ДП «КРИВБАССТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ»

ВІСНИК ЯКОСТІ

За якістю майбутнє!

№13(30) 25 січня 2016р. www.krivbasscenter.dp.ua

Срібна роса - мінералка | стор. 2

Вимоги до якості мінеральних вод | стор. 3

Снігокати, тюбінги чи санчата | стор. 4

Нове у метрології:

Нині Україна прагне приєднатися до європейського співтовариства, тож цілком логічно, що вона має гармонізувати свою нормативну базу з європейською. Поки що в Україні, як спадщина радянських часів, існують громіздкі, надто централізовані, забюрократизовані, неефективні структура і механізм управління метрологічною системою.

Саме тому з 1 січня 2016 р. в Україні набуває чинності нова редакція Закону України «Про метрологію та метрологічну діяльність». Нова редакція передбачає важливі зміни про які необхідно знати виробникам. Закон розмежовує регуляторні, наглядові та господарські функції у сфері метрології, розширює застосування механізмів акредитації та гармонізує законодавчі акти з документами Міжнародної організації законодавчої метрології і актами законодавства ЄС з питань метрології. Це зміщує певні акценти у сфері практичної діяльності. Рухаючись у європейському напрямку, держава дає більше прав і свобод виробникам, проте і відповідальність при цьому зростає. А тому потрібно бути готовими до таких трансформацій. Деякі статті нового закону передбачають адміністративну відповідальність за порушення умов і правил проведення повірки і правил застосування засобів вимірювальної техніки, які використовують у сфері законодавчо регульованої метрології, у вигляді накладення штрафу на посадових осіб підприємств та організацій незалежно від форми власності, фізичних осіб-підприємців від трьох до тридцяти неоподаткованих мінімумів доходів громадян.

Зміняться термінологія, деякі підходи до різних аспектів метрологічної галузі, однак єдність і точність вимірювань та дотримання прав споживачів продукції та послуг залишаться пріоритетними. Як відомо, у високорозвинених країнах до точності вимірювань ставляться відповідально. І ця відповідальність значно серйозніша, ніж в Україні, й охочих свідомо порушувати метрологічні правила в Європі майже немає.

З 1 січня 2016 року скасовується обов'язкова атестація вимірювальних і калібрувальних лабораторій. Закон скасовує також обов'язкове погодження положень про метрологічну службу центральних органів виконавчої влади, підприємств та організацій. Знята вимога щодо атестації головних і базових організацій метрологічних служб центральних органів виконавчої влади. З нового року не потрібно буде повідомляти територіальні органи про свою діяльність з виробництва, видачі на прокат або продажу засобів вимірювальної техніки. Нова редакція Закону не передбачає погодження переліку ЗВТ, які перебувають у експлуатації і підлягають повірці. Знята також вимога атестації методик виконання вимірювань. Усі перераховані процедури не будуть заборонені, просто відповідно до законодавства стануть не обов'язковими. Виробники їх здійснюватимуть чи не здійснюватимуть уже на свій власний розсуд. Необхідно звернути увагу на новий зміст термінів повірки та калібрування засобів вимірювальної техніки. Якщо досі у вітчизняній практиці основною процедурою роботи з вимірювальними приладами була їхня повірка з визначенням похибки вимірювань, то тепер на перше місце виходить їхнє калібрування з розрахунками невизначеності. Калібрування – це більш інформативний процес, ніж повірка, але й технічно складніший.

Що після ГОСТів

Кабінет Міністрів на засіданні 13 січня ухвалив фінальний пакет документів, необхідних для завершення першого етапу реформи системи технічного регулювання. Головним завданням першого етапу було законодавче забезпечення переходу на європейські стандарти й процедури. Завдання нового етапу реформи - зняти зайві бар'єри для доступу українських промислових товарів на ринки ЄС.

До фінального пакету документів увійшли технічні регламенти на засоби вимірювальної техніки, модулі оцінки відповідності, а також план заходів щодо оптимізації мережі державних лабораторій, - йдеться у повідомленні Мінекономрозвитку.

Величезна підготовча робота, яка була проведена у 2014-15 роках, стала основою для наступного етапу реформи. Головне завдання нового етапу – підписання Угод про оцінку відповідності та прийнятність промислових товарів (Agreements on Conformity Assessment and Acceptance of Industrial Goods, ACAA).

Які зміни несуть для виробників такі реформи.

По-перше, це відмова від обов'язкових стандартів – ГОСТів, які регулювали абсолютно всі характеристики товару чи послуги.

По-друге, здійснення контролю за безпекою товарів через державний ринковий нагляд.

