



ПРА ЖАДАННЕ ЗАВАЁЎВАЦЬ КОСМАС

Выгадная альтэрнатыва

У Мінскім раёне 240 населеных пунктаў, і сёння амаль у 50 з іх ёсць пэўныя праблемы з якасцю вады. У большасці выпадкаў галоўная прычына — павышаная колькасць жалеза, радзей сустракаюцца жорсткасць і нітраты. Яшчэ некалькі гадоў таму такіх праблем у раёне было значна больш, але за апошні час мясцовы водаканал здолеў вырашыць іх у многіх населеных пунктах.

— Мы пачалі самастойна збіраць мабільныя станцыі, якія дазваляюць вырашыць пэўную праблему. Калі б мы выбралі «класічны» варыянт рашэння і будавалі паўнаватасны аб'ект, то гэта б заняло больш часу, — тлумачыць **галоўны тэхнолаг ДП «Водаканал Мінскага раёна» Вольга ЖУК**. — У такім выпадку трэба было б распрацоўваць пэўную дакументацыю, дзе ўвагу ўдзяляюць важным, але не першарадным рэчам — генплану, дарогам, агароджам, кабельным лініям і проціпажарным нарматывам.

Гэта значыць, што на рэалізацыю такога праекта дарагі час будзе затрачаны не толькі з-за працяглай падрыхтоўкі, але і з-за грошай — такія аб'екты каштуюць нямала (мінімум, у тры разы даражэй за мабільную станцыю), а менавіта на рашэнне канкрэтнай праблемы выдаткоўваецца толькі 25—30 % усіх затрат.

— Акрамя таго, якасць вады можа змяняцца, і мабільнасць такой сістэмы дазваляе нам перавезці і падключыць яе да іншай свідравіны, — адзначае спецыяліст.

Сёння ў Мінскім раёне працуюць 26 такіх станцый, яшчэ 12 плануецца ўсталяваць сёлета. У асноўным яны

лічваюць яшчэ перад тым, як купіць абсталяванне. Выходзіць, што кожная ўстаноўка па-свойму ўнікальная — якасць вады і колькасць жыхароў могуць істотна адрознівацца ў населеных пунктах.

Напрыклад, у Новай Вёсцы пражывае 44 чалавекі, і там у адным літры вады змяшчаецца ажно 1,47 мг жалеза, а вось пасля таго як вада праходзіць праз станцыю, гэты паказчык зніжаецца да 0,14 мг (па правілах колькасць жалеза ў пітной вадзе не павінна перавышаць 0,3 мг. — «Зв.»). У адным з раёнаў Заслаўя такім чынам якасную ваду атрымалі чатыры тысячы спажывцоў — паказчык жалеза знізілі з 0,97 да 0,11 мг/л. А ў хуткім часе якаснай паслугай забяспечаць увесь горад.

А вось з'яўленню нітрату ў вадзе «спрыяюць» сельскагаспадарчыя ўгоддзі, якія знаходзяцца непадалёку. ў такім выпадку ўжо патрэбна выкарыстоўваць больш дасканалыя тэхналогіі. Выдаляць нітраты дапамагае смала, а звычайную кухонную соль выкарыстоўваюць, каб аднавіць работу фільтраў. Калі раней у вёсцы Цна ў адным літры вады было 99,6 мг нітрату, то пасля будавання станцыі іх стала толькі 16,89 (норма па правілах — 45 мг/л).

Уласна кажучы, такія ж тэхналогіі выкарыстоўваюць і на станцыі змякчэння ў Юбілейным. І нягледзячы на тое, што паказчык жорсткасці вады быў у межах нормы (7 градусаў жорсткасці), уласнікі кватэр дома TV «Юбілейны-2012» пастаянна скардзіліся на якасць гарачай вады. Невялікая станцыя, якую размясцілі ў падвале дома, дазволіла знізіць паказчык да 1 градуса жорсткасці.

водаканала, якую плануюць запусціць у гэтым годзе ў Заслаўі.

