалий, коли енергія коштуватиме так само дорого, як у Європі, тоді масово потягнуться до ідеї зведення таких будинків.

Обігрів визначить гаманець

ІННОВАЦІЯ. В Україні з'являється дедалі більше обладнання, що працює на відновлювальних джерелах

Обмеженість невідновлювальних енергоресурсів, а також їхня «здатність» до значного забруднення навколишнього середовища змушує людей ХХІ сторіччя всерйоз замислитися над питанням розвитку нетрадиційних або відновлювальних джерел. Звісно, що конструктори та інженери моделюють і виготовляють нове устаткування, яке здатне добре працювати на відходах деревини, біомасі, енергії сонця, вітру тощо.

Нині в Україні таке обладнання виробляють і збувають чимало компаній, але пересічні громадяни поки що мало інформовані про них або просто не довіряють «новій» альтернативній техніці.

Може здаватися дуже дивним, але фахівці-виробники такого устаткування, експерти й навіть екологи радять населенню (особ-

ливо тим, хто мешкає у власних будинках) перейти на опалення відходами деревини, соломою та пелетами. За інформацією фахівців, в Україні існує величезний потенціал відходів деревини й соломи. Так, лише у Запорізькій області щорічно залишається 2 млн тонн таких відходів. А таких аграрних регіонів у нас чимало.

Цікаво те, що, приміром, для спалювання соломи, як вважають фахівці компанії «Біомаса», підходять котли, вже встановлені у фермерських господарствах, але не використовуються за призначенням.

За бажанням можна купити сучасні котли як вітчизняного, так й іноземного виробництва. Так, сьогодні користується попитом обладнання компаній «Мотор Січ», «Дозамекс» (польсько-українське виробництво), Ardenz (Україна),

BOSCH (Німеччина), Caldera (Туреччина). Ціни на котли цих фірм відповідно становлять 17 тис./ 22 тис./ 7 тис. /12 тис. /8 тис. грн. Як зазначив кореспонденту «УК» директор фірми «Дім Арт Тепло» Сергій Середа, нині можна підбрати будь-яке обладнання на свій смак і гаманець. У звичайні котли паливо треба буде закладати 6–8 разів на день, піролізні — 1–2 рази на день, у пелетні установки — раз на тиждень. «Звісно, що вартість цих трьох груп буде різною. Але слід мати на увазі, що твердопаливний котел небезпечніший, ніж газовий. Тому спочатку треба подбати про запобігання аварійним ситуаціям, забезпечивши певні сервіси захисту (контур охолодження тощо)», — додає він.

Чимало обладнання, яке нині пропонують споживачам, пра-

цює на енергії сонця. Проте, слід сказати, що так звані сонячні батареї лише підігрівають воду. Тобто опалювати будинки вони не можуть.

Однак експерти цього напрямку розвіюють думку багатьох українців, що сонячні батареї — вельми дороге задоволення. Так, за словами директора компанії «Роберт Бош Україна» Олександра Мурзіна, тепер виробництво 1 кВт енергії сонячними батареями коштує від 10 тис. грн. «Конструктори для підігріву води обійдуться для споживачів дешевше — 4 тис. грн за 1 кВт. Частка покупців — фізосіб досягла 50% усіх клієнтів, проте до нас дедалі частіше звертаються промислові організації, які є енергоємними. Часто замовляють батареї й керівники шкіл та дитсадочків», — зазначає він.

Утім, як вважає директор Асоціації відновлювальної енергетики «Альтернатива» Віталій Ковач, нині українські сонячні батареї дорожчі за європейські. «До речі, їх може виготовити кожен, користуючись інтернет-порадами, і це обійдеться досить дешево», — додає він.

Щодо вітряків та іншого обладнання на енергії вітру, то воно, на думку В. Ковача, навіть дешевше, ніж його «колега» на енергії сонця.

Проте слід додати, що обладнання, яке використовує відновлювальні джерела енергії, як вважає експерт Центру Разумкова Сергій Дяченко, також забруднює навколишнє середовище, приміром, ґрунти. Втім, ступінь такого забруднення, звісно, набагато менший, ніж у «великої» енергетики.

БІЗНЕС

Коли вітер не перешкода

УСПІХ. Торік в Україні реалізовано перші приватні проекти промислових вітроелектростанцій

Вікторія КОВАЛЬОВА,
«Урядовий кур'єр»

Минулий рік став успішним для вітчизняної вітроенергетики, бо вивів нашу країну за встановленою потужністю генераторів на рівень Нідерландів. За даними голови правління Української вітроенергетичної асоціації (УВЕА) Андрія Конеченкова, на кінець 2010 року за допомогою енергії вітру виробляли майже 86 МВт, а вже у 2011-му — 151 (зростання на 73%. — Авт.). Цього року показник уже збільшився до 191 МВт і, за прогнозами, збільшиться вдвічі. За 18 років вітроенергетика може покрити 12–15% електроенергії України. Це в шість разів перевищує план з нарощування енерговідновлювального ресурсу згідно з проектом Енергостратегії до 2030 року.

Ринковий прорив

До 2009-го розвиток вітроенергетики здійснювався виключно в рамках Державної комплексної програми будівництва вітроелектростанцій, тобто за бюджетні гроші. Тому торішнє введення в експлуатацію перших приватних проектів промислових вітроелектростанцій на 65,5 МВт компаніями ТОВ «Вітряний парк Новоазовський»,

ДОВІДКА «УК»

ТОВ «Вітряний парк Очаківський», ТОВ «Віндкрафт Україна» увійшло у вітчизняну історію галузі як свого роду прорив. За державні кошти було введено лише одну турбіну Turbowinds T600-48 потужністю 600 кВт, встановлену на Чорноморській ділянці Донузлавської ВЕС (Крим).

Особливим 2011-й став ще й тому, що вперше в Україні було встановлено сучасні вітротурбіни мегаватного класу. У галузевій асоціації переконані, що введення їх в експлуатацію відкриває нові можливості для розвитку галузі й зміщує акцент із «кількості» на «ефективність».

За прогнозами фахівців, входження в Україну таких міжнародних компаній-виробників сучасних вітротурбін, як Vestas, Siemens, GE Wind, Gamesa, Fuhrlander, дасть можливість створити здорову конкуренцію на ринку і привернути увагу інвесторів. Зокрема ТОВ «Фурлендер Віндтехнологі» на базі Краматорського заводу важкого верстатобудування (Донецька обл.) уже запустив виробництво башт для сучасних вітрогенераторів Fuhrlander потужністю 2,5 МВт та ввів в експлуатацію цех складання вітроагрегатів. До речі, це обладнання уже взяла на озброєння під час будівництва електростанцій група компаній «Вітряні парки України».

Щодо сегменту установок малої вітроенергетики, то торік на цьому ринку був спад. За даними УВЕА, споживачі встановили лише 120 агрегатів з одиничною потужністю від 300 Вт до 10 кВт, що на 56% менше, ніж у 2010-му (270 об'єктів). Та у цій сфері є й позитивна тенденція: вітчизняні вітрогенератори користуються більшим попитом, ніж китайські, завдяки більшій потужності.

Монтажники однієї з київських компаній полюбляють розповіда-



Вітряний парк «Новоазовський» (Донецчина) впроваджує європейські екологічно чисті технології

ти історію, коли вітроустановка окупилася за кілька годин. Клієнт купив її разом із дачею. Наступного дня загорівся сусідній будинок, але водяний насос не працював. Тоді до нього підключили вітроустановку і так врятували від пожежі два будинки.

За словами А. Конеченкова, окупність проекту промислової ВЕС на 100 МВт і вартість 150–160 млн євро — 5–7 років.

Одні люди купують маленькі вітрочки через ненадійність електричних мереж, інші мають якісь проблеми з електрикою і вважають, що їх встановлення буде значно дешевшим за підключення електрики. «Якщо обладнання встановлюється на невеликий будинок, дачу, котедж, вітряк коштуватиме (враховуючи купівлю не лише вітрогенератора, що становить 25% вартості, а й установку фундаменту) від \$4 до 80 тис. До речі, фундамент займає 2–9 м», — розповідає керівник групи поновленої енергетики ТОВ «Греса Групп» Ігор Капіцуян. Для котеджу і навіть невеликого виробництва установка малої вітроенергетики може виробляти 5 тис. кВт за місяць. Її обслуговування монтажниками невибагливе — двічі на рік: після та перед зимою.

«До нашого господарства потрібно було тягнути електрокабель завдовжки 2 км, він та роботи з його укладання коштували 1,2 млн грн. Тоді як встановлення вітроустановки обійшлося в 120 тис. грн. Тож економія значна», — роз-

повіла «УК» керівник фермерського господарства з Васильківського району Галина Сокіл.

До речі, хоч у Києві й Київській області не найкращі умови для вітроенергетики, тут встановлено 120 таких установок завдяки «грошовитим» клієнтам. Найкращий же вітропотенціал, на думку фахівців, у Миколаївській області (10% по країні).

За словами А. Конеченкова, окупність проекту промислової ВЕС на 100 МВт і вартість 150–160 млн євро — 5–7 років.