Нагадаємо, що окрім затвердження низки технічних регламентів, перший етап реформи системи технічного регулювання містив скасування обов'язкового використання ГОСТів. У 2015 році було скасовано дію понад 15 773 ГОСТів, розроблених до 1992 року.

Зняти бар'єри для українських експортерів, на думку очільників Мінекономрозвитку допоможе підписання Угоди ACAA. Це дасть змогу виробникам вільно постачати свою продукцію без проходження додаткової сертифікації в країнах ЄС.

Срібна роса - мінералка

КОРИСНІ ВІДОМОСТІ ПРО МІНЕРАЛЬНУ ВОДУ, А ТАКОЖ ВИМОГИ ДО ЇЇ ЯКОСТІ

Ми у своїх попередніх публікаціях уже писали про газовані напої, соки і про звичайну питну воду. А ось після новорічних та різдвяних свят доречно, на нашу думку, розповісти про королеву вод – мінеральну воду. ЇЇ існує більш ніж 3300 брендів з більш ніж 130 країн світу. А ось про чудодійну здатність мінеральних вод лікувати хвороби, повертати людям молодість і красу існує багато легенд. Методи лікування мінеральними водами були відомі античним, а пізніше середньовічним лікарям. Древні греки споруджували біля цілющих джерел святилища, які присвячували богу Асклепію (римляни – Ескулапу). Залишки стародавніх бань трапляються і на Кавказі, де не тільки купались, а й лікувались мінеральними водами. Лікувальна сила підземних вод була для древніх людей загадкою. Її приписували таємничим створінням, які нібито жили у джерелах. Грецький лікар Архігенес (I ст. до н.е.) одним з перших стверджував, що секрет підземних вод – у їхньому складі. Він навіть зайнявся систематизацією води, розділивши її на чотири групи: лужні, залізисті, солоні і сірчисті. Відтоді минуло майже дві тисячі років, і нині ніхто вже не сумнівається, що сила води зумовлена речовинами, які вона містить.

Датою народження цієї галузі харчової промисловості справедливо вважають сер. XIX ст., коли на європейському континенті виникли перші підприємства, на яких здійснювався розлив мінеральної води у пляшки, на території України мінеральну воду почали розливати у пляшки в Миргороді у 1927 році.

Справедливо можемо вважати наші мінеральні води справжнім багатством. Саме розумне споживання мінеральної води може запобігти багатьом хворобам і навіть допомогти уникнути оперативного втручання. Але будь-якому багатству потрібен господар, який би добре знав, як це багатство берегти і примножувати. Ретельне дослідження і вивчення проблем, пов'язаних з виготовленням бутильованої мінеральної води, може, по-перше, запобігти шкоді здоров'ю споживача, який купує цю воду, і, по-друге, навчити раціонально використовувати ресурси мінеральної води.

Важливою характеристикою мінеральних вод є їхня мінералізація, яка визначається сумарним вмістом розчинених у воді сполук (в г/дм3). Згідно з українським стандартом ДСТУ 878-93 «Води мінеральні питні. Технічні умови», залежно від мінералізації, наявності специфічних біологічно активних компонентів та застосування, мінеральні води поділяють на природні столові, лікувально-столові і лікувально-столові змішаного типу.

Різновиди мінеральних вод

Аби розібратися, яку воду краще пити, давайте спробуємо вияснити що нам варто знати.

Столові води можна використовувати як напої. Щоправда, не рекомендують на них готувати їжу, тому що під час кип'ятіння мінеральні солі випадають у осад або утворюють сполуки, що не засвоюються організмом. Відповідно збільшується навантаження на нирки, крім того, солі можуть спричинити утворення ниркових каменів. Столові води втамовують спрагу, сприяють підвищенню апетиту, стимулюють роботу шлунково-кишкового тракту та нирок.

Лікувально-столова вода через високий рівень мінералізації має відчутний присмак, її можна пити несистематично як столовий напій або час від часу змінювати, тому що вона має певний хімічний склад, що впливає на організм. І вживання такої води у необмеженій кількості може призвести до порушення сольового балансу в організмі та загострення хронічних захворювань. Лікувати вода буде лише тоді, коли її підібрав лікар.

Лікувальні води мають потужний лікувальний і профілактичний вплив на організм людини, вживати її можна тоді, коли немає протипоказань. Але якщо у Вас відсутні протипоказання, а хочеться поправити здоров'я, то необхідно за рекомендаціями звернутися до лікаря, після чого Вам порадять, яку воду необхідно приймати саме Вам. Постійно вживати лікувальну воду небезпечно, тому що надлишок солей в організмі шкодить діяльності деяких внутрішніх органів, особливо нирок. У лікувальних водах, на відміну від столових, може спостерігатися осад. І це нормально.