— Галоўнае для нас — здароўе людзей, менавіта гэта і падштурхнула вырашыць праблему як мага хутчэй. Акрамя часу, мы істотна эканомім сродкі бюджэту і прадпрыемства. Калі людзі атрымліваюць дрэнную ваду, то мы робім для іх зніжкі, арганізуем падвоз вады, — кажа Вольга Васілеўна. — Цяпер у першую чаргу мы хочам пазбавіцца ад нітрату і ўжо потым паступова вырашаць пытанне з колькасцю жалеза ў вадзе. Аднак дасягнуць такіх поспехаў нам дапамагла і фінансавая падтрымка з боку мясцовых улад.

І калі раней **дырэктар Водаканала Мінскага раёна Дзмітрый ДРОЗД** казаў, што першапачаткова такія станцыі для іх здаваліся своеасаблівымі касмічнымі караблямі, то з цягам часу яны сталі проста спосабам вырашыць пэўную праблему. У аграгарадку Сёмкава ўжо з'явілася першая мабільная станцыя абезжалезвання серыйнай вытворчасці (пасля яе запуску жалеза ў вадзе нават не знайшлі. — «Зв.») — на прадпрыемстве запусцілі паўнаватасны цэх па іх вырабе. За іх работай ужо будуць сачыць з дыспетчарскага пункту, а для абслугоўвання створаць спецыяльную сервісную службу, у якую ўжо пачалі набіраць супрацоўнікаў. Гэта значыць, што спецыялісты прадпрыемства цяпер змогуць не проста кансультаваць сваіх калег (якія таксама ўжо пачалі збіраць падобныя ўстаноўкі), а ў перспектыве нават і прадаваць свае станцыі.

— Каб не губляць час, мы плануем адкрыць і ўласнае праектнае бюро. Нягледзячы на тое, што мы не будзем паўнаватасныя аб'екты з генпланам, праект усё роўна павінен быць распрацаваны. Калі звяртаешся па дапамогу да іншых арганізацый, трэба прытрымлівацца пэўных працэдур (напрыклад, правесці конкурс па выбары такой арганізацыі), у выніку рэалізацыя ўсяго праекта займае шэсць ці сем месяцаў, а для будавання станцыі нам патрэбна толькі два тыдні. Дзякуючы ўласным праекціроўшчыкам, мы зноў эканомім сродкі і зможам вырашыць усе праблемныя пытанні ў раёне да 2025 года, — тлумачыць галоўны тэхнолаг.

А з цягам часу на прадпрыемствы плануецца пачаць выпуск модульных каналізацыйна-помпавых станцый (для перапампоўвання сцёкавых вод), станцый другога пад'ёму (для падачы вады) і зліўных станцый (выкарыстоўваюць на ачышчальных збудаваннях, каб прымаць сцёкі з бочак).

І вось тут ужо можна смела сказаць, што калі поспех прыносіць адна справа, то пачынаеш бачыць выхад і з іншых сітуацый. Аднак прыйсці да гэтага можна толькі ў тым выпадку, калі сапраўды гарыш сваёй справай. І хай у гэтай гісторыі не заваёўваюць космас у літаральным сэнсе, гэта зусім не перашкаджае супрацоўнікам водаканала мець такое жаданне і ствараць свае касмічныя караблі.

Валерыя КІСЛАЯ, фота аўтара.

Калі гарыш справай

Сабраць і ўстанавіць такія станцыі — толькі палова справы. Каб яны добра працавалі, іх трэба правільна абслугоўваць — раз ці два на тыдзень спецыялісты выязджаюць на месца, каб выканаць пэўныя работы і зрабіць экспрэс-тэсты для кантролю якасці вады. А поўны аналіз проб хутка будуць рабіць ужо ва ўласнай лабараторыі

Даведка

Як паведамлі ў Міністэрстве жыллёва-камунальнай гаспадаркі, забяспечэнне спажывцоў якаснай пітной вадой да 2025 года — прыярытэтная задача, якую кіраўнік дзяржавы і ўрад паставілі перад галіной водаправодна-каналізацыйнай гаспадаркі. На рэспубліканскім узроўні работа ў гэтым кірунку ажыццяўляецца ў рамках падпраграмы «Чыстая вада» Дзяржпраграмы «Камфортнае жыллё і спрыяльнае асяроддзе» на 2016—2020 гады. За пяцігодку жыхароў у населеных пунктах, дзе паказчык жалеза вышэй за 3 мг/л (уліваючы колькасць спажывцоў), павінны забяспечыць якаснай паслугай за кошт будаўніцтва не меней за 500 станцый абезжалезвання.