Ще один дослідний зразок вітроагрегата з вертикальними лопастями (потужність 420 кВт), розроблений дніпропетровськими ентузіастами-конструкторами, виявився невдалим.

У 100-відсотковій державній власності перебувають державні підприємства (ДП) у Криму — «Донузлавська ВЕС», ЕТУ «Воденергоремналадка», Тарханкутська ВЕС, «Східно-Кримська ВЕС» та Новоазовська ВЕС (Донецька обл.).

КОМПЕТЕНТНО

Олексій ОРЖЕЛЬ, заступник начальника управління генеруючих підприємств Нацкомісії регулювання енергетики (НКРЕ):

— Ефективність промислової вітроустановки (ВЕС) залежить, зокрема, від місця її розташування. Наприклад ВЕС потужністю 2,5 МВт при коефіцієнті використання потужності у 0,31% за рік здатна виробити приблизно 6,1–6,7 млн кВт електроенергії. Це річна потреба в енергії 30 багатоквартирних будинків (якщо рахувати споживання однієї квартири у будинку зі 120 квартир на рівні 150 кВт на місяць). Треба враховувати, що взимку електроенергії вироблятиметься більше, ніж улітку, бо вітри сильніші.

Найефективніші промислові вітроустановки в умовах східних регіонів України та Криму.

У нашій країні використовують лише наземні вітряки через наявність «незайнятих» площ для їхнього будівництва і складнощі встановлення обладнання в Чорному морі (немає необхідного обладнання для монтажу, висока вартість підключення, а сама процедура складна тощо). Для порівняння: в Данії, де вітроустановки «живуть» просто в морі, їх коефіцієнт використання потужності становить 37–39%.

При цьому вартість самого проекту — 5–7% загальної вартості, але якщо проєктант недбало поставився до самого проекту, не провів відповідних досліджень вітропотенціалу і неправильно обрав вітротурбіну, то він може зробити майбутнього інвестора банкрутом.

Нині вітроенергетика розвивається у 75 країнах світу. Лідером з виробництва енергії вітру є Китай (займає 26% світового ринку). Торік Піднебесна встановила половину електропотужностей із загальноновстановлених 18 тис.

МВт. При цьому сумарна вітроенергетична потужність у країні наблизилася до 63 тис. МВт. Друге і третє місце посідають США і Німеччина, встановлена потужність яких — відповідно 46 919 МВт і 29 060 МВт. Після 1997 р., коли було підписано Кіотський протокол, потужність вітроенергетики у світі зросла у 30 разів і становить 350 тис. МВт (це дорівнює приблизно 120 атомним блокам, які могли бути побудовані з 1997 р.).

Установки малої вітроенергетики можуть окупитися і з першого дня. Наприклад, за оцінками експертів, в умовах Києва «малий» вітрогенератор може задовольнити потребу приватного будинку в електроенергії на 80%. Але, як правило, для безперебійної роботи автономної системи електропостачання роблять комбіноване виробництво електрики, використовуючи інші джерела енергії та обладнання. На відміну від Німеччини, Іспанії та інших провідних європейських країн, у нас підключення до загальної мережі не передбачено.

Бар'єри для інвесторів

Головним рушієм розвитку вітроенергетики в Україні у 2011–2012 роках залишається «зелений тариф» на продаж електроенергії, виробленої за рахунок вітру, що діє в країні з 2009 року. Після його введення спостерігається стійке зростання проектів у галузі відновлювальної енергетики. Водночас, на думку А. Конеченкова, трохи її пригальмовує

завищений «зелений тариф» для фотоелектричної промисловості. «Звичайно, не слід говорити про конкуренцію між вітром і сонцем. Це два джерела, які мають існують, але, на нашу думку, треба все-таки прив'язуватися до правил, що чинні в усьому світі», — каже експерт.

ЦІКАВО ЗНАТИ

Попри фантастичні темпи зростання сектору, в країні є низка бар'єрів для його розвитку. Закон «Про зелений тариф» передбачає наявність «національної складової» в ході реалізації проектів вітроенергетики — з 2012 року її величина становить 15% усієї вартості проекту, з 2013-го — 30%, з 2014-го — 50%. Але, за словами А. Конеченкова, на сьогодні вітчизняні підприємства можуть забезпечити не більш як 15% національної складової, при цьому показник 30% в 2013 році реалізувати вкрай складно. Іноземний інвестор позбавлений права вибору, бо для отримання права на «зелений тариф» він має враховувати «національну складову». Голова галузевої асоціації переконаний, що розв'язати цю проблему можна, створивши пільгові умови для всіх підприємств, «які в перспективі хочуть розвивати місцеве виробництво».

Ще одна проблема — незадовільний стан українських енергомереж. Після розвалу Радянського Союзу в них майже не вкладала гроші. Гальмує розвиток галузі та відлякує потенційних інвесторів і заполітизованість процесу підключення вітрогенераторів до енергомережі. Компанія, що реалізувала проєкт і хоче отримати підключення до неї, майже завжди стикається з потребою позаштатних погоджень з певними чиновниками. Але всім вітрам на зло, галузь в Україні розвивається. Тож побажаємо цьому бізнесу зустрічного вітру, адже саме він у цьому сегменті — бажаний попутник.

СПОЖИВАЧ

Як почуватимуться авто після «допінгу»?

НОВАЦІЯ. У пошуках зменшення залежності від імпорту бензину наші законодавці дозволили розбавляти пальне спиртом

Віталій ЮРКІВ
для «Урядового кур'єра»

Нещодавно Верховна Рада прийняла закон про введення обов'язкової норми біоетанолу в бензині на рівні 5% з 2014 року і не менше 7% — з 2016 року. Наступного року 5% будуть лише рекомендовані. Згідно з пояснювальною запискою до законопроекту, метою прийняття документа є створення сприятливих умов для розвитку виробництва та споживання альтернативних видів пального на території України, розвитку ринку моторного пального та посилення енергетичної незалежності України.

Кому вигідний біобензин

Крім того, законопроект визначається, що виробництво бензинів моторних сумішевих та додавання (змішування) біоетанолу та/або біокомпонентів здійснюється підприємствами, перелік яких визначається урядом за поданням центрального органу виконавчої влади, який забезпечує реалізацію державної політики у паливно-енергетичному комплексі...

«Вміст біоетанолу в бензинах моторних до 10% не вимагає переобладнання паливної системи автомобіля і жодним чином не позначиться на загальній роботі автомобілів і може використовуватися майже всіма транспортними засобами», — переконують розробники законопроекту.

«УК» поцікавився у авторемонтників, автовиробників і експертів ринку пального про перспективи двигунів при переході на біоетанол. Вони обережні в своїх оцінках. Вважають, що вміст етанолу навіть 5–6% може негативно позначитися на «самопочутті» машини, бо ущільнювачі, інжектори, бензобак, трубопроводи та інші складові автомобіля можуть бути виготовлені з матеріалів, чутливих до спирту, і тому авто доведеться спеціально переобладнати для роботи з таким паливом. Цю думку поділяє і заступник директора дослідницького центру «Психея» Геннадій Рябцев. «Високий вміст біоетанолу в бензині може призвести до проблем па-

ливної системи автомобілів, вироблених до 2008 року і неадаптованих до змісту біоетанолу. Це може викликати корозію і роз'їсти гумові ущільнення в бензобаках», — каже експерт. Нам потрібно спочатку перейти на сучасні автомобілі, які б не боялися такого пального.

Важко прогнозувати, як переживуть нововведення вітчизняна логістика та роздріб, який торгує нафтопродуктами. Перспективи реалізації біопалива їх не тішать. Насамперед, де його зберігати? Пальне з вмістом спирту має властивість усмоктувати у себе вологу. Тож при тривалому

сандр Сіренко. Біобензин із великим вмістом спирту вже користується популярністю в Україні завдяки своїй ціні, зазначає він.

Щоправда, його підтримують у цьому не всі експерти. Директор Консалтингової компанії А-95 Сергій Куюн упевнений: «На українському ринку немає контролю якості, і він на 30% заповнюється не тим. Спирт вимагає технологічної культури, а у нас її немає. Від таких нововведень якість бензину може тільки погіршитися. Все залежатиме від технологій: скільки спирту додаватимуть, де і як. Одне точно можна сказати упевнено:

сировині. При цьому постійно знижуючи потужності. Скорочення виробництва пального, непланові ремонти нафтопереробних заводів у період сівби і збору врожаю стали вже звичним явищем. Відсутність модернізації підприємств, дія застарілих стандартів якості пального, майже безмитний імпорту готових нафтопродуктів, обсяги ввезення яких уже перейшли критичну межу, і зменшення власного видобутку нафти, — це головні чинники, які впливають на розвиток вітчизняного ринку нафтопродуктів. Тому стає зрозумілим: без аль-

ОФІЦІЙНО

Президент України Віктор Янукович 20 липня підписав закон, що регламентує вміст біоетанолу (спиртових добавок) у бензинах моторних, які виробляють та реалізують в Україні. Відповідний Закон «Про внесення змін до деяких законів України про виробництво та використання моторних палив з вмістом біокомпонентів» парламент прийняв 19 червня 2012 року. Згідно з документом, на 2013 рік встановлюють лише рекомендаційну норму вмісту біоетанолу в бензинах: не менше 5%. А з 2014–2015 р. вміст біоетанолу є обов'язковим. З 2016 року обов'язкова частка біоетанолу в бензинах зростає до 7%. Україна зобов'язана враховувати європейські норми з використання біопалива, адже є членом Європейського енергосупільства.