За хімічним складом мінеральні води бувають: гідрокарбонатні, хлоридні й сульфатні. Є також змішана мінеральна вода (гідрокарбонатно-хлоридна, сульфатно-гідрокарбонатна тощо), а також з біологічно активними речовинами (йодом, кальцієм, фтором і т. ін.). Від спектру тих чи інших мінеральних речовин та їхньої кількості залежить смак мінералки. Так, мінеральна вода з великим вмістом хлориду натрію має солоний смак, сульфату магнію – гіркуватий. Найсмачнішою вважають мінералку з групи гідрокарбонатних (на етикетці вказано – сульфатно-гідрокарбонатна, гідрокарбонатно-хлоридна, гідрокарбонатно-натрієва тощо).

Гідрокарбонатна вода містить гідрокарбонати (мінеральні солі) понад 600 міліграмів на літр, знижує кислотність шлункового соку. Застосовують при лікуванні сечокам'яної хвороби. Протипоказана при гастриті.

Сульфатна вода (містить понад 200 мг сульфатів на літр) стимулює моторику шлунково-кишкового тракту. Застосовується при лікуванні жовчних шляхів, цукровому діабеті, ожирінні тощо. Не рекомендують пити дітям і підліткам: сульфати можуть перешкоджати засвоєнню кальцію.

Хлоридну воду (з вмістом хлоридів 200 мг на літр) застосовують при розладах травної системи. Стимулює обмінні процеси в організмі, покращує секрецію шлунка, підшлункової залози, тонкого кишечника. Протипоказана при підвищеному тиску.

Змішана мінеральна вода має змішану структуру. Це підвищує її лікувальний ефект.

Для споживачів більш зрозумілою є класифікація мінеральної води за ступенем газації: газовані, середньогазовані та негазовані. Газація впливає переважно лише на смак продукту.

У природних водах виявлені майже всі елементи періодичної системи Д.І. Менделєєва. Вони містяться у воді в різних неорганічних формах: іонах, молекулах, колоїдах і комплексних сполуках. Найбільше значення у формуванні хімічного складу мінеральних вод належить макрокомпонентам. Вони присутні у більшості вод у формі іонів Na^+, Ca^{2+}, Mg^{2+}, Cl^-, SO_4^{2-}, HCO_3^-, CO_3^{2-}, а також у формі іонних і молекулярних асоціатів. Одним з найбільш поширених аніонів мінеральних вод є хлорид-іони. Вони присутні майже у всіх водах, але найбільша їх концентрація у водах з мінералізацією понад 5 г/дм3. Cl надає воді солоного смаку. Цей аніон стимулює секреторну діяльність шлунку, особливо у поєднанні з HCO3-- іонами.

SO_4^{2-} - іони поширені у водах з мінералізацією до 5-6 г/дм3 і майже відсутні у водах з високою мінералізацією. Надають воді гіркого смаку. Збільшують утворення жовчі печінковими клітинами і підсилюють моторно-рухову функцію жовчовивідних шляхів.

HCO_3 - іони поширені у водах з невисокою і середньою мінералізацією є дуже важливими для нормального протікання внутрішньоклітинних процесів, а також регулюють процеси дихання і травлення.

Незважаючи на те, що калій розповсюджений у природі так само широко, як і натрій, він присутній у водах у значно менших кількостях. Калій забезпечує добрі умови для протікання біохімічних процесів всередині клітини.

Ca^{2+}- іон є переважаючим катіоном маломінералізованих вод і розсолів. Недостатня кількість кальцію в організмі призводить до незгортання крові. Найбільш важливий вплив кальцій справляє на загальний фізико-хімічний склад протоплазми. Середньодобова потреба організму у кальції становить 130 мг.

Mg^{2+}-іон забезпечує електрохімічні і обмінні процеси в клітині. Діючи на слизову дванадцятипалої кишки, магній викликає жовчогінну дію. В організмі накопичується в печінці, кістках і м'язах. У м'язах бере участь в активуванні процесів анаеробного обміну вуглеводів.

Поширені в земній корі залізо, алюміній і кремній, зазвичай присутні у мінеральній воді у невеликих кількостях.

Залізо у поєднанні зі специфічними білками утворює основу ферментних систем, які беруть участь у окисно-відновних процесах. Також воно необхідне для росту організму, переносу оксисену, утворення гемоглобіну і є основним каталізатором дихальних процесів.

Алюміній присутній в нуклеїнових кислотах, які передають спадкову інформацію і беруть участь у синтезі білка.