У ведамстве адзначылі, што летась у краіне было пабудавана 269 такіх аб'ектаў. 225 з іх — у рамках падпраграмы «Чыстая вада», дзевяць — за кошт субвенцый ЧАЭС, пяць станцый з'явіліся дзякуючы міжнародным фінансавым арганізацыям, а 30 устаноў запусцілі на грошы прадпрыемстваў ЖКГ і мясцовых бюджэтаў. На 2020 год запланавана пабудова 275 станцый абезжалезвання, а ўсяго да 2025 года плануецца запусціць яшчэ 856. Акрамя гэтага, у планах да 2025 года — адкрыць 373 новых свідравін і перападключэнне 187 населеных пунктаў да існуючых сістэм цэнтралізаванага водазабеспячэння вадой, якая адпавядае нарматывам якасці.

Зялёныя гарады

ПОЛАЦКАЕ СВЯТЛО

Для прыгажосці і эканоміі

Каля 2000 святлодыёдных свяцільнікаў, 12 свяцільнікаў сонечнай энергіі, дэкарэтыўная падсветка лесвіцы да Сафійскага сабора і моста праз Заходнюю Дзвіну... За пяць гадоў у межах праекта «Гарсвятло» ў Полацку мадэрнізавалі асвятленне 28 вуліц і 26 гарадскіх аб'ектаў, сярод якіх дамы і помнікі.



Аўтаномныя ліхтары і смарт-сіці

Сёлета горад збіраецца скараціць выкіды вуглякіслага газу прыкладна на 120 тон у год, запэўніў **старшыня Полацкага райвыканкама Ігар МАРКОВІЧ**:

— Падчас рэалізацыі праекта мы праводзілі Дні энергіі, апытанні, у якіх паўдзельнічала звыш 10 тысяч людзей. У 2016-м мы падаралі групу з больш як 40 студэнтаў, якая пад кіраўніцтвам вядомых архітэктараў краіны падрыхтавала крэатыўныя рашэнні для асвятлення вуліц. І наш сумесны праект стаў удалым стартап для маштабнай мадэрнізацыі вулічнага асвятлення.

На рэалізацыю праекта ў Полацку Еўрапейскі саюз выдаткаваў 1,6 мільёна еўра.

— Развіццё «зялёнай» эканоміі і папярэджанне змянення клімату — важная тэма для еўрапейцаў. Беларусь — наш сусед, і для нас важна ўцягваць яе ў гэты праект. Вось чаму мы фінансуем падобныя мерапрыемствы, — патлумачыў **Дзірк ШУБЕЛЬ, кіраўнік Прадстаўніцтва Еўрапейскага саюза ў Беларусі**. — У Бруселі было адабрана пяць гарадоў для падтрымкі мадэрнізацыі інфраструктуры: Браслаў, Чавусы, Полацк, Ашмяны, Бяроза. Полацк знаходзіцца ў авангардзе еўрапейскіх праектаў у Беларусі, і я ўпэўнены, што гэта не апошняе мерапрыемства падобнага кшталту.

Кіраваць вулічным асвятленнем у Полацку спецыялісты цяпер могуць з любой прылады, прычым запальваць ці выключыць ліхтары на вуліцы ў выбраны час можна не цалкам, а кожны паасобку. Святлодыёдныя свяцільнікі дазваляюць штогод эканоміць 265 МВт-г электраэнергіі.