біопалива в Україні не вигідне, оскільки має низький рівень прибутковості. Ціни на сировину, з якої виробляється спирт, пережива-

значно більше енергії при виготовленні продукції, а це у нас чи не основна складова собівартості, яка робить український етанол неконкурентоспроможним на світовому ринку.

Стимули для «бізнесу з градусом»

Аналізуючи останні події навколо спиртової галузі й те, що недавно депутати Партії регіонів запропонували скасувати держмонополію на виробництво спирту та розпродати підприємства «Укрспирту» приватним особам, фахівці констатують: тут швидко налагодять бізнес. Експерти сходяться на думці, що спиртозаводи та законопроект про біоетанол тісно пов'язані. Після продажу алкопідприємств приватному бізнесу їх переобладнають під виробництво біоетанолу. Гарантувати попит на продукцію таких компаній будуть якраз ті 7% спирту у бензині. А ще влада підтримає нових виробників і господарів субвенціями, пільговими кредитами, аби напрямок біоетанолу розвивався як належить.

Нагадаємо, що питання розвитку біоенергетичної галузі порушують не вперше. Наприклад, ще у 2000 році була прийнята програма «Етанол», кілька відповідних законодавчих актів, прийнятих ВР, підтримували її. Уряд запровадив квоти на виробництво моторних бензинів з домішками спирту, але достатньої кількості біопального на ринку так і не з'явилося. Так само, як і не відбулося модернізації і реформування спиртової галузі. Теоретично, хороший біоетанол в Україні могли б виробляти в Кременчуці і Лисичанську, вважає Юрій Корольчук. На його думку, нововведення спрямоване на стимулювання спиртової промисловості. Адже для того, щоб налагодити виробництво біоетанолу в Україні, потрібно 100 млн євро.

Водночас запровадження біоетанолу узаконено. Залишилося розібратися, хто відповідатиме за якість цього пального, хто його вироблятиме і коли список компаній-виробників буде оприлюднено.



На Узинському цукровому комбінаті працює спиртовий цех, що виробляє 30 тонн біоетанолу з 120 тонн меляси на добу

зберіганні на теперішніх нафтобазах, які не відповідають жодним нормам, воно просто стане непридатним для використання.

Проте в домішуванні спирту до бензину є і плюси. «Тонна етилового спирту зараз коштує майже 4,5 тисячі гривень, тоді як тонна бензину — приблизно 13 тисяч. При використанні у виробництві 5% спирту вартість пального може бути знижена на 2%», — вважає аналітик консалтингової компанії UPECO Олек-

здешевлення не буде, — вважає він. На думку Юрія Корольчука — експерта Інституту енергетичних досліджень, виробники будуть пояснювати зростання ціни «якістю» біоетанолу, хоча саме «якість» може завдати відчутної шкоди українським автомобілістам.

У пошуках заміни

Відомо, що попит на продукти нафтопереробки постійно зростає, тоді як запаси самої нафти швидко вичерпуються. За міжнародними прогнозами, її вистачить на всій планеті приблизно ще на 50 років. Тобто залишилося всього півстоліття, аби віднайти ефективну і відносно дешеву альтернативу нафті. Україна в цьому плані не виняток.

Обсяги нафти, що у нас видобуваються, — це краплина у морі попиту. Вітчизняні НПЗ працюють здебільшого на імпортній

тернативних джерел нам справді не обійтися. Це об'єктивні реалії часу. Нездарма ж на автосалонах найвідоміші світові авто-виробники дедалі частіше представляють електро-мобілі та різні гібриди. А приклад Бразилії, яка майже перейшла рубіж 50% використання біопа-

Тонна етилового спирту зараз коштує майже 4,5 тисячі гривень, тоді як тонна бензину — приблизно 13 тисяч. При використанні у виробництві 5% спирту вартість пального може бути знижена на 2%.

лива, взагалі вражає. Тут, правда, треба уточнити, що двигуни їхніх авто прилаштовані для такого пального.

А яку ж перспективу маємо ми у пошуках альтернативи? Дехто з фахівців ринку нафтопродуктів стверджує: виробництво

ють сезонні коливання, тож виробникам доведеться заготовляти її у найсприятливіший момент з розрахунку на весь маркетинговий рік. Вкладені у неї гроші на цей період перестають «працювати», тож потрібні значні обігові кошти. А ще — величезні зерносховища для збері-

гання. Якщо підприємство стабільно працюватиме, то окупиться приблизно через 15 років. Але за умови, якщо рентабельність не впаде нижче позначки 10%. Крім того, майже половина вітчизняних спиртозаводів збиткові через застаріле обладнання, яке споживає

КОМЕНТАР

Костянтин БОРОДІН,
заступник директора департаменту з питань нафтової, газової, торф'яної, нафтопереробної промисловості та альтернативних видів палива Міненерговугілля:

— Документ відповідає вимогам енергетичного законодавства Європейського Союзу і його метою є зниження залежності України від імпортованих енергоносіїв. Крім того, це дасть додатковий поштовх вітчизняним підприємствам, які працюють у секторі АПК. Україна є членом Європейського енергетичного співтовариства і таким чином європейські нормативні документи з енергетики стали обов'язковими для нас.



ІННОВАЦІЇ

15 хвилин футболу — і ваш мобільний заряджений

ВСЕ ГЕНІАЛЬНЕ — ПРОСТЕ. Випускники Гарвардського університету винайшли м'яч, який при ударах по ньому здатен виробляти і накопичувати електрику

Ганна РОМАШКО
для «Урядового кур'єра»

Футбольний м'яч із зарядним пристроєм, який при ударах по ньому здатен виробляти і накопичувати електрику, його розробники назвали Soccket.

У середині спортивного снаряда розташовується магніт, який при ударах переміщається у середині котушки. При рухах магніту утворюється електричний струм, який заряджає приєднаний до котушки конденсатор. Новинку протестували під час чемпіонату світу з футболу, що проходив у ПАР.

У м'яч вбудований роз'єм для під'єднання адаптера, в який можна включити для зарядки, наприклад, мобільний телефон. Досить пограти м'ячем лише 15 хвилин, і телефон буде повністю заряджений.

Розробники Soccket вважають, що їхній винахід допоможе жителям бідних країн, в чиїх будинках відсутня електрика, приміром, в Африці, де діти зранку до вечора бігають з м'ячем, набити на стільки, щоб потім скип'ятити чай для всієї родини. Хоча навряд чи вони там питимуть чай.

Зазначимо, що інтернет-продажі невеликих партій Soccket винахідники планують організувати до кінця року. Інвестиції в реалізацію проекту планується здійснити за рахунок неурядових організацій і добродійних фондів.

Гірлянда з... вугра

Співробітник океанаріуму японського міста Камакура використовують можливості електричного вугра як джерело електрики для ялинкової гірлянди, встановленої в приміщенні океанаріуму.

Вугор допомагає включати ілюмінацію на ялинці, коли рухається. Енергію накопичують, а потім передають гірлянді на дво-



А на вигляд звичайний футбольний м'яч

фото з сайту soccket.livjournal.com

святкової ілюмінації вельми оригінальним і екологічним. Як зазначила співробітниця океанаріуму, послугуватися природними властивостями вугрів було б зручно і в побуті.

Вугор має електричні органи, що займають більшу частину його тіла (позитивний заряд перебуває в передній частині тулуба, негативний — у задній). Сила струму, який виробляє риба, невелика, однак безпосередній контакт з цією істотою може бути небезпечний.

Якби в Екзюпері був сонячний літак

Компанія Solar Impulse розробила перший у світі пілотований літак, здатний тривалий час літати за рахунок сонячної енергії, не використовуючи жодної краплі пального. Лайнер користується

метро- вому святковому дереві дві алюмінієві панелі, що виступають як розподільний пристрій.

Представники океанаріуму заявили, що вважають своє рішення використовувати вугра для

фото з сайту soccket.livjournal.com

фото з сайту insideanovember.ca

фото з сайту insideanovember.ca

фото з сайту insideanovember.ca

фото з сайту insideanovember.ca

фото з сайту insideanovember.ca

фото з сайту insideanovember.ca

фото з сайту insideanovember.ca

фото з сайту insideanovember.ca

фото з сайту insideanovember.ca

фото з сайту insideanovember.ca

фото з сайту insideanovember.ca



На такому літаку — хоч над тайгою, хоч над морем, аби сонячно



Незабаром тут курсуватиме «зелений поїзд»

ся енергією, запасеною в акумуляторних батареях, і набирає висоту в денний час.