В організмі людини кремній міститься у великих кількостях у волоссі і кришталиках очей. Природні води, які містять понад 50 мг/дм3 ортокремнієвої кислоти, використовують для лікування шкірних захворювань і травм.

Йод і бром – життєво необхідні елементи. Йод концентрується в щитовидній залозі і входить до складу гормону тироксину, що нею виробляється. Цей гормон регулює рівень білкового, вуглеводного і жирового обміну, впливає на діяльність центральної нервової системи та інших життєво важливих органів. Йодні мінеральні води призначають для лікування тиреотоксикозів. Добова потреба йоду складає 100 мкг. Солі брому нормалізують роботу щитовидної залози, активують діяльність гіпофізу і регулюють нервову систему.

Фтор є необхідним для нормального росту зубів. Недостатня кількість фтору в організмі викликає карієс, знижує стійкість емалі до дії кислот. Надлишок фтору в організмі викликає токсикози зубів, кісток і всього організму.

Бор сприяє відкладанню жиру, тому борні води не рекомендовані людям, які мають схильність до ожиріння. Борати пригнічують окислення деяких біологічно важливих речовин (ферментів, вітамінів, гормонів). Щоденна потреба бору у людини складає 10-20 мг.

Арсеній у дозах, які необхідні організму, належить до життєво важливих елементів. Він приймає участь у синтезі гемоглобіну, хоча не входить до його складу, а також у процесах окислення та нуклеїнового обміну. Лікарі рекомендують води з вмістом арсенію для лікування захворювань органів кровотворення і анемій різного походження.

Такі елементи, як Li, Be, Rb, Sr, Ti, V, Cr, Mo, Mn, Co, Ni, Cu, Zn, Sn, Se, містяться у воді у мікро- і ультрамікрокількостях і мають життєво важливу функцію.

Вимоги до якості мінеральних вод

Під час проведення геологорозвідувальних робіт якість природних столових, лікувально-столових, лікувальних мінеральних вод повинна бути вивчена відповідно до вимог ДСТУ 878-93 «Води мінеральні питні. Технічні умови», а лікувальних мінеральних вод, які використовуються у курортній практиці, - відповідно до галузевого стандарту Міністерства охорони здоров'я України ГСТУ 42.10-02-96 «Води мінеральні лікувальні. Технічні умови» і підтверджена вимогами до кондицій, що розробляються для кожного родовища мінеральних вод. Проби води і газу (вільного та розчиненого) слід відбирати з усіх свердловин під час проведення будь-якого виду відкачок (випусків), а також із джерел і поверхневих водотоків у зоні впливу водозабору. Кількість, обсяги проб води й газу, частота їх відбирання, види аналізів, а також перелік компонентів і показників, що підлягають визначенню, установлюються залежно від гідрогеологічних і гідрохімічних умов родовища, типу і цільового призначення мінеральних вод. Рівень вивченості мінеральних вод повинен забезпечити кількісну характеристику насамперед тих показників і властивостей, які визначають лікувальну цінність мінеральних вод. З цією метою проводяться повні хімічні аналізи проб води і газу, спектральні, радіохімічні аналізи та визначення специфічних для даного родовища мінеральних вод і біологічно активних компонентів. Виконується також їх бальнеологічна оцінка, а токсичні елементи і бактеріологічні показники визначаються як у питних мінеральних водах, так і в мінеральних водах, призначених для зовнішнього використання. Під час проведення геологорозвідувальних робіт на мінеральні води належить також одержати дані, які характеризують санітарні умови площі, у межах якої формуються експлуатаційні запаси мінеральних вод. Санітарні обстеження проводять за участю представників місцевих органів санітарно-епідеміологічної та ветеринарної служб; обстеження включає візуальне виявлення всіх джерел і осередків можливого забруднення мінеральних вод. За потреби, під час проведення розвідувальних робіт слід здійснювати спеціальні дослідження з метою встановлення характеру, рівня та меж ореолів забруднення підземних (мінеральних вод).

Згідно із стандартом, мінеральні води за органолептичними показниками повинні відповідати таким вимогам: зовнішній вигляд – прозора рідина без побічних вкраплень, з незначним натуральним осадом мінеральних солей; колір – безбарвна рідина або рідина з відтінком від жовтуватого до зеленкуватого; смак і запах – характерні для комплексу розчинених у воді речовин.

Оцінюють органолептичні показники таким чином: прозорість і колір мінеральної води визначають візуально в чистій склянці, при денному світлі або люмінесцентному освітленні; для визначення запаху мінеральну воду закупорюють у пляшки, поміщають у бак з водою і витримують протягом однієї години при температурі 20-300С. Визначення проводять одразу після наповнення водою дегустаційної склянки; а для визначення смаку воду у закупорених пляшках поміщають у бак з водою і льодом і витримують протягом однієї години при температурі 12±10С. Визначення проводять одразу після наповнення водою дегустаційної склянки.