— Сучаснае асвятленне — гэта не толькі эканомія, але і зручнае, камфортнае жыццё, калі можна бяспечна пераходзіць вуліцу і проста прыемна шпацыраваць па ёй. Гэта дакладна змяняе жыццё горада да лепшага, — запэўніў **Сяргей ЛЕЙЧАНКА, першы намеснік старшыні Полацкага райвыканкама**. — Мы сёння шмат гаворым пра смарт-сіці. Святло і мабільнасць — два канькі, на якіх мы намагаемся ўехаць у «разумны» горад для працы і жыцця. Да гэтага мы і рабілі наша асвятленне. І яно падабаецца і нашым жыхарам, і турыстам.

Сучасныя задачы святлодыёдаў

У Полацку засталася аздобіць сучасным святлом яшчэ 320 вуліц, і тут упэўнены, што з гэтай задачай справяцца. Да ўзлеў у праекце мясцовыя ўлады актыўна падцягваюць і бізнес. Назіраючы, як выглядае святлодыёднае асвятленне, многія бізнесмены ўпрыгожылі вітрыны дэкарэтыўным падсвечваннем, зразумеўшы, што прыгожае святло — такі ж рухавік продажу, як і рэклама.

Вельмі добра, што ўсе беларускія гарады, што далучыліся да Пагаднення, уключылі ў свае планы па ўстойлівым энергетычным развіцці і клімаце мерапрыемствы па энергаэфектыўным развіцці вулічнага асвятлення. Гэта сведчанне таго, што мясцовыя ўлады дакладна бачаць рэзерв для эканоміі энергіі і павышэння эфектыўнасці. Праўда, Беларусь яшчэ толькі на пачатку гэтага шляху, лічыць **Іван ФІЛЮЦІЧ, кансультант па энергетычнай эфектыўнасці праекта ПРААН-ГЭФ-Мінпрыроды**:

— Па ўсёй Беларусі працуе 600—700 тысяч святлапунктаў, з іх толькі 10—12 % — сучасныя свяцільнікі. Каб давесці параметры вулічнага асвятлення да сучасных, спатрэбіцца 150—200 мільёнаў долараў. Пры гэтым праекты павінны рэалізоўвацца комплексна, не расцягваючыся на 5, 7, 10 гадоў. Значыць, неабходна мясцовае прыцягненне досыць вялікіх рэсурсаў, адыход ад традыцыйных крыніц фінансавання і пошук альтэрнатывы інструментаў.

Прынамсі, гэта грошы міжнародных фінансавых арганізацый, якія гатовы працаваць з праектамі, аднак іх неабходна зацікавіць якаснай перадпраектнай падрыхтоўкай. Пры гэтым перавод вулічнага асвятлення на сучасны варыянт дазваляе вельмі хутка акупіць праект.

Ірына СІДАРОК, фота аўтара.



дазваляюць зніжаць узровень жалеза ў вадзе, недзе дзякуючы такім станцыям вырашаюць праблему з нітратамі, а летась першы, і пакуль адзіны, аб'ект па змякчэнні вады запусцілі ў пасёлку Юбілейным. А калі ў нейкім населеным пункце з вадой існуе адразу некалькі праблем, то спецыялісты водаканала будуць камбінаваць станцыі. Пры гэтым 90 % усіх работ фактычна выконваюць некалькі чалавек — агульнае кіраўніцтва ажыццяўляюць галоўны інжынер, яго намеснік і галоўны тэхнолаг, а збор абсталявання — слесары ААР.

Выніковыя лічбы

Усё абсталяванне водаканал купляе праз конкурс, а ў якасці «абалонкі» для яго спецыялісты выкарыстоўваюць металічныя кантэйнеры, павільёны над свідравінамі ці манціруюць камеры з жалезабетону. На станцыях абезжалезвання ачыстка вады робіцца па адным і тым жа прынцыпе — кісларод акісляе жалеза. А вось глыбокую ачыстку ўжо выконваюць фільтры, і іх загрузка залежыць ад пэўных характарыстык вады (мутнасці, колеру, паху і г. д.). Усё гэта спецыялісты пад-

(Заканчэнне. Пачатак на 1-й стар.)