

## Якасць і патэнцыял пітной вады.



**Дэфіцыт чыстай пітной вады — праблема, актуальная для многіх краін свету. Змена клімату, нерацыянальнае выкарыстанне прыродных**

**багаццяў і іншыя дзеянні чалавека ўсё часцей прыводзяць да змяншэння запасаў гэтага стратэгічна важнага рэсурсу.**

**Ці існуе такая пагроза ў нас? Якія праблемы сёння найбольш актуальныя для нашай краіны ў плане даступнасці і якасці крыніц чыстай пітной вады?**

### Падземныя скарбніцы

Паводле даследаванняў ПРААН, Беларусь адносіцца да катэгорыі краін са 100% доступам да бяспечнай пітной вады. Водаправод сёння — асноўны шлях паступлення вады да карыстальнікаў. Жыхары амаль усіх населеных пунктаў краіны п'юць ваду з падземных крыніц. Выключэнне складае толькі сталіца — прыкладна 1/3 частка ад агульнага аб'ёму вады ў Мінску адбіраецца з паверхневай крыніцы (Вілейска-Мінскай воднай сістэмы) і выкарыстоўваецца ў Фрунзенскім, Маскоўскім і часткова Кастрычніцкім раёнах горада.

— Але гэта не значыць, што вада, якая там цячэ з водаправодных кранаў, брудная, — адзначае **загадчыца лабараторыі пітнога водазабеспячэння і санітарнай аховы вадаёмаў навукова-практычнага цэнтра гігіены Алена Драздова**. — Каб трапіць да спажыўцоў, любая пітная вада павінна адпавядаць патрабаванням санітарных нормаў і правілаў, зацверджаных Міністэрствам аховы здароўя. Вада з паверхневых крыніц

проста праходзіць больш глыбокую ачыстку, чым падземная.

Акрамя выдалення хімічных забруджванняў, яна абеззаражваецца для знішчэння патагенных і ўмоўна патагенных мікраарганізмаў праз хлараванне. Астаткавая колькасць хлору ў пітной вадзе таксама рэгламентуецца — норма яго знаходжання ў спажыўца не павінна перавышаць 0,3-0,5 мг/дм<sup>3</sup>. Нягледзячы на пах і прысмак хлору ў такой вадзе, піць яе бяспечна.

Па словах Алены Драздовой, астаткавая колькасць хлору — гэта гарантыя таго, што на шляху да спажыўца (прайшоўшы 6-7 км па трубах) вада не забрудзіцца паўторна.

### Жалезная праблема

Павышаная колькасць жалеза і іншых кампанентаў прыроднага паходжання (марганцу, бору, фтору) — адна з асноўных праблем пітной вады ў нашай краіне. Па звестках НЦП гігіены, у палове свідравін рэспублікі, якія выкарыстоўваюцца ў якасці крыніцы пітной вады, перавышаны паказчыкі наяўнасці жалеза.

У Беларусі гэты нарматыў вызначаны па арганалептычнай прыкмеце шкоднасці (смак, колер, узровень мутнасці, пах) і складае 0,3 мг/л, пры тым што Сусветная арганізацыя аховы здароўя дазваляе піць ваду з канцэнтрацыяй жалеза да 2 мг/л. Такая вада не прычыняе шкоды здароўю чалавека, але мае рудававую афарбоўку.

Праблема «жалезнай» вады вырашаецца дастаткова паспяхова. Дзякуючы рэалізацыі дзяржаўнай праграмы «Чыстая вада», у раённых цэнтрах, аграградках і іншых населеных пунктах будуюцца станцыі абезжалезвання вады — сёння іх налічваецца 384.

### Адкуль у калодзежы нітраты?

Сёння нецэнтралізаванымі крыніцамі водазабеспячэння карыстаюцца 1,4 млн чалавек, асноўную частку якіх (1,1 млн) складае сельскае насельніцтва. Паводле даных 2014 года, на ўліку органаў дзяржсаннагляду знаходзілася 33,4 тыс.

такіх крыніц, каля 11% з іх не адпавядалі санітарным патрабаванням.

Нітраты — асноўныя забруджвальнікі неглыбокіх ваданосных гарызонтаў (калодзежаў, грунтовых вод, а таксама лясных крыніц). Гэтыя злучэнні з'яўляюцца прадуктамі раскладання адходаў жыццядзейнасці чалавека, а таксама ўваходзяць у склад мінеральных угнаенняў. Павышаная колькасць забруджвальных рэчываў рэгіструецца на глыбіні да 14-16 м.

Па словах **начальніка ўпраўлення рэгулявання ўздзеяння на атмасфернае паветра і водныя рэсурсы Мінпрыроды Сяргея Заўялава**, забруджванне вады калодзежаў перш за ўсё звязана з няправільным унясеннем арганічных і мінеральных угнаенняў на палі (як індыўідуальных гаспадарак, так і сельгасарганізацый), а таксама з адсутнасцю неабходнага добраўпарадкавання прылеглай тэрыторыі, блізкае размяшчэнне хлявоў для жывёл, аб'ектаў жывёлагадоўлі і інш.

