■ Аднаўляльная энергія

ІДЭАЛЬНЫ ВЕЦЕР ДЛЯ ЛОПАСЦІ

Роўна год назад у Беларусі пачаў дзейнічаць першы ветрапарк пад Навагрудкам

Фота Надзеі БУЖАН.

Шэсць ветракоў устаноўлены на Пуцэвіцкай гары, якая лічыцца адным з самых высокіх пунктаў Беларусі — 300 м над узроўнем Балтыйскага мора. А вышыня кожнай ветраэлектраўстаноўкі, як і размах лопасцяў, складае амаль 90 метраў.

Дарэчы, парк з'явіўся не на пустым месцы. Адзін вятрак тут быў устаноўлены яшчэ ў 2011 годзе. Пасля некалькіх год яго эксплуатацыі Мінэнерга прыняла рашэнне ўвесці ў строй ветраэлектрастанцыю. Адным захадам былі змантаваны яшчэ пяць установак, якія пачалі працаваць 16 чэрвеня 2016 года. Усе яны прыбылі з Кітая і з'яўляюцца самымі магутнымі па выпрацоўцы электраэнергіі ў нашай краіне. Кожны вятрак разлічаны на 1,5 мегавата, агульная магутнасць — 9 мегават. Згодна з планам, за год станцыя павінна выпрацоўваць 21,6 млн кВт·г электраэнергіі. Гэтага хопіць, каб пакрыць чвэрць патрэбы Навагрудскага раёна. Кожная ўстаноўка акупіць сябе праз 12—15 гадоў, затраты на праект склалі 19 млн долараў. Станцыя павінна забяспечыць беларускай энергасістэме штогадовую эканомію 4,5 млн кубоў прыроднага газу.

Пакуль ветрапарк толькі выходзіць на зададзеную магутнасць. Станцыя задзейнічана на 40%, паведаміў **начальнік ветрапарка Андрэй ЦІСКОЎ**. Тут чакаюць ідэальнага ветру, які б дасягаў 10—15 м/с., хоць лопасці пачынаюць працаваць і пры 3 м/с. А вось парывы да 25 недапушчальныя, бо могуць вывесці са строю агрэгат. У гэты момант вятрак аўтаматычна адключаецца. Дарэчы, такі выпадак здарыўся падчас леташняга чэрвеньскага ўрагану, калі станцыя поўнасцю спыніла работу. У гэтым годзе самыя моцныя парывы адзначаліся ў красавіку, але шкоды ветракам яны не нанеслі. А вось самым «правальным» аказаўся студзень гэтага года, бо надвор'е было амаль бязветраным. Цяпер ветравы дыяпазон дазваляе выпрацоўваць запланаваныя кілаваттгадзіны.

У хуткім часе на ўзвышшы можа з'явіцца яшчэ адзін вятрак, які мае намер устанавіць Мінпрыроды. Яго магутнасць будзе большая амаль удвая. Прадстаўнікі міністэрства разам з энергетыкамі-праектантамі рыхтуюць дакументацыю для чарговага аб'екта. Яшчэ адзін вятрак устаноўлены прыватным прадпрыемствам.

Андрэй Ціскоў паведаміў, што існуючы парк будзе пашырацца. Ёсць намер павялічыць яго ўдвая. Праўда, з цягам часу гэта зрабіць усе складаней. Тут трэба ўлічваць і ахоўныя зоны, і газаправод, і населеныя пункты, і разараныя калгасам землі. Тым не менш, распрацоўваецца праект яшчэ на пяць ветраэнергетычных установак, якія размесцяцца на дадзеным узвышшы.

Маргарыта УШКЕВІЧ. *margo@zviazda.by*

Наша даведка

15 чэрвеня — Сусветны дзень ветру. Сёлета спаўняецца 10 гадоў з моманту ўстанаўлення гэтага свята, сутнасць якога — больш поўна выкарыстоўваць энергію ветру. Лідзіруюць у гэтым напрамку Кітай, Германія і ЗША, яшчэ 80 краін паспяхова ўкараняюць у сябе ветраўстаноўкі. У Беларусі крыху больш за 60 ветракоў агульнай магутнасцю 50 мегават.

КАРМІЦЬ — СМАЧНА...

(Заканчэнне. Пачатак на 1-й стар.)

— Аб'екты грамадскага харчавання на дарогах краіны запатрабаваныя, і іх колькасць дастатковая, — лічыць Ларыса Камарова. — Калі браць усталяваны стандарт — на 30—50 кіламетраў адзін аб'ект, — то ў нас па краіне сёння адна падобная адзінка на 28 кіламетраў трасы. За 2011—2015 гады адлегласць паміж аб'ектамі скарацілася на 5,4 км, або на 16%.

На яе думку, заахвочваць кліентаў неабходна якасцю і культурай абслугоўвання. Гэтага можна дасягнуць дзякуючы канкурэнцыі, паколькі толькі пакупнік рэгулюе рынак у гэтай сферы.