У 2014 році автори проекту Андре Боршберг (за сумісництвом пілот) і Бертран Піккар планують у кілька етапів облетіти Землю — без використання пального. Для цього готується досконаліша версія літака. Льотчики хочуть довести, що альтернатива невідновлювальним джерелам енергії існує.

А нещодавно вони здійснили міжконтинентальний політ: наприкінці травня літак перелетів зі Швейцарії до Іспанії, а після посадки в Мадриді знову здійнявся у небо і, перелетівши Гібралтар, приземлився у столиці Марокко — Рабат.

За словами керівника польоту, машина, оснащена 12 тисячами сонячних елементів, важить понад 1,5 тонни і розвиває швидкість до 50 кілометрів на годину, та коли літак зловить попутний вітер, то може рухатися й швидше.

«Королева Гімалаїв» уже в дорозі

В Індії запустили перший «зелений поїзд». Навчальний локо-

мотив, що приводиться в дію енергією сонця, отримав назву «Королева Гімалаїв» і здійснюватиме поїздки між станціями Калка і Шимла.

Поїзд забезпечений 100-ватними сонячними панелями і акумуляторами, що дають йому змогу пересуватися на одній зарядці майже дві доби. Маршрут для запуску першого «зеленого локомотива» був обраний не випадково, адже ділянка залізниці між станціями Калка і Шимла, що включає в себе 102 тунелі і 864 мости, занесений до списку спадщини ЮНЕСКО.

Представник Індійської залізниці Амбала Сангі заявив, що запуск навчального локомотива — це внесок індійських залізничників у збереження крихкої екології Гімалаїв. Якщо навчальний локомотив на сонячних батареях у процесі експлуатації себе добре зарекомендує, то «зелена технологія» буде перенесена і на звичайні поїзди, що курсують між станціями, розташованими в Гімалаях. За оцінками експертів, локомотив, переобладнаний із звичайного в «зелений», стає не тільки легшим на 500 кг, а й простішим в обслуговуванні.



Я не лише ялинку, а й весь акваріум можу підсвітити

НОВИНИ ТА КОМЕНТАРІ

Селянам дадуть роботу

ЗАСІДАННЯ КАБІНЕТУ МІНІСТРІВ. Микола Азаров доручив провести консультації щодо перспектив розвитку ринку праці та соціальної сфери у глибинці

Вадим ПРОЦІШИН,
«Урядовий кур'єр»

Соціологічний аналіз вказує на те, що найбільші загрози для себе та держави українці вбачають в економічному спаді та безробітті. Такі оцінки люди дають здебільшого на тлі спаду світової економіки та кризових явищ у Єврозоні, що може негативно позначитися й на фінансово-економічній, а отже, й на соціальній ситуації в Україні.

Прем'єр-міністр Микола Азаров заявив, що реєстр захисту від цих загроз є. «Це політична стабільність і збільшення внутрішнього попиту. Погоджена політика всіх гілок влади дає змогу гнучко реагувати на виклики, а розвиток внутрішнього ринку захищає від зовнішніх ризиків. Тому першочерговий обов'язок уряду — приймати рішення, що максимально убезпечить добробут наших громадян, працювати на випередження», — наголосив він.

Збільшити зростання вдвічі

Глава уряду зазначив, що одним із засобів стимулювання внутрішнього попиту є збільшення рівня соціальних виплат. Багато в цьому напрямку вже зроблено: підвищено тарифні ставки оплати праці, трудові пенсії, пенсії інвалідам війни, інвалідам Чорнобиля, інвалідам виробництва, розпочато під-



Прем'єр переконаний: селу необхідна технологічна модернізація

вищення пенсії військовим. Микола Азаров запевнив, що так буде й надалі.

Водночас, за його словами, більшому внутрішньому попиту має відповідати більша внутрішня пропозиція. Для цього потрібні інвестиції у вітчизняне виробництво. «Якщо ми хочемо, щоб Україна та її економіка розвивалися більш стрімкими темпами, щоб зростання економіки було забезпечено на рівні 5—6% на рік, а не 2,5% як зараз, країна повинна перейти на модель інтенсивного економічного розвитку. Ми можемо це зробити», — заявив Прем'єр.

Для цього уряд розробив відповідний пакет законопроектів, а експерти і вчені

загалом позитивно відгукнулися про нові ініціативи і висловили корисні поради та зауваження. У цьому контексті Микола Азаров доручив Міністерству економічного розвитку і торгівлі та Міністерству фінансів урахувати у законопроектах пропозиції провідних експертів. Крім того, ці документи треба обов'язково відпрацювати з учасниками ринку, аби вони побачили перспективи для себе та запобігли можливим помилкам.

«Кінцевою метою цієї роботи ми бачимо створення нових робочих місць, підвищення доходів громадян, збільшення попиту на вітчизняні товари і послуги», — підкреслив глава уряду.

Дешево та смачно

Ключовим моментом у зростанні внутрішнього ринку є розвиток сільськогосподарства. Адже, за словами Прем'єра, зростання попиту на сільгосппродукцію на 1% дає зростання ВВП на 2,1%. Водночас Микола Азаров підкреслив, що розвиток аграрного сектору розв'язує не лише проблему продовольчої безпеки, а й комплекс соціальних проблем.

«Передусім це якість і доступність продуктів харчування. Повноцінний продуктовий набір на столі кожної української сім'ї у будь-яку пору року — це

основа основ», — наголосив глава уряду.

Для цього він доручив Міністерству аграрної політики та продовольства розробити низку невідкладних дій, зокрема щодо відновлення системи зрошувального землеробства, а також довгострокову програму технологічної модернізації овочівництва та інфраструктури зберігання продуктів. За словами Миколи Азарова, у перспективі Україна має вийти на виробництво 30—40 млн тонн найякісніших і найдешевших овочів у Європі.

Запорукою розвитку аграрної галузі передусім є соціальний розвиток села. «На селі утворилися парадокси, що суперечать здоровому глузду: з одного боку безробіття, з іншого — брак робочих місць. Цей абсурд треба ліквідувати», — заявив Прем'єр.

Він зазначив, що обов'язкова умова під час інвесту-

вання в сільське господарство — створення робочих місць і підвищення доходів тих, хто працює на землі. Зі свого боку уряд підтримує такі інвестиції податковою політикою, поліпшенням соціальної інфраструктури, підвищенням комфорту життя на селі. У цьому контексті Микола Азаров доручив Мінагрополітики, Мінекономрозвитку, Мінісоцполітики провести консультації з аграрним бізнесом, науковцями, громадськими об'єднаннями щодо перспектив розвитку ринку праці та соціальної сфери.

«Сільське господарство потребує модернізації, впровадження новітніх технологій вирощування, переробки і зберігання, логістики тощо. Сільському господарству потрібні кваліфіковані робочі руки та кращі умови роботи та життя. І ми маємо ці питання вирішити», — заявив глава уряду.

ЩО РОЗГЛЯНУТО НА ЗАСІДАННІ УРЯДУ

- ✓ Про внесення змін до деяких законодавчих актів України з питань регулювання містобудівної діяльності (проект Закону);
- ✓ Про внесення змін до Податкового кодексу України (щодо надання пільг вищим навчальним закладам і науковим установам) (проект Закону);
- ✓ Про визначення гарантованих постачальників природного газу (постанова Кабінету Міністрів);
- ✓ Про переробку зерна та реалізацію борошна Державного інтервенційного фонду (постанова Кабінету Міністрів);
- ✓ Про затвердження плану заходів з відзначення у 2012 році Дня партизанської слави (розпорядження уряду).

Інвестиції забезпечать зайнятість

ПЕРСПЕКТИВА. Прем'єр-міністр обговорив з фахівцями законопроекти, що сприятимуть розвитку держави

Вадим БУЧА
для «Урядового кур'єра»

Економічна ситуація, що склалася в Україні, зокрема зростання валового внутрішнього продукту за перше півріччя на 2,5%, а також низька інфляція (перші дві декади липня — 99,8%), дає змогу оптимістично дивитися у майбутнє. Разом з тим існують зовнішньоекономічні ризики, наприклад, торгова криза та рецесія в Єврозоні. Одним із запобіжних заходів від негативного впливу кризових явищ у світовій економіці має стати реалізація урядом нової інвестиційної політики. Для цього розроблено пакет законопроектів, деякі аспекти яких Прем'єр-міністр обговорив з науковцями та експертами в економічній сфері.

Глава уряду зазначив, що ми залишаємося залежні від моделі розвитку, що ґрунтується на екстенсивних принципах.

Натомість необхідно спрямувати зусилля на підтримку та розвиток інноваційних інфраструктурних проектів. У зв'язку з цим є питання щодо джерел фінансування таких проектів. Микола Азаров зауважив, що проведений аналіз вказує на те, що приблизно 60% інвестиційних коштів — це власні кошти підприємств. Тож є нагальна потреба у збільшенні надходжень зовнішніх інвестиційних ресурсів, зокрема й кредитних.