Як сказала Алена Драздова, нітраты перш за ўсё небяспечныя для малых дзяцей. Шкодныя рэчывы ў вадзе могуць стаць прычынай развіцця метэмаглабінеміі — хваробы, падчас якой кроў страчвае здольнасць пераносіць кісларод. У дзіцяці і дарослага чалавека нітраты «дапамагаюць» знізіць імунітэт, павысіць успрымальнасць да прастудных захворванняў і нават парушыць дзейнасць крывятворнай сістэмы.

Каб засцерагчы сябе ад шкоднага ўздзеяння, уладальнікам індыўідуальных калодзежаў і свідравін неабходна звяртацца ў органы санэпідэмнагляду для праверкі якасці вады.

### **Як з чыстай не зрабіць... пустую?**

Нягледзячы на тое, што метады ачысткі вады ў нашай краіне паступова ўдасканальваюцца, грамадзяне таксама імкнуцца зрабіць сваю пітную ваду чыстай і карыснай. Якім жа метадам аддаць перавагу?

Па словах Алены Драздай, кіпячэнне эфектыўнае для знішчэння мікраарганізмаў. Таму ваду з калодзежаў і свідравін рэкамендуецца заўсёды кіпяціць, асабліва калі ў сям'і ёсць малыя дзеці. Праз адстойванне вады можна пазбавіцца ад лішняга хлору ў вадзе.

Але найбольш эфектыўным метадам ачысткі сёння лічыцца фільтрацыя. Самае галоўнае тут — вызначыць, якія канкрэтныя недахопы ў вадзе патрэбна ліквідаваць: пазбавіцца ад паху і смаку хлору, зрабіць ваду больш мяккай, выдаліць узважаныя часціцы ці інш. Ад гэтага і залежыць выбар правільнага фільтра.

— Сёння няма неабходнасці ўстанаўліваць фільтры з глыбокай ступенню ачысткі, калі яны не праводзяць мінералізацыю вады, — упэўнена супрацоўнік НПЦ гігіены. — Вада пасля такой ачысткі застаецца без карысных мікраэлементаў, ператвараючыся ў «мёртвую» дыстыляваную ваду, якая не пашкодзіць, але і карысці не прынясе. А барацьба з яе жорсткасцю можа прывесці да



таго, што «пустая» вада пачне вымываць солі з арганізма.

### **3 бутэльнікі — піць ці не піць?**

Калі вас не задавальняе якасць вады, можна таксама выкарыстоўваць бутыляваную ваду, як пітную, так і мінеральную (лячэбна-сталовую і лячэбную). Першую можна выкарыстоўваць без абмежаванняў. Лячэбна-сталовая стане добрым памочнікам для тых, хто хоча палепшыць сваё страваванне. Лячэбная вада прызначаецца толькі ўрачом. Лячэбна-сталовую і лячэбную ваду нельга выкарыстоўваць для спатолення смагі. Пітная бутыляваная вада таксама мае свае віды. Больш карысная і менш апрацаваная вада павінна мець у сваёй назве тэрмін «прыродная».

### **Забруджваеш — плаці штраф**

Парушэнне заканадаўства аб ахове і выкарыстоўванні вод можа пацягнуць як адміністрацыйную, грамадзянска-прававую, так і крымінальную адказнасць.

За забруджванне ці засмечванне паверхневых ці падземных вод фізічная асоба можа атрымаць штраф у памеры ад 4 да 20 б.в., індывідуальныя прадпрымальнікі — да 100 б.в., юрыдычныя асобы — да 500 б.в.

За паўторнае парушэнне на працягу года Крымінальным кодэксам прадугледжаны грамадскія работы, штраф або папраўчыя работы тэрмінам да двух гадоў ці арышт.

За самавольнае будаўніцтва каналаў, накапляльнікаў прыродных і сцёкавых вод, бурэнне свідравін на ваду таксама прадугледжаны штрафы ў памерах ад 10 да 30 б.в. на фізічную асобу, ад 10 да 100 б.в. на індывідуальнага прадпрымальніка і да 300 б.в. — на юрыдычную асобу.

Па інфармацыі Мінпрыроды, зараз у Мінску рэалізуецца праект пераводу на водазабеспячэнне з падземных крыніц, работы павінны завяршыцца ў 2022 годзе. У Расійскай Федэрацыі да 70% пітной вады бярэцца з паверхневых крыніц, ва Украіне — да 80%. У многіх краінах Еўропы таксама выкарыстоўваюцца пераважна паверхневыя крыніцы.

Спецыялісты сцвярджаюць, што водныя рэсурсы ў нашай краіне дастатковыя для задавальнення сучасных і перспектывных запатрабаванняў. Па інфармацыі НПЦ па геалогіі, Беларусь выкарыстоўвае толькі 20% ад выяўленых запасаў.

**Вераніка КОЛАСАВА**

*kolasava@zviazda.by*

**Источник:** Звязда. — 2015. — № 141

(28 ліп.). — С. 9.