Масова концентрація таких компонентів, як нітрати, нітрити, миш'як, свинець, цинк, селен, уран, кадмій, мідь, ванадій, ртуть, хром, стронцій, радій, фтор, феноли, і ще деяких інших органічних речовин визначається цим стандартом і не повинна бути більшою.

Також воду оцінюють за її мікробіологічними показниками. Загальне мікробне число (ЗМЧ), колонієутворюючих одиниць (КУО) в 1 см3 має бути не більше 100. Кількість бактерій групи кишкових паличок, котрі викликають дизентерію, (колі-індекс) в 1 дм3, не більше 3. А наявність синьогнійної палички, КУО в 1 дм3 взагалі не допускається, оскільки вона спричинює розпад тканин.

Вимоги до готової продукції

Визначені і вимоги щодо вигляду готової продукції, тобто води, розлитої у пляшки. Під час закупорювання тари кроненпробкою з натуральною корковою прокладкою без захисного диска допускається в окремих пляшках наявність 2-3 шматочків пробки розміром не більше 2 мм, кожна пляшка має бути герметично закупорена і на кожну має бути наклеєна етикетка. На етикетці має бути зазначено: назва підприємства виробника, його адреса, товарний знак і місце виготовлення; назва води та її група; мінералізація в г/дм3; хімічний склад в мг/дм3 (для лікувально-столових); призначення води (природна столова, лікувально-столова); тип води (натуральна негазована, слабогазована, сильногазована); показання щодо лікувального застосування (для лікувально-столових вод) згідно з додатком 1 згаданого стандарту із зазначенням: «Вживати за призначенням лікаря або несистематично як столовий напій»; термін придатності до споживання (гарантійний термін зберігання мінеральних вод, насичених двоокисом вуглецю і фасованих в скляні пляшки, – один рік, з підвищеним вмістом органічних речовин – не більше шести місяців, залізистих – не більше чотирьох місяців від дня розливу. Термін зберігання мінеральних вод, насичених двоокисом вуглецю і фасованих в поліетилентерефталатові (ПЕТФ) пляшки і тетра-пак упаковку, а також натуральних мінеральних вод, фасованих у будь-який вид тари, передбачений стандартом, встановлюється у кожному окремому випадку); умови зберігання; дата розливу (число, місяць, рік); місткість (л або дм3); позначення стандарту; штриховий код продукції. Для здійснення контролю якості мінеральної води, розлитої в пляшки в кожній партії роблять вибірку одиниць продукції методом відбору об'єктів «всліпу» згідно з чинними нормативними документами.

Згідно із стандартом, встановлюють план контролю якості продукції. Для мінеральної води, розлитої у пляшки, тип плану контролю – одноступеневий, вид контролю – нормальний. Спеціальні рівні контролю для оцінки органічних показників та для інших показників, які оцінюються при приймальному рівні.

Обсяг вибірки встановлюється залежно від обсягу контрольованої партії (партією називається кількість мінеральної води одної назви, розлитої в пляшки одного типу і розміру, одної дати випуску і оформленою одним документом про якість).

Повний обсяг вибірки перевіряють на відповідність вимогам нормативно-технічної документації за

водою, які мають деформацію, розриви, перекоси етикеток, природний осад солей у вибірці є меншою або дорівнює приймальному числу, і бракують, якщо кількість дефектних пляшок є більшою або дорівнює бракувальному числу. Приймальне і бракувальне число, а також всі обсяги вибірок для здійснення певного контролю, визначаються згідно із стандартом.

Згідно зі стандартом, проводять контроль відповідності об'єму води, масової частки двоокису вуглецю, хімічних і бактеріологічних показників готової продукції до встановлених вимог у визначеній вибірці для кожної партії і для кожного досліду (наприклад: об'єм води у пляшках для вибірки з 14 пляшок перевіряється у 10 пляшках, а масова частка двоокису вуглецю – в 2 пляшках). Також відбирається певна вибірка для оцінки органолептичних показників.

Короткий хімічний аналіз мінеральної води для певної вибірки, який включає визначення основних іонів і мінералів, проводять з періодичністю не рідше одного разу в квартал для вод глибокого формування (понад100 м) і щомісяця для вод неглибокої циркуляції (до 100 м). Повний хімічний аналіз мінеральної води, який включає визначення компонентів згідно з існуючою нормативно-технічною документацією проводять із періодичністю не рідше одного разу в рік. Ці два види аналізів виконують у інститутах курортології і фізіотерапії, на гідрогеологічних станціях курортів профспілок або у спеціальних гідрохімічних лабораторіях інших організацій.