Утім, за словами Прем'єр-міністра, торік розпочато реалізацію інвестиційних програм розвитку внутрішнього виробництва і вперше зафіксовано різке зростання освоєння інвестиційних коштів (понад 23%). Опосередкованим показником вдалої інвестиційної політики є й скорочення безробіття. Тобто із залученням інвестицій триває процес створення реальних робочих місць. Разом з цим уряд

планує реалізацію низки законодавчих ініціатив, які б значно поліпшили інвестиційний клімат, стимулювали надходження ефективних коштів, а також підтримували власне виробництво.

У свою чергу експерти, які ознайомилися із змістом законопроектів, наголосили на необхідності їх прийняття у найкоротші терміни. Водночас вони виступили із низкою доповнень. Одна з головних пропозицій, що викликала жваву дискусію, — вдосконалення державної інвестиційної підтримки вітчизняних галузей економіки.

З одного боку запропоновано визначати такі галузі на рівні Кабінету Міністрів. При цьому може виникнути проблема з лобіюванням, запобігти якій можна завдяки розробці окремого документа, де б містилися фіксовані принципи, цілі та механізми державної інвестиційної підтримки.

З іншого боку деякі науковці висловилися за виокремлення не цілих галузей, а певних підприємств за принципами їхнього інноваційного та експертного потенціалу, а також затребуваності на внутрішньому ринку.

Проте Микола Азаров виступив із застереженням щодо підтримки окремих підприємств та продукції. Він нагадав, що запропонований підхід може суперечити правилам Світової організації торгівлі. Але вихід знайшли: треба надавати інвестиції підприємствам не як виробникам конкретної продукції, а як таким, що реалізують інноваційні проекти.

Зустрічню з експертами глава уряду залишився задоволений, зазначивши, що він почув багато цікавих, а головне — корисних думок. Тож пропозиції та обговорення обов'язково буде враховано.

Нарікань від Європарламенту немає

МОНІТОРИНГ. Прем'єр-міністр Микола Азаров провів зустріч зі співголовою моніторингової групи, створеної за ініціативи Президента Європарламенту Мартіна Шульца, экс-президентом Європейського парламенту Петом Коксом.

Пет Кокс поінформував главу українського уряду про хід виконання мандата місії Європейського парламенту щодо вивчення «справи Тимошенко». Зокрема він зазначив, що члени місії безпосередньо беруть участь у всіх судових засіданнях у справі колишнього керівника уряду.

У свою чергу Микола Азаров поцікавився умовами роботи моніторингової групи Європарламенту, побажаннями і пропозиціями місії. Глава уряду переконався, що для повноцінної роботи місії в Україні створено всі необхідні умови і нарікань представників Європарламенту на це немає, повідомляє департамент інформації та комунікацій з громадськістю Секретаріату КМУ.

Прагматизм понад усе

ЗУСТРІЧ. Спеціального представника Президента РФ Віктора Зубкова, який прибув до Києва на прощання з Богданом Ступком, прийняв Прем'єр-міністр Микола Азаров. Під час розмови зокрема йшлося про те, що Україна буде відносини з Росією на прагматичній основі, виходячи з національних інтересів, але з урахуванням особливих чинників історичного співіснування і сусідства.

Сторони обговорили низку актуальних питань українсько-російських відносин, зокрема реалізацію проекту будівництва 3 і 4 енергоблоків Хмельницької АЕС на кошти російського кредиту, шляхи усунення перешкод і обмежень у взаємній торгівлі, повідомляє департамент інформації та комунікацій з громадськістю Секретаріату Кабміну.

Микола Азаров і Віктор Зубков підкреслили важливість встановлення постійного діалогу керівництва України і Росії для оперативного розв'язання проблем, які виникають.

ДОКУМЕНТИ

УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА УКРАЇНИ

Про призначення довічних державних стипендій видатним діячам науки

Відповідно до Указу Президента України від 10 вересня 2011 року № 906 «Про державні стипендії для видатних діячів науки, освіти, культури і мистецтва, охорони здоров'я, фізичної культури і спорту та інформаційної сфери» **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

Призначити довічні державні стипендії видатним діячам науки, які досягли сімдесятирічного віку:

БУГРОВУ Олексію Дмитровичу — 1930 року народження, докторові біологічних наук, професорові

БУЖЕВСЬКИЙ Тамарі Іванівні — 1935 року народження, докторові медичних наук, професорові, лауреатові Державної премії України в галузі науки і техніки

ГВОЗДЯКУ Ростиславу Іллічу — 1930 року народження, докторові біологічних наук, професорові, заслуженому діячеві науки і техніки Української РСР, лауреатові Державної премії України в галузі науки і техніки

ГОМОЗОВУ Володимирі Івановичу — 1935 року народження, докторові технічних наук, професорові, заслуженому винахідникові України, лауреатові Державної премії СРСР

ГУБІНУ Георгію Вікторовичу — 1931 року народження, докторові технічних наук, професорові

КАРАНДАКОВУ Геннадію Васильовичу — 1934 року народження, докторові технічних наук, професорові

КІРЬЯКУЛОВУ Георгію Степановичу — 1934 року народження, докторові медичних наук, професорові, заслуженому діячеві науки і техніки України

КОВТУНЕНКУ Олексію Петровичу — 1937 року народження, докторові технічних наук, професорові, заслуженому діячеві науки і техніки Української РСР

КРАВЦЮ Івану Андрійовичу — 1936 року народження, докторові технічних наук, професорові, заслуженому діячеві науки і техніки України

ЛИТВИНЕНКО Аріадні Федорівні — 1925 року народження, докторові медичних наук, старшому науковому співробітникові

ПІДГОРНОМУ Олексію Леонтійовичу — 1929 року народження, докторові технічних наук, професорові, заслуженому діячеві науки і техніки України

ПІПІ Борису Федоровичу — 1938 року народження, докторові технічних наук, професорові, заслуженому діячеві науки і техніки України

ПЛІШКУ Миколі Тимофійовичу — 1927 року народження, кандидатові біологічних наук, старшому науковому співробітникові, заслуженому працівникові сільського господарства України

ПОЛЬСЬКИЙ Парасковії Іванівні — 1930 року народження, докторові сільськогосподарських наук, старшому науковому співробітникові, лауреатові Державної премії України в галузі науки і техніки

РОГОВУ Валентину Васильовичу — 1927 року народження, докторові технічних наук, лауреатові премії Ради Міністрів СРСР

СЕДИШЕВУ Юрію Миколайовичу — 1934 року народження, докторові технічних наук, професорові, заслуженому діячеві науки Української РСР

СЛАБЦЬКОМУ Ярославу Івановичу — 1930 року народження, докторові біологічних наук, професорові

СТАДНИКУ Богдану Івановичу — 1936 року народження, докторові технічних наук, професорові, заслуженому винахідникові Української РСР, лауреатові премії Ради Міністрів СРСР

УВАРЕНКУ Анатолію Родіоновичу — 1935 року народження, докторові медичних наук, професорові, заслуженому діячеві науки і техніки України

ХИЖНЯКУ Миколі Івановичу — 1936 року народження, докторові медичних наук, професорові, заслуженому діячеві науки і техніки України

ШАМАЄВУ Михайлу Івановичу — 1926 року народження, докторові медичних наук, професорові, заслуженому діячеві науки і техніки України.

Президент України В. ЯНУКОВИЧ

м. Київ
20 липня 2012 року
№ 452/2012

КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

ПОСТАНОВА
від 18 липня 2012 р. № 635
Київ

Про внесення змін до постанов Кабінету Міністрів України від 14 квітня 1997 р. № 346 і від 14 червня 2000 р. № 963

Кабінет Міністрів України **ПОСТАНОВЛЯЄ:**

1. Внести до постанов Кабінету Міністрів України від 14 квітня 1997 р. № 346 «Про затвердження Порядку надання щорічної основної відпустки тривалістю до 56 календарних днів керівним працівникам навчальних закладів та установ освіти, навчальних (педагогічних) частин (підрозділів) інших установ і закладів, педагогічним, науково-педагогічним працівникам та науковим працівникам» (Офіційний вісник України, 1997 р., число 16, с. 73; 2001 р., № 13, ст. 550; 2004 р., № 2, ст. 58) і від 14 червня 2000 р. № 963 «Про затвердження переліку посад педагогічних та науково-педагогічних працівників» (Офіційний вісник України, 2000 р., № 24, ст. 1015; 2004 р., № 2, ст. 58, № 46, ст. 3052; 2005 р., № 48, ст. 3013; 2006 р., № 8, ст. 454; 2007 р., № 8, ст. 301, № 48, ст. 1972) зміни, що додаються.

2. Ця постанова набирає чинності з 1 вересня 2012 року.

Прем'єр-міністр України М. АЗАРОВ
ЗАТВЕРДЖЕНО
постановою Кабінету Міністрів України
від 18 липня 2012 р. № 635

ЗМІНИ,
що вносяться до постанов Кабінету Міністрів України
від 14 квітня 1997 р. № 346 і від 14 червня 2000 р. № 963

1. Розділ III «Середні навчальні заклади, навчальні заклади для громадян, які потребують соціальної допомоги і реабілітації» додатка до Порядку надання щорічної основної відпустки тривалістю до 56 календарних днів керівним працівникам навчальних закладів та установ освіти, навчальних (педагогічних) частин (підрозділів) інших установ і закладів, педагогічним, науково-педагогічним працівникам та науковим працівникам, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 квітня 1997 р. № 346, доповнити такою позицією:

«Асистент вчителя загальноосвітнього навчального закладу 56».