Па словах Ларысы Камаровай, замежныя госці таксама заўважылі прагрэс у рабоце прыдарожнага сэрвісу Беларусі. «Уладальнікі разумеюць, што для турыстаў неабходна ствараць цэлы комплекс паслуг, — адзначыла спецыяліст. — Добра, калі меню ў прыдарожнай кавярні зроблена на замежнай мове, але пажадана, каб хто-небудзь з персаналу таксама валодаў гэтай мовай». Акцэнт на дробязях падымае ўзровень установы ў вачах госця, таму такія рэчы павінны быць прадуманы.

На думку **начальніка аддзела маркетынгу і якасці турысцкіх паслуг дэпартамента па турызме Міністэрства спорту і турызму Беларусі Ганны МУХІ**, развіццю прыдарожнага сэрвісу і сферы грамадскага харчавання дапамагае павелічэнне патоку турыстаў. «Пасля падпісання кіраўніком дзяржавы ўказа аб бязвізавым уездзе грамадзян 80 краін назіраецца такая тэндэнцыя: па сітуацыі на сённяшні дзень нашу краіну наведалі, скарыстаўшыся гэтым указам, каля 23 тысяч чалавек (па апошняй інфармацыі — 25 тысяч. — **Заўв. аўт.**). Гэта грамадзяне з 65 краін свету, — адзначыла Ганна Муха. — Таму мы адзначаем рост цікавасці да Беларусі з боку замежных гасцей з увядзеннем бязвізавага рэжыму».

Перспектыўным фактарам, які можа прыцягнуць турыстаў у нашу краіну, з'яўляецца наяўнасць электразаправачных станцый, колькасць якіх у хуткім часе можа павялічыцца ў разы. «Да нас звярнулася прыватная кампанія, якая ствараe электрычныя зарадныя станцыі ў Расіі і еўрапейскіх краінах.

Фота Анатоля КЛЕШЧУКА.

План у іх дастаткова амбіцыйны: сёлета яны сабраліся заключыць інвестыцыйныя дагаворы з двума аблвыканкамамі, каб ім выдзелілі зямельныя ўчасткі пад будаўніцтва, — адзначыў **намеснік начальніка галоўнага ўпраўлення аўтамабільных дарог Міністэрства транспарту і камунікацый Беларусі Сяргей ЛЯВОНЧЫК**. — Перспектывы ў іх такія: спачатку зрабіць электразапраўкі на трасах М1 і М2, каб арганізаваць міжнародны маршрут для руху электракараў. Потым яны гатовыя перайсці на астатнія магістралі і ў абласныя цэнтры».

Па словах Сяргея Лявончыка, у планах інвестара арганізаваць 20 электразапраўак на вышэйназваных трасах. У будучыні гэтая арганізацыя жадае стварыць сетку падобных станцый па ўсёй краіне — усяго каля 500 запраўак. «Але гэта будзе адбывацца ў залежнасці ад развіцця рынку, таму што сёння ў нас невялікая колькасць зарэгістраваных электрамабіляў. Складана таксама падлічыць, колькі падобных машын транзітам перасякае нашу краіну», — дадаў спецыяліст.

Уладзіслаў ЛУКАШЭВІЧ. *lukashevich@zviazda.by*

■ Чулі?!

На МАЗе сабралі «мега-пыласос»

Магутную машыну для прыборкі гарадскіх вулічных дарог стварылі на Мінскім аўтазаводзе. Упершыню яна была прадэманстравана на форуме WasteTech-2017 па кіраванні адходамі, прыродаахоўных тэхналогіях і аднаўляльнай энергетыцы, што праходзіў на мінулым тыдні ў Маскве.

Унікальная падмятальна-прыбіральная машына МАЗ-5917В2-F10 сабрана сумесна з нямецкімі партнёрамі. Яна спраўляецца практычна з любым дарожным пакрыццём, прычым за раз здольная ачысціць палатно шырынёй у 2,3 метра. «Мега-пыласос» таксама ўвільгатняе паверхню і збірае пыл. Машына атрымлівае каманды з пульта непасрэдна ў кабіне. Звонку таксама прадугледжана дадатковая панэль кіравання, якая знаходзіцца паміж кабінай і кузавам. Акрамя таго, яна гатовая да любых умоў эксплуатацыі: можа быць аднолькава эфектыўная як у паўднёвых краінах, так і ў паўночных рэгіёнах.

«Узаемадзеянне з нямецкім вытворцам дазволіла нам стварыць адну з найлепшых падмятальна-прыбіральных машын у сваім класе. З яе дапамогай можна вырашаць практычна любыя задачы па прыбіранні дарог у населеных пунктах. Тым самым мы не толькі пашыраем асартымент тэхнікі МАЗ, але і ўмацоўваем свае пазіцыі ў перспектыўных сегментах рынку спецтэхнікі», — адзначылі ў прэс-службе Мінскага аўтазавода. Вядома, што новая мадэль зможа знайсці прымяненне не толькі ў Беларусі. Машыну плануецца пастаўляць у Расію і іншыя краіны СНД. Акрамя таго, яна, магчыма, зоймецца і ачысткай еўрапейскіх гарадоў.