При отриманні незадовільних результатів хоча би за одним показником, на які не встановлені приймальні і бракувальні числа, партію бракують.

Значну увагу треба приділити тарі, в яку фасують воду. Лікарі віддають перевагу скляній тарі, оскільки скло є найбільш гігієнічним матеріалом. Проте все-таки найбільшого поширення зараз набула вода фасована у ПЕТФ-тару. Досліди на рослинних і тваринних біотестах засвідчили, що органічні сполуки, які мігрують з ПЕТФ-пляшок у воду, мають генотоксичну і мутагенну активність. Швидкість вимивання шкідливих речовин у фасовану воду залежить від часу і температури її зберігання, світлового режиму. Деякі види бактерій, виявлені в бутильованій воді, викликають цитотоксичні ефекти. Тому біотестування, особливо на клітинному рівні, повинно бути включено в перелік критеріїв, за якими оцінюють якість бутильованих вод. Крім того, в Україні відсутній документ, який би регламентував вимоги до бутильованих вод. До речі, в Україні вода контролюється за 28 показниками, тим часом як у розвинених країнах вона перевіряється на наявність не менше сотні різноманітних забруднювачів, небезпечних для здоров'я. Так, наприклад, у США національні первинні нормативи питної води вимагають досліджувати її на наявність двох десятків неорганічних компонентів і понад п'ятдесят органічних сполук (далі йдуть такі показники, як радіонукліди, мікроорганізми та ін.). Окрім максимально допустимих рівнів забруднення (MCL), американці ввели показники, що характеризують рівень повної безпеки для здоров'я (MCLG), оскільки існують хімічні сполуки (акриламід, алахлор, бензол, діоксин, гептахлор та ін.), при потраплянні яких навіть у наймінімальніших дозах в організм людини виникають тяжкі хронічні захворювання. Кожні п'ять років американці вносять до нормативних вимог зміни, оскільки технічний розвиток спричинює появу нових забруднювачів.

Як уже згадувалося, мінеральні води, особливо в тому асортименті, який наявний в Україні, – це справжнє бальнеологічне багатство. І оскільки технологічний прогрес не стоїть на місці, досліджуються нові властивості мінеральних вод, відкриваються нові методи забезпечення кращих характеристик якості кінцевого продукту, то з усього вищесказаного можна зробити висновок, що тема користування природними питними мінеральними водами вимагає подальшого вивчення і періодичного оновлення нормативно-технічної бази.

Асоціація виробників мінеральних та питних вод України, яка є членом Європейської федерації бутильованих вод (EFBW), проводить роботу по впровадженню європейських стандартів у виробництво питних вод. До складу асоціації входять: «Миргородський завод мінеральних вод» (ТМ «Миргородська», «Миргородська Лагідна» та «Старий Миргород»), Моршинський завод мінеральних вод «Оскар» (ТМ «Моршинська»), Трускавецький завод мінеральних вод (ТМ «Трускавецька»), Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України, а також компанії «Індустріальні дистрибуційні системи», «ІДС Аква Сервіс», «Кока-Кола Україна Лімітед »(ТМ« Бонаква »), ТОВ « Ерлан »(ТМ «Знаменівська »,«Біола »,«Два океана »,« Каліпсо ») і« Еконія »(ТМ« Малятко »,« Аквуля », «Чистий ключ», «ЧайКава», «TeenTeam» і «Йодо»).

Експерти відзначають тенденцію зниження споживання мінеральної води. Так, у 2014 р.її споживання в Україні знизилося майже на 6%. Ця негативна тенденція спостерігалася і в 2015 р. Однак, незважаючи на тяжку економічну ситуацію, за даними соцопитувань, для більшості людей вода залишається важливим продуктом для здоров'я, і вони готові витрачати на неї гроші.

Корисно чи шкідливо?

Неможливо остаточно сказати щодо користі чи шкідливості газованих і негазованих вод. Експерти ринку мінеральних вод стверджують, що пити газовану мінеральну воду безпечніше, аніж негазовану. Газовану воду варто пити, коли болить шлунок, тому що склянка газованої води заспокоює шлунок та сприяє травленню.

А от лікарі радять, якщо вже й пити мінеральну газовану воду, то не у великих дозах, і з часом варто замінювати її на негазовану, тому що газ подразнює слизову шлунку. Також учені після багатьох дослідів дійшли висновку, що газована вода прискорює процеси старіння організму, особливо впливає на шкіру. Негазованою мінеральною водою також не варто надто захоплюватися, тому що вона наповнена небезпечними хімічними консервантами, шкідливими для нашого організму.