з інклюзивним та інтегрованим навчанням

2. Абзац третій розділу «Посади педагогічних працівників» переліку посад педагогічних та науково-педагогічних працівників, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 14 червня 2000 р. № 963, після слів «викладачі всіх спеціальностей» доповнити словами «, асистент вчителя загальноосвітнього навчального закладу з інклюзивним та інтегрованим навчанням».

КАБІНЕТ МІНІСТРІВ УКРАЇНИ

РОЗПОРЯДЖЕННЯ
від 16 липня 2012 р. № 499-р
Київ

Про надання гуманітарної допомоги Російській Федерації

1. З метою надання гуманітарної допомоги Російській Федерації для подолання наслідків повені, що сталася у Краснодарському краї (далі — гуманітарна допомога), Державному агентству резерву відпустити з державного резерву Міністерству надзвичайних ситуацій матеріальні цінності згідно з додатком.

2. Виділити:

Міністерству економічного розвитку і торгівлі — 4253 тис. гривень для поповнення запасів державного резерву;

Міністерству надзвичайних ситуацій — 657 тис. гривень для відшкодування витрат, пов'язаних із наданням гуманітарної допомоги.

Міністерству фінансів здійснити зазначені видатки за рахунок коштів резервного фонду державного бюджету.

3. Міністерству економічного розвитку і торгівлі погодити з Міністерством фінансів перелік витрат, пов'язаних з поповненням запасів державного резерву.

4. Міністерству надзвичайних ситуацій:

погодити з Міністерством економічного розвитку і торгівлі та Міністерством фінансів перелік витрат, пов'язаних з наданням гуманітарної допомоги;

забезпечити доставку, митне оформлення та передачу вантажу гуманітарної допомоги.

5. Міністерству закордонних справ узгодити з відповідними органами Російської Федерації питання доставки та передачі вантажу гуманітарної допомоги.

6. Державній митній службі забезпечити оперативне митне оформлення вантажу гуманітарної допомоги, а Адміністрації Державної прикордонної служби — першочергове здійснення контролю під час перетинання ним державного кордону.

7. Міністерству надзвичайних ситуацій подати до 20 грудня 2012 р. Міністерству економічного розвитку і торгівлі, Міністерству фінансів та Державній казначейській службі звіт про використання коштів, виділених згідно з цим розпорядженням.

8. Міністерству економічного розвитку і торгівлі подати до 20 грудня 2012 р. Міністерству фінансів та Державній казначейській службі звіт про використання коштів, виділених згідно з цим розпорядженням.

Прем'єр-міністр України М. АЗАРОВ
Додаток
до розпорядження Кабінету Міністрів України
від 16 липня 2012 р. № 499-р

ПЕРЕЛІК
матеріальних цінностей, що відпускаються з матеріального
резерву Міністерству надзвичайних ситуацій для надання
гуманітарної допомоги Російській Федерації

Найменування	Одиниця виміру	Підлягає відпуску	Сума, тис. гривень
Консерви м'ясні	фізичних банок	166 656	3 299,79
«М'ясо тушковане. Свинина» (1/525 грамів)	тонн	157,5	952,88
Цукор			

НАЦІОНАЛЬНА КОМІСІЯ, ЩО ЗДІЙСНЮЄ ДЕРЖАВНЕ
РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ЕНЕРГЕТИКИ (НКРЕ)
ПОСТАНОВА

05.07.2012 № 848

Київ
Про визнання такою, що втратила чинність,
постанови НКРЕ від 10 лютого 2011 року
№ 212

Відповідно до Законів України «Про природні монополії», «Про засади функціонування ринку природного газу» та Положення про Національну комісію, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики, затвердженого Указом Президента України від 23 листопада 2011 року № 1059, Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики, **ПОСТАНОВЛЯЄ:**

1. Визнати такою, що втратила чинність, постанову Національної комісії регулювання електроенергетики України від 10 лютого 2011 року № 212 «Про затвердження Типового договору на купівлю-продаж природного газу (між власниками та постачальниками природного газу)».

2. Ця постанова набирає чинності з дня набрання чинності постановою Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики, «Про затвердження Типового договору на купівлю-продаж природного газу (між власниками та постачальниками природного газу)».

Голова Комісії С.Тітенко

реклама ♦ оголошення ♦ виклики до суду ♦ реклама ♦ оголошення ♦ виклики до суду

Надвірнянський районний суд повідомляє, що 06.08.2012 року об 11 год. 30 хв. розглядається цивільна справа за позовом ТзОВ «Кей-Коллект» до Качана Юрія Анатолійовича, Гречка Юрія Богдановича про стягнення заборгованості за кредитним договором.

У судові засідання як відповідачі викликаються Качан Юрій Анатолійович, останнє відоме місце проживання: м. Надвірна, майдан Шевченка, 34/9, Івано-Франківської області; Гречко Юрій Богданович, останнє відоме місце проживання: м. Київ, вул. Клінічна, 23-25, кв. 5.

Відповідачам пропонується надати всі наявні докази по зазначеній справі.

Якщо в судові засідання відповідачі обов'язкова.

Про причини неявки відповідачі зобов'язані повідомити суд.

У разі неявки відповідачів у судові засідання без поважних причин розгляд справи буде проведено за їхньої відсутності.

Розгляд справи буде проведено за адресою: м. Надвірна, вул. Г. Мазепи, 35, Івано-Франківська область.

Суддя Мужик І. І.

Святошинський районний суд м. Києва викликає відповідача Лупича Володимира Васильовича, який зареєстрований за адресою: м. Київ, вул. Корольова, 2-А, кв. 204, для участі у розгляді цивільної справи за позовом ПАТ «Трест Київспецбуд» до Лупича В. В. про стягнення боргу.

Судове засідання відбудеться 27.09.2012 року об 11 год. 00 хв. за адресою: м. Київ, вул. Жилианська, 142, каб. 22. *Суддя Шум Л. М.*

У разі неявки відповідача Лупича В. В. до суду без поважних причин або неповідомлення про причини неявки справа буде розглядатися за його відсутності.

Люботинський міський суд Харківської області викликає Коваленка Євгена Вікторовича в судові засідання на 01 серпня 2012 року о 10.00 годині як відповідача в цивільній справі за позовом Ткаченка Анатолія Миколайовича до Коваленка Євгена Вікторовича, Люботинської міської ради Харківської області про визнання права власності на частину житлового будинку.

Адреса суду: 62433, Харківська область, м. Люботин, вул. Некрасова, 10.

Голова суду І. В. Дем'яненко

Приморський районний суд м. Одеси викликає Кузнєцова Юрія Васильовича в судові засідання як відповідача у справі за позовом ТОВ «Новотех-Термінал» до Кузнєцова Ю. В., ТОВ «Телерадіокомпанія Клуб-ТВ» про захист ділової репутації та відшкодування моральної шкоди, яке призначене на 08 серпня 2012 р. о 16 годині 00 хвилин у приміщенні Приморського районного суду м. Одеси за адресою: м. Одеса, вул. Балківська, 33, зала 217. У разі неявки справа буде розглянута за вашої відсутності.

Суддя Абухін Р. Д.

Втрачено:

1) Спеціальний дозвіл (ліцензія) на користування надрами, реєстраційний номер №4407 від 04.10.2007, виданий Міністерством охорони навколишнього природного середовища України;

2) угода про умови користування надрами від 04.10.2007 між Мінприроди та ТОВ «Диларис».

Ці документи вважають недійсними.

Шепетівський міськрайонний суд Хмельницької області (адреса: Хмельницька область, м. Шепетівка, вул. К. Маркса, 30) викликає в судові засідання Коника Сергія Андрійовича, 29.08.1964 року народження, та Лапіньську Оксану Андріївну, 17.06.1960 року народження, на 11 год. 00 хв. 02 серпня 2012 року як відповідачів у справі за позовом ПАТ «Райффайзен Банк Аваль» до Коника Сергія Андрійовича та Лапіньської Оксани Андріївни про стягнення заборгованості. Якщо до суду обов'язкова, у разі неявки та неповідомлення причин неявки або якщо такі причини суд визнає неповажними справа буде вирішена на підставі наявних у ній даних та доказів.

Суддя Н. П. Головка

Голосіївський районний суд м. Києва викликає відповідача Міланченко Юлію Дмитрівну, яка проживає за адресою: м. Київ, вул. Червоноармійська, 122, кв. 33, у судові засідання, яке призначене на 07.08.2012 о 9.15 год. в цивільній справі за позовом Міланченка Дмитра Михайловича до Міланченко Юлії Дмитрівни, третя особа — Комунальне підприємство «КЕО-112 Голосіївського району», про визнання особи такою, що втратила право користування житловим приміщенням.

Адреса суду: м. Київ, вул. Потехіна, 14-а, каб. 21.

Суддя Н. П. Чередніченко

Бердичівський міськрайонний суд Житомирської області викликає в судові засідання Петренка Володимира Івановича як відповідача в цивільній справі № 0603/1229/2012 за позовом ПАТ «Акціонерний комерційний промислово-інвестиційний банк» до Петренка Володимира Івановича про стягнення боргу за кредитним договором, яке відбудеться 1 серпня 2012 року об 11.30 год. в приміщенні суду за адресою: 13312, Житомирська область, м. Бердичів, вул. Леніна, 30.

У разі неявки відповідача цивільна справа буде розглядатися за його відсутності в порядку ст. 169 ч. 4 ЦПК України.

Суддя Хавронюк О. Л.

Фастівський міськрайонний суд Київської області повідомляє, що цивільна справа за позовом Сергієнка Сергія Івановича до Панька Михайла Михайловича про стягнення боргу слуханням призначена на 15 серпня 2012 року о 15 год. 00 хв. у приміщенні Фастівського міськрайонного суду (м. Фастів, вул. Радянська, 25, каб. 16). Справу слухатиме *суддя Буймова Л. П.*

Шевченківський районний суд м. Києва викликає в судові засідання Кушнір Наталію Олександрівну для розгляду цивільної справи за позовом Скорупської Ульяни Юрївни, Семенюк Оксани Миколаївни до ПАТ «Ерсте Банк», третя особа — Кушнір Наталія Олександрівна, яке призначено на 02 серпня 2012 року о 10 годині 00 хв. у Шевченківському районному суді м. Києва за адресою: 04119, м. Київ, вулиця Білоруська, 13, кабінет 15.

Суддя Юзькова О. Л.

Приморський районний суд м. Одеси викликає в судові засідання як третю особу Фрумана Ігоря Михайловича в цивільній справі № 1522/12261/12 за позовом Братанової Наталії Григорівни до Токар Сергія Васильовича за участю третіх осіб — Дябла Сергія Владиславовича, Фрумана Ігоря Михайловича, про визнання факту проживання однією сім'єю. Судове засідання відбудеться 14.08.2012 року о 10 годині 30 хвилин у залі судового засідання № 225 Приморського районного суду м. Одеси за адресою: м. Одеса, вул. Балківська, 33.

У разі неявки третьої особи в судові засідання на вказану дату справа буде розглянута за його відсутності.

Суддя О. В. Суворова

Втрачене чорнобильське посвідчення,

видане Лисаківському Миколі Броніславовичу Держадміністрацією м. Києва, **вважати недійсним.**

Святошинський районний суд м. Києва викликає відповідачів Фастовця Віталія Олексійовича та Фастовець Людмилу Францізівну, які зареєстровані за адресою: м. Київ, вул. Котельникова, 51А, кв. 68, для участі у розгляді цивільної справи за позовом ТОВ «Кредекс Фінанс» до Фастовця В. О., Фастовець Л. Ф. про стягнення заборгованості.

Судове засідання відбудеться 25.09.2012 року о 12 год. 00 хв. за адресою: м. Київ, вул. Жилианська, 142, каб. 22. *Суддя Шум Л. М.*

У разі неявки відповідачів Фастовця В. О. та Фастовець Л. Ф. до суду без поважних причин або неповідомлення про причини неявки справа буде розглянута за їхньої відсутності.

Солом'янський районний суд м. Києва (м. Київ, вул. М. Кривоноса, 25, каб. 28) викликає Ластовські Ірину Степанівну на 16 год. 30 хв. 28 серпня 2012 року як відповідача у цивільній справі № 2609/10533/12 (2-3116/12) за позовом Киричук Наталії Степанівни до Ластовські Ірини Степанівни про визнання права власності в порядку спадкування за заповітом.

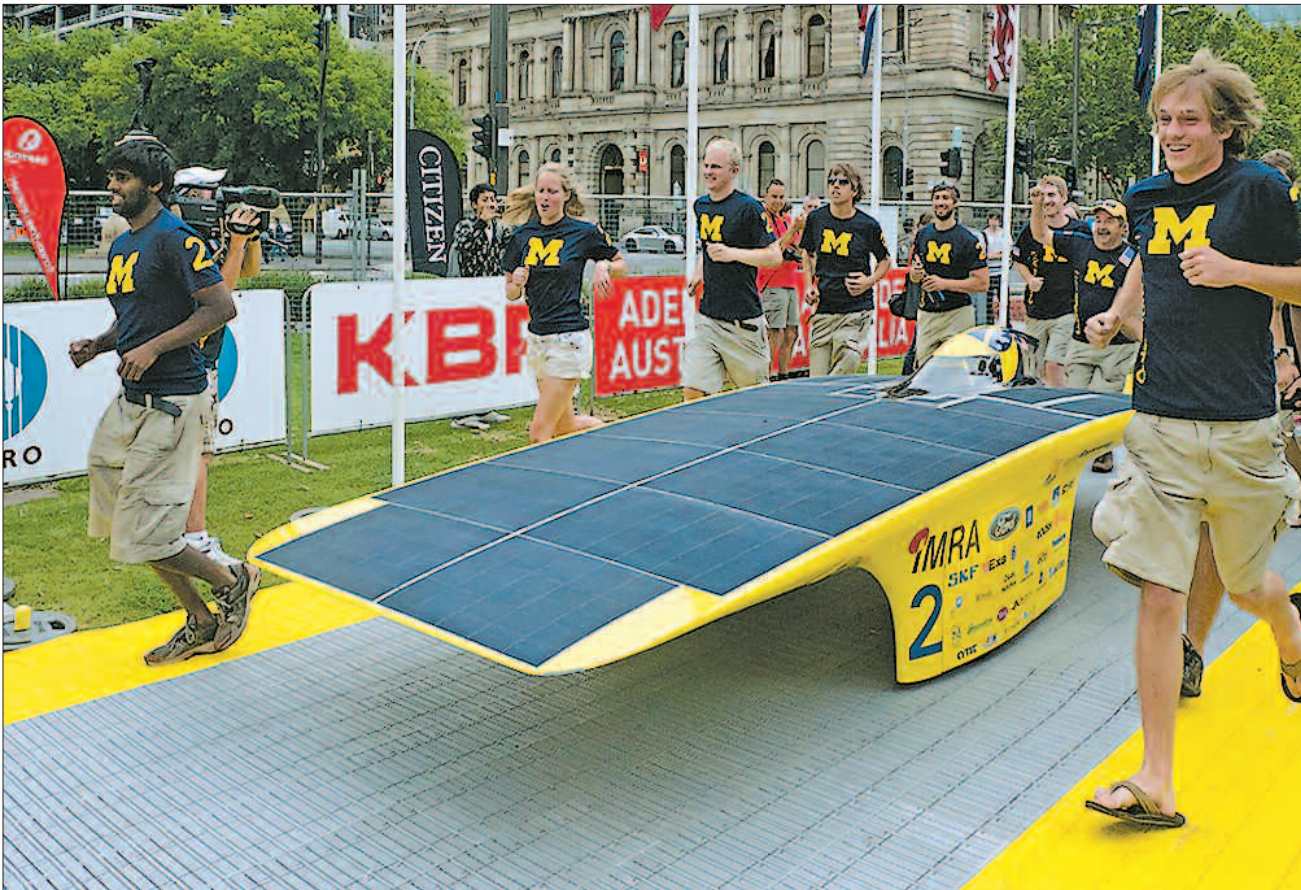
У разі неявки справа буде розглянута за відсутності відповідача.

Суддя В. В. Українець

Втрачений документ на прогулянкове судно моделі «ПР 371 У» свідоцтво права власності CR № 002867 від 11.10.2010 р., виданий на Храмцова Ігора Олександровича, **вважати недійсним.**

ВІСТІ ЗВІДУСІЛЬ

ФОТОФАКТ



З ВІТЕРЦЕМ! Сонцемобілі, тобто авто, які пересуваються на енергії, отриманій від сонячних батарей, вже давно не фантастика. Перший такий електромобіль показали публіці далекого 1955 року. Це була маленька безпілотна модель. А в 1987 році відбулися перші всесвітні змагання таких новинок.

Вже кільканадцять років поспіль у Австралії проходять багатоденні перегони інноваційних транспортних засобів. На дистанцію в понад 3 тисячі кілометрів від Дарвіна на півночі країни до Аделаїди на півдні марафонці витрачають майже тиждень. Звісно, машини пересуваються на енергії Сонця лише вдень, а вночі вони перетворюються на електромобілі.

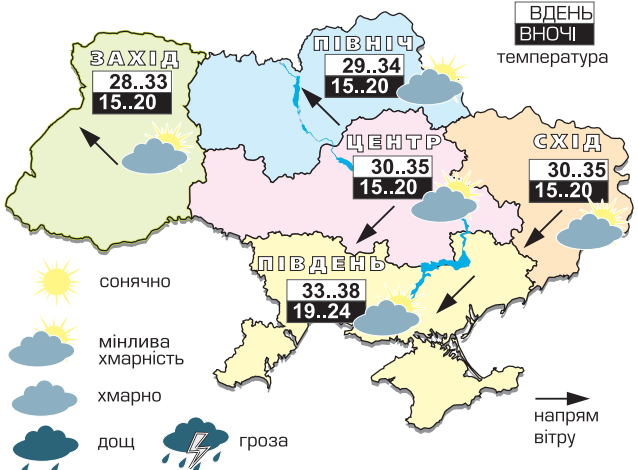
Місце вибране неспроста, адже сонця в Австралії більше, ніж деінде, а ясних днів тут налічується близько трьохсот. Основними учасниками цих змагань є ентузіасти: студентські та наукові групи вишів. Деякі проекти спонсоруються великими автомобільними концернами.

Попри те, що для переміщення ці машини не витрачають і краплі бензину, проблема сонцемобілів не лише у відсутності сонячних днів, як здається на перший погляд. Навіть за ясної погоди коефіцієнт корисної дії сонячних фотоелементів дорівнює 15%. У той час як ККД двигуна внутрішнього згоряння близько 40-45%, тобто в три рази більше.

Оптимісти все-таки вірять в майбутнє подібних транспортних засобів. Як відомо, французька фірма Venturi на сьогодні вже має два проекти електромобілів, готових до серійного виробництва, — це Eclectic і Astrolab. Останній схожий навіть на спортивне авто, правда, тільки зовні. А якщо немає ні сонця, ні розетки під рукою, то можна використовувати енергію вітру, якої при сильних поривах досить для подолання 15 км.

На жаль, вартість таких автомобілів поки робить їх іграшками в руках заможних, та двигун внутрішнього згоряння теж колись сприймався саме так, а сьогодні...

ПОГОДА НА ЗАВТРА



ТЕМПЕРАТУРА ПО ОБЛАСТЯХ УКРАЇНИ НА 27 ЛИПНЯ

Область	Ніч	День	Область	Ніч	День
Київська	+15 +20	+29 +34	Черкаська	+15 +20	+30 +35
Житомирська	+15 +20	+29 +34	Кіровоградська	+16 +21	+31 +36
Чернігівська	+15 +20	+29 +34	Полтавська	+15 +20	+29 +34
Сумська	+14 +19	+28 +33	Дніпропетровська	+16 +21	+32 +37
Закарпатська	+15 +20	+28 +33	Одеська	+19 +24	+33 +38
Рівненська	+15 +20	+29 +34	Миколаївська	+18 +23	+33 +38
Львівська	+14 +19	+27 +32	Херсонська	+19 +24	+32 +37
Івано-Франківська	+14 +19	+26 +31	Запорізька	+19 +24	+32 +37
Волинська	+15 +20	+28 +33	Харківська	+15 +20	+29 +34
Хмельницька	+15 +20	+29 +34	Донецька	+18 +23	+31 +36
Чернівецька	+14 +19	+27 +32	Луганська	+16 +21	+30 +35
Тернопільська	+15 +20	+27 +32	Крим	+20 +25	+33 +38
Вінницька	+15 +20	+30 +35	Київ	+18 +20	+31 +33

Укргідрометцентр

Басейн із сонячним підігрівом

КРАЩЕ — ДІТЯМ. У Павлограді на Дніпропетровщині в рамках спільного проекту Дніпропетровської обласної ради та Фонду «Східна Європа» впроваджується система підігріву води в басейні дитсадка № 47 за рахунок сонячної енергії та проводиться модернізація системи опалення з використанням енергоефективних технологій. Цей садок, за словами місцевих посадовців, розрахований на 10 груп (200 дітей).

До системи оздоровлення дітей повинні входити заняття в басейні, однак через відсутність підігріву води і недостатнє опалення приміщення з 1998 року басейн не працював.

Наразі в садку встановлено сонячні батареї і автоматику геоліосистеми, що дозволяють отримувати електроенергію, яка використовується для підігріву води в басейні.

Крім того, виконано капітальний ремонт системи опалення, що дає змогу заощаджувати до 50% електроенергії. На черзі — термомодернізація фасаду будівлі басейну.

Загальний бюджет проекту склав 645 тис. грн, з яких 150 тис. грн — кошти обласного бюджету, 375 тис. грн — ресурси Фонду «Східна Європа», 115 тис. грн — місцевого бюджету, повідомляє www.dnipronews.com.ua.

Вічне місто вибирає «таксі майбутнього»

ПРОЕКТ. Наступного року в Римі їздитимуть 20 електромобілів із шашечками, які підзаряджатимуться електроенергією фотогальванічної установки, розміщеної в центрі технічного обслуговування радіо-таксі 3570, повідомляє портал UBR.

Сонячні батареї забезпечуватимуть електроенергією також адміністративні офіси підприємства, технічну майстерню, автомийку та інші допоміжні приміщення.

Новий проект отримав назву «Зелена дорога». Запропонована ініціатива в рамках плану «Рим вибирає альтернативні методи».

Фотогальванічну установку профінансували приватні спонсори. Обійшлася вона приблизно в 700 тисяч євро.

Установка важить близько 55 тонн і здатна виробляти 130 кіловат енергії за годину.

ТИБЕТСЬКИЙ РЕЦЕПТ ЧОЛОВІЧОЇ СИЛИ

Як відновити потенцію після перенесених захворювань, зберегти ерекцію в середньому і старшому віці, посилити бажання та можливості чоловіка, подовжити статевий акт? Ярсагумба, мабуть, найбільш інтригуюча таємниця Тибету, що зветься «гімалайським золотом», є одним з найкращих засобів, який дозволяє досягти бажаних результатів.

Ярсагумба — унікальний гриб, котрий росте на висоті не нижче як 3500 м в горах Непалу і Тибету. Описаний у стародавніх тибетських трактатах цілющий ефект Ярсагумби досягається завдяки унікальному біологічно-активному комплексу ендемічних натуральних компонентів. Чудодійний афродизіак стимулює природне вироблення статевих гормонів, покращує роботу центральної та периферійної нервової системи, активує центри статевого збудження, підтримує роботу систем дихання і кровообігу. Збалансована рецептура є результатом серйозної роботи сучасних вчених, які займаються проблемами потенції у чоловіків і профілактики еректильної дисфункції.

Продукт пройшов весь комплекс реєстраційних, контрольних заходів та клінічних випробувань, передбачених законодавством України. Фахівці-андрологи і дієтологи сміливо рекомендують включати Ярсагумбу в дієтичні комплекси при розладах репродуктивної сфери у чоловіків та жінок.

З Ярсагумбою ви придбаєте:

- посилення статевого потягу і потенції;
- стійку ерекцію в потрібний час,
- подовження статевого акту;
- натуральні компоненти, вплив яких закріплюється на тривалий час;
- загальне поліпшення самопочуття та підвищення життєвої активності;
- здатність повноцінно втілювати свої чоловічі бажання в будь-якому віці;
- підвищення лібідо і самопочуття здорової людини;
- результат, який триватиме протягом 3-х днів.



Радість життя неможлива без сексуальної насолоди, — приймаючи Ярсагумбу, ви покращуєте якість життя. Як результат — поліпшуються відносини в родині, хочеться жити і любити, як у молодості, але користуючись досвідом зрілості. Цей позитивний результат і повертає чоловіка до насиченого і щасливого життя.

За телефоном «гарячої лінії» ви отримаєте відповіді на всі хвилюючі вас запитання: **0-800-50-50-52, у Києві (044) 454-14-41**

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи МОЗ України від 01.07.2010 р. №05.0302-03/45180. Не є лікарським засобом. (дзвінок в межах України зі стаціонарного телефону безкоштовний, з мобільного — за тарифами оператора)

УРЯДОВИЙ КУР'ЄР

Засновник — Кабінет Міністрів України
Реєстраційне свідоцтво КВ № 2 від 12 квітня 1994 року
Передплатні індекси «Урядового кур'єра» —
61035, 40227 (пільговий)

Головний редактор — **Сергій БРАГА**
Перший заступник
головного редактора
Леонід САМСОНЕНКО
Заступники головного редактора:
Зоя РОМАН,
Лариса УСЕНКО
Відповідальний секретар
Іван ГРОМ'ЯК

Адреса в Інтернеті: www.ukurier.gov.ua
Адреса редакції: **01008, Київ, вул. Садова, 1**
Телефон для довідок: **253-12-95.**
Телефони відділу реклами: **253-55-09,**
факс: **253-72-91, 253-34-78,** e-mail: adv@ukcc.com.ua
«Урядовий кур'єр» виходить у вівторок, середу, четвер,
п'ятницю та суботу
Зам. № 25438. Тираж 50170

Листування з читачами тільки
на сторінках газети.
Відповідальність за достовірність
інформації та реклами несуть автори
та рекламодавці.
Набрано і зверстано у комп'ютерному
центрі «Урядового кур'єра».
Друк: **ТОВ «Мера-Поліграф»**,
04073, Київ, вул. Марка Вовчка, 12/14
www.mega-poligraf.kiev.ua