Акрамя падмятальна-прыбіральнай машыны, МАЗ паказаў смеццявоз МАЗ-590314-N10 і каналапамывачную машыну МАЗ-4926W2-L30. Смеццявоз выпушчаны сумесна з галандскімі партнёрамі. Яго можна выкарыстоўваць для збору як дробных адходаў, так і буйнагабарытных матэрыялаў. Сярод інавацый — спецыяльная надбудова з задняй загрузкай і вельмі магутным прэсам, здольным сціскаць любыя прадметы. Калі ў звычайным смеццявозе каэфіцыент ушчыльнення вар'іруецца ад двух з палавай да шасці адзінак, то ў новай машыне можа дасягаць рэкордных сямі. Другая машына створана сумесна з дацкай кампаніяй. Яна здольная прамываць і чысціць лівневыя і гаспадарча-бытавыя каналізацыйныя сеткі дыяметрам да 600 мм. Для прамывання выкарыстоўваецца помпа высокага ціску, якая накіроўвае ў каналізацыю струмень вады пад ціскам да 160 атмасфер. Навінкі ўжо ў хуткім часе могуць з'явіцца ў Беларусі і іншых краінах свету.

Ілья КРЫЖЭВІЧ. *Kryzhevich@zviazda.by*

ДОНАРСТВА БЕСКАРЫСЛІВАЕ

Наша краіна працягвае рухацца ў бок добраахвотнага бязвыплатнага донарства

Сусветная арганізацыя аховы здароўя рэкамендуе да 2020 года перайсці на стопрацэнтнае добраахвотнае бязвыплатнае донарства. Многія краіны паставілі для сябе такую мэту, наша — не выключэнне, бо толькі такое донарства лічыцца максімальна бяспечным. Пра гэта спецыялісты нагадалі ў Сусветны дзень донара крыві.

«Мы не насаджаем гэта, але спадзяёмся на водгук у тым ліку ў нашых патэнцыйных донараў, разлічваем на развіццё карпарацыйнай культуры донарства, калі падобная практыка будзе прэстыжнай для прадпрыемстваў, — заўважае **дырэктар Рэспубліканскага навукова-практычнага цэнтра трансфузіялогіі і медыцынскіх біятэхналогій Фёдар КАРПЕНКА**. — Паступова ў нас адбываецца рост бязвыплатнага донарства, сёлета такіх донараў ужо каля 25 працэнтаў. Надалей плануецца ўкараніць замежную практыку прысваення ганаровага статусу толькі тым, хто здае кроў без матэрыяльнага заахвочвання».

За апошнія два гады колькасць донараў вырасла на 10 тысяч і склала 95 тысяч чалавек. Звычайна на працягу года каля 20 працэнтаў — навічкі. Колькасць донараў і аб'ёмы нарыхтоўкі лічацца дастатковымі для забеспячэння краіны прадуктамі крыві. Па выніках мінулага года на адну тысячу жыхароў краіны нарыхтавана каля 23 л донарскай крыві (па стандарце СААЗ для гарантавання нацыянальнай бяспекі неабходна не менш за 20 л).

Заменнікі крыві пакуль, на жаль, не вынайдзены, а кожнаму чацвёртаму-пятаму жыхару планеты патрабуецца пераліванне тых ці іншых яе кампанентаў. Перш чым стаць донарам, неабходна прадаставіць даведку аб стане здароўя з паліклінікі па месцы жыхарства. Абследаванне на маркёры інфекцыйных захворванняў праводзіцца ўжо ў цэнтры трансфузіялогіі, пасля чаго адбываецца нарыхтоўка крыві. Бяспека крыві гарантуецца сёння некалькімі тэхналогіямі, адна з якіх пачала ўкараняцца сёлета. Усе яны забяспечваюць стопрацэнтную гарантыю адсутнасці перадачы такіх інфекцый, як вірусныя гепатыты В і С, сіфіліс або ВІЧ.

— Любая сур'ёзная аперацыя мае на ўвазе страту крыві, і таму яна не можа быць распачата без запасу той жа плазмы, — кажа **галоўны хірург Міністэрства аховы здароўя Рэспублікі Беларусь Сяргей ЗАРЭЦКІ**. — У лячэбных установах сёння працуюць кабінеты трансфузіялогіі, у якіх ёсць сутачны запас крыві. У цэлым хірургія скіравана на тое, каб як мага менш выкарыстоўваць пераліванне, бо гэта, па сутнасці, перасадка чужароднай тканкі, а значыць, яно можа быць прыроўнена да хірургічнай аперацыі. Мы прымяняем сёння і аўтапераліванні ўласнай крыві, якая забіраецца ў пацыента перад аперацыяй, захоўваецца і выкарыстоўваецца ў выпадку крывастраты. Існуе яшчэ і магчымасць забору крыві, якая страчваецца падчас аперацыі, яна «ачышчаецца» і ўліваецца назад пацыенту. Калі гэтага недастаткова або ўзнікаюць ускладненні, то мы будзем вымушаны пераліваць донарскую кроў. Развіццё сучасных малаінвазіўных тэхналогій скіравана на тое, каб мінімізаваць страты крыві і выпадкі пералівання донарскай крыві.

Святлана БАРЫСЕНКА. *protas@zviazda.by*