У всьому необхідно знати міру, це - запорука здоров'я.

Снігокати, тюбінги чи санчата

Дитячі санки: моделі, види

Більше всіх приходу зими чекають діти. Цей сезон завжди обіцяє їм безліч розваг і забав. І найулюбленіша забава всіх поколінь без винятку — це катання з гірки на санчатах. Про придбання санчат батьки, щоб не зашивати порвані штани і лагодити портфелі своїх шибеників, повинні задуматися ще восени. А як зробити це правильно і придбати якісний товар, підкаже наша стаття.

Отже, вибираємо дитячі санки. Звичайно, такий «транспорт» дитині необхідний як для звичайних прогулянок, так і для катання з гірок, інакше зима, з усіма її принадами, просто пролетить повз його носа. І, начебто, вибір санок — справа звичайна, але багатий асортимент цієї продукції на сучасному ринку багатьох батьків ставить у глухий кут. Як же вибрати санки, щоб і дитині було комфортно, і батькам? Основними критеріями при виборі санок для дитини є: вік дитини; компактність виробу; матеріал виготовлення; безпека; вага; комфорт.

Для малюка, якого мама поки ще катає в колясці, найкраще підходять санки, які можна штовхати поперед себе і не втрачати чадо з виду, з довгою ручкою і спинкою. На сьогоднішній день існує чимало моделей, конструкція яких дозволяє змінювати положення сидіння (вгору-вниз) і ручки (перед собою або позаду себе). Дітям перших років життя, само собою, необхідні ремені безпеки і опора для ніг. Не завадить і спеціальний утеплений матрацик. Ідеальне рішення — санки-коляска. Для дітей старше трьох років підійдуть льодянки, снігокати і пневмосани.

Санки можуть бути трьох видів: складні, нескладні і «трансформери». Для квартири, що не відрізняється великими габаритами, для пересування в громадському транспорті та необхідності перенесення саней вгору-вниз по сходах, вибирайте санчата надувні або складні, легкі і які не займають у будинку занадто багато корисного місця. «Трансформери» — найбільш вдалий варіант. Спинка, ручки і підлокітники таких санчат можуть складатися або зніматися, а вага не перевищує 4 кг.

Зазвичай, при виробництві санчат використовуються комбінації матеріалів: плетені; дерев'яні; металеві; надувні; пластикові. Санки металеві одні з найбільш популярних і доступних за вартістю. Без особливої стильової вишуканості і комфорту, але міцні і надійні. Алюмінієвий сплав — для базових деталей каркаса, листова сталь — для полозів. Полегшують вагу конструкції трубчасті елементи, що забезпечують гарне ковзання на дорозі з малою кількістю снігу і на льоду. Для пухкого ж снігу кращі плоскі і широкі полози. Такі санки легко перевозити, заносити-виносити з дому, катати по вузьких стежках і з будь-яких гірок. В інші сезони санчата спокійно висять під стелею на гвіздку, не займаючи місця в квартирі. Вага таких санок не перевищує 6 кг.

Недоліки такого «транспорту» - управління за допомогою мотузки; неможливість трансформації; дитина — поза увагою батьків, ще часте перекидання на поворотах. Більш сучасний варіант металевих санчат дозволяє, завдяки ручці, везти малюка попереду себе. Вони зручні в зберіганні, трансформуються, мають опору для ніг, і на них можна кататися з гірки. Фарба на металевих деталях, на жаль, швидко осипається.

Є зараз у продажу складні санки. Для виключення раптового складання, трубчасті полози конструкції зазвичай міцно зафіксовані в робочому положенні. Сидіння санок («шезлонг») виготовлено з пінополіуретану і обтягнуте кольоровим щільним матеріалом. Санки швидко і зручно складаються при перевезенні, легкі й компактні. Підходять малюкам від року до чотирьох років. А ось для зовсім маленьких підійдуть санки-коляска на полозах для дітей від 6 місяців. Окремі моделі дозволяють змінювати положення спинки, щоб дитина могла спати на вулиці. Перевагами таких моделей є ремені безпеки, захищеність від вітру та снігу, опора для ніг, кишені і сумка для потрібних дрібниць, теплий тент для ніг і дощовик.

Роблять зараз з бука дерев'яні санки. Приваблюють класичною формою, лаковим покриттям, посиленими полозами, металевими вставками, наявні традиційні бічні (і спинка) обмежувачі від випадіння, ручка-штовхач або звична мотузка, підняте сидіння для зручного розташування ніг. Але такі санчата мають велику вагу та громіздкі. Ще гарніші плетені санки з лози. У таких виробів також класична форма, естетичний зовнішній вигляд, легка конструкція. Вони відрізняються гарним ковзанням і рухом по пухкому снігу. Знову ж таки, але – швидко втрачають товарний вигляд, маркі, з часом з'являються щербини від сирості.

Пластикові санки для самих маленьких безпечні для дитини і комфортні. Їх переваги: обтічність форм, стійкість, ремені безпеки, стиль, якість, можливість кататися з гірки, упор для ніг, сидіння з ременями, хороша прохідність.

Санки-льодянки - традиційні санки, замінники портфелів і картонок при катанні з гірки. Корпус без полозів і додаткових зручностей, рифлене сидіння, ергономічне поглиблення, низька вартість – ось переваги цього виду.

Для швидкісних спусків можна використовувати снігомобілі - пластикові керовані санки, які мають заховані в корпусі широкі лижі і кермо. Снігомобілі мають протиударний захист, амортизатори, м'яке зручне сидіння, сигнал і габаритні вогні. Пластиковий корпус і мала вага дозволяють їх легко переміщати.

Але деяких дітей старомодні санчата не цікавлять. Саме для таких на зміну прийшли снігокати, трансформери та тюбінги, які можуть похвалитися оригінальним дизайном, високими швидкостями і широким асортиментом. Отже, снігокати. Класичні санки на лижах, керовані за допомогою керма. Але мають обмеження за віком: від п'яти років і до безкінечності — сталева рама саней здатна витримати вагу дорослої людини. Далі, надувні санки - сучасні льодянки на наповненій повітрям подушці, призначені для дітей від п'яти років. Кругле сидіння, бічні ручки, міцні матеріали. У складеному вигляді легко поміщаються в сумці. Пневмосани, це різновид надувних санок, що пом'якшують удар при зіткненні під час швидкої їзди. Швидко здуваються і надуваються, легка вага, всесезонні (можна використовувати влітку в якості невеликого плота, або ж, як крісло в поході). Високоміцний матеріал дозволяє санкам витримувати будь-які температурні перепади. Призначені для дітей від шести років.

На що варто звернути увагу при купівлі дитячих санок.

Полози. Широкі полози будуть до речі для пухкого снігу, трубчасті полози — на льоду і на не надто засніженій дорозі. Більш стійкі сани — ті, у яких полози широко розведені в сторони.

Вага. На вагу треба звернути увагу хоча б тому, що санки доведеться виносити і вносити в квартиру (іноді без ліфта), пересувати їх разом з малюком по мало засніжених місцях, заносити в будинок однією рукою, коли друга зайнята малюком.

Спинка саней. Для малюків вона необхідна. Найзручніше - спинка, яка знімається, її можна знімати при транспортуванні, зберіганні і в ситуації, коли малюк уже підріс і спинка не є необхідністю. Окремо слід перевірити, наскільки міцно з'єднуються корпус і спинка, щоб уникнути травм дитини.

Ручка-штовхач. Даний елемент саней потрібен, коли потрібно штовхати сани попереду себе. Таким чином, дитина завжди залишається у полі зору, плюс, у самого малюка істотно розширюється огляд. Звичайно, мотузка-буксир в комплекті теж не завадить — вона знадобиться для перетягування саней по мало засніжених місцях.

Конструкцію складних саней обов'язково слід перевіряти на надійність, щоб уникнути ризиків їх раптового складання й нанесення травми дитині.

Наявність матраца або утепленого чохла. Краще, якщо вони кріпляться до корпусу саней.

Широкі санки дозволять розмістити в них теплу ковдру (підстилку) і саму дитину. Санки з низькою посадкою забезпечать дитині легкий підйом з «транспорту» при зупинці.

"Вісник якості" засновано в 2013р.
Свідоцтво про державну реєстрацію № 2024-762р, серія ДП від 09.07.2013р.
Видавець: ДП «КРИВОРІЗЬКИЙ НАУКОВО-ВИРОБНИЧИЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦІЇ, МЕТРОЛОГІЇ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ»
Адреса видавця: вул.Орджонікідзе, буд. 23, м. Кривий Ріг,
Дніпропетровська обл.50005 тел. (056)407-08-05

Редактура, дизайн, верстка ФОП Зуєва О.О.
Віддруковано в друкарні СТПРЕСС
м.Кривий Ріг, вул Окружна,12 тел.(056) 404-35-88
Свідоцтво про реєстрацію Держкомтелерадіо України ДК №2794 від 19.03.2007р.
Відповідальність за якість друку несе друкарня.
Друк офсетний. Обсяг 2,0 друк. аркуша. тираж 30 000